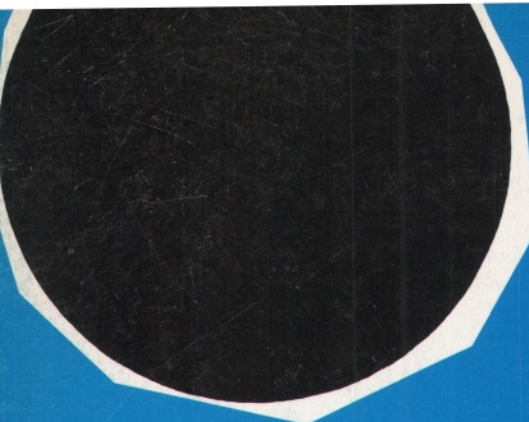




Innhold:

LØNER DET SEG Å LÅNA?

NASJONALBUDSJETTET

MER INDIREKTE SKATT?

**ØKONOMISK TEORI I
HELSESEKTOREN**

**PROGRAMANALYSE I
HELSESEKTOREN**

**INNTEKTSUTVIKLING OG
MOBILITET**

DEBATT

BOKANMELDELSE

SOSIALØKONOMEN



SOSIALØKONOMEN

Nr. 9 1980 årgang 34

Redaksjon:

Michael Hoel
Arne Jon Isachsen
Morten Reymert
Asbjørn Rødseth

•

Redaksjonsutvalg:

Tormod Andreassen
Finn Anonsen
Jarle Berge
Kristen Knudsen
Knut Arild Larsen
Jørn Rattsø
Henning Strand
Steinar Strøm
Arild Sæther
Aina Uhde
Per Halvor Vale
Stein Østre

SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038-1624
Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening
Formann:
Leif Asbjørn Nygaard

•

Medlem av Den Norske
Fagpresses Forening

Utkommer med 10 nummer
pr. år, den 15. hver måned
unntatt juli og august.
Veiledning for bidragsytere:
Se siste side.

•

Sekretariat:
Storgt. 26 IV
OSLO 1
Telefon 20 22 64

Abonnementpris kr. 115.-
pr. år. Enkeltnummer kr. 13.-

INNHold

LEDER

Løner det seg å låna? 3

AKTUELLE KOMMENTARER

ÅDNE CAPPELEN OG MORTEN REYMERT:

Nasjonalbudsjettet 4

VIDAR CHRISTIANSEN:

Hvorfor mer indirekte skatt? 6

ARTIKLER

LEIF JOHANSEN:

Økonomisk teori, metoder og modeller innenfor
helse-, sosial- og trygdesektoren 7

JAN GRUND:

Programanalyse – venn eller fiende for
helse-, sosial- og trygdesektoren? 20

GUDMUND HERNES OG DAG AASLAND:

Inntektsutvikling og arbeidsmarkedsmobilitet 28

DEBATT 34

BOKANMELDELSE 35

ANNONSEPRISER (EKSKL. MOMS):

1/1 Side 1 325,-
3/4 side 1 050,-
1/2 side 700,-
1/3 side 500,-
1/4 side 400,-

Farvetillegg: kr. 600,- pr. ekstra farve.

Tillegg for utfallende format: 10%

Bilagspriser oppgis på forespørsel.

Prisene er eksklusive klisjearbeid.

Tidsfrist: Innen 5. i utgivelsesmåneden.

Klisjeraster: Omslag 40 linjer.
Innmat 48 linjer.

Omslag: 154 gr. kunsttrykk.

Innmat: 90 gr. Silverstar.

Trykt i offsett.

Reklametrykk A.s, Bergen

FINANS- OG TOLLDEPARTEMENTET

Konsulenter til Økonomiavdelingen, Nasjonalbudsjettkontoret

Kontoret har hovedansvaret for samordningen av Finansdepartementets arbeid med de årlige nasjonalbudsjett og reviderte nasjonalbudsjett, samordningen av nasjonalbudsjett og langtidsprogram, analyse og vurdering av den økonomiske utvikling i Norge og internasjonalt og medvirkning i internasjonalt samarbeid vedrørende konjunkturutviklingen.

Arbeidsfordelingen på kontoret er til kontinuerlig vurdering. Mulige arbeidsområder for nye konsulenter er analyse og vurdering av den internasjonale økonomiske utvikling, internasjonalt økonomisk samarbeid vedrørende konjunkturutviklingen (Nordiske land, OECD, EFTA, IMF) og analyse og vurdering av viktige deler av norsk utenriksøkonomi bl.a. norsk vareeksport. En er imidlertid også interessert i søkere som har ønsker om å arbeide på andre områder innen kontorets ansvarsområde. Kontorets arbeidsform er teamorientert. Det forutsetter at alle medarbeiderne bidrar på flere områder av de løpende arbeidsoppgaver. Kontorets arbeid er i stor grad lagt opp rundt bruk av eksisterende planleggingsmodeller. I tida framover regner en også med å ta i bruk flere nye modeller og regnetekniske hjelpemidler. Det vil også være gode muligheter for å arbeide med videreutvikling og supplering av modellverktøyet som nyttes av kontoret og samarbeidsprosjekter med andre enheter i avdelingen.

Stillingen passer for sosialøkonomer, siviløkonomer eller søkere med tilsvarende utdanning. Det vil bli lagt vekt på teoretiske kunnskaper og analytiske evner. Både nye kandidater og søkere med erfaring fra arbeid med konjunkturvurderinger og makroøkonomiske problemstillinger ved økonomisk planlegging på kort og mellomlang sikt er aktuelle for tilsetning.

Nærmere opplysninger ved byråsjef Lars Wilhelmsen i telefon 11 97 78.

Lønnstrinn 18–23 avhengig av kvalifikasjoner.

Den ene stillingen utlyses fra 1. januar med forbehold om Stortingets samtykke. Lønnplassering av denne stillingen vil bli avklart før søknadsfristens utløp.

Søknader innen 15. desember til
FINANS- OG TOLLDEPARTEMENTET,
Administrasjonskontoret,
Postboks 8008, Dep.
OSLO 1.



Løner det seg å låna?

I debatten om rentefrådrag og skatt blir det ofte hevda at det løner seg å låna. Men er nå det så sikkert? Det løner seg i alle fall ikkje å låna pengar og leggja dei på kistebotten eller i bankboksen. Det løner seg heller ikkje å låna og setja pengane inn på bankkonto utover det som svarer til fribeløpet for renter i sjølvmeldinga. Like eins vil det løna seg å låna for å setja pengar inn på sparing med skattefrådrag, dersom ein ikkje kan skaffa seg pengar til dette på anna vis.

Sanninga er nok, som ho alltid har vore, at det løner seg å låna dersom ein kan setja pengane inn i noko som gir større avkastning enn den renta som må betalast for lånet. Men har ein tilstrekkeleg med pengar i banken frå før, vil det som regel løna seg enda betre å bruka desse pengane til å gjennomføra investeringa i staden for å låna. Eit generelt utsagn om at det løner seg å låna, er meiningslaust. I staden burde det heita at det løner seg ofte å låna for å kunna gjera investeringar som gir eit utbytte som ikkje blir skattlagd på normal måte.

Her er vi framme ved det sentrale i debatten om rentefrådraget: Investeringane i hus, hytter og til ein viss grad i bil, båt og andre varige forbruks gode. Desse gir inntekter eller tenestar som ikkje blir skattlagde på vanleg måte. Rett nok blir huseigarar ilikna ei viss inntekt av eigen bustad, men denne inntekta er aldri meir enn ein liten brøkdel av det leiga for bustaden ville ha vore om den var blitt leigd ut på den opne marknaden. Noko tilsvarende gjeld for hytter. Det er her vi finn forklara

ringa på at mange kan halda oppe ein utruleg høg bustadstandard utan at det kostar dei særleg. Dei kan trekkja frå renter som «utgift til inntekts ervervelse», men slepp å føra opp dei inntektene som dei dermed «erverver» som inntekt i den same sjølvmeldinga. For det viktigaste av dei andre varige forbruks gode – bilen – kan ein seia at høge særavgifter kjem i staden for inntektsskatt.

Det er lett å forstå at mange synest den nåverande ordninga er urettferdig. Samstundes er det vanskeleg å forstå dei som vil ha ei avgrensing av retten til frådrag for renteutgifter. Det vil i praksis vera uråd å skilja mellom lån tatt opp for å investera i skattefordelar og t.d. lån som er tatt opp for å investera i utdanning eller næringsverksemd. I dei siste tilfella blir jo eventuelle inntekter likna på vanleg måte, og ei fjerning av rentefrådraget kunne få svært alvorlege følgjer. I staden burde forkjemparane for rentetak konsentrera seg om skattlegginga av hytter og hus (medrekna kooperative bustader, som nå blir skattlagde på tilnærma same vis som sjølveigarbustader) og kanskje andre viktige typar konsumkapital.

Det er ikkje småpengar det her er snakk om. Dersom inntekta frå alle bustader blei skattlagd fullt ut, ville det truleg kunna gi rom for reduksjonar i statsskatten og auke i trygdeutbetalingane i eit langt større omfang enn den skatteomlegginga som det nå er gjort framlegg om i statsbudsjettet. Det seier seg sjølv at ei slik omlegging ikkje bør gjennomførast over natta, men gradvis.

Den største hindringa for å gjen-

nomføra ei endring er nok at folk ikkje så lett vil la seg overtyda om at det dreier seg om ei endra fordeling av skattane utan at sjølv skattenivået blir auka. Men realiteten er at omlegginga kan gjennomførast slik at dei auka skattane av inntekt frå hytter og hus akkurat blir motsvar av ein like stor reduksjon i skattane på anna inntekt. Likevel vil det, alt avhengig av den måten skatten blir endra på, vera grupper av folk som taper og andre grupper som tener på ei nyordning. Men å seia presis kven som vil tena og kven som vil tapa, kan vera vanskeleg. Her ligg ei anna hindring for gjennomføringa. Mange vil nok frykta at nettopp dei skal tilhøra gruppa av taparar.

Regjeringa planlegg i nær framtid å setja ned ein kommisjon som skal vurdere endringar av skattesystemet. Etter vår meining er det viktig at denne kommisjonen vurderer å leggja om skattesystemet i retning av meir skatt på bustader, hytter og annan konsumkapital. Ved ei slik omlegging vil den inntektsutjamnande effekten av skattesystemet kunna haldast oppe samstundes med ein reduksjon av progressiviteten i skattesatsane for inntekt. Dessutan fører skattesystemet i dag til stor ressursløsing ved at forbruket, særleg for hushald med lett tilgang på lån eller stor formue, i for stor grad blir retta mot tenestar frå konsumkapital. Vidare vil høvet til skatteunndraing bli redusert når synlege kapitalgjenstandar blir skattlagde.

AKTUELLE KOMMENTARER

Nasjonalbudsjettet

AV
ÅDNE CAPPELEN OG
MORTEN REYMERT



Den årlige framleggelse av nasjonalbudsjettet og statsbudsjettet blir fulgt med stor interesse i massemedia. Disse to dokumentene regnes for å være de viktigste kildene for opplysninger om regjeringens økonomiske politikk og dens vurdering av den økonomiske utvikling, både i Norge og internasjonalt. Interessen har vært særlig stor de siste årene hvor nasjonale og internasjonale økonomiske forhold har ført til betydelige endringer i den økonomiske politikken.

Endring i beskatningen.

I det siste nasjonalbudsjettet har mye av interessen vært knyttet til forslagene om endringer i beskatningen. I nasjonalbudsjettet for 1980 ble det lagt fram en skisse for utformingen av et nytt skattesystem. Denne skissen har det siste året vært gjenstand for stor debatt, og årets forslag om skatteendringer inneholder stort sett de elementene i skatteskissen som det var størst enighet om.

Et hovedprinsipp i den foreslåtte endringen er en omlegging i retning av mer vekt på indirekte og mindre vekt på direkte beskatning. En slik omlegging vil ventelig påvirke en rekke økonomiske forhold. I avisene og i den offentlige debatten har det vært trukket fram virkningene på arbeidsinnsats, produksjon, omfang av (såkalt) «svart arbeid», skatteundersøkelse, inntektsfordeling osv. Sammenhengen mellom mange av disse forholdene og ulike former for beskatning er imidlertid lite klarlagt, både empirisk og teoretisk. Det vil også være underlig å reagere overfor ulovlige handlinger ved å bare redusere de økonomiske motivene for dem. Vi synes det derfor er på sin plass når det i nasjonalbudsjettet sies at skatteunndragelser og «svart arbeid» primært skal bekjempes med andre virkemidler (s. 116).

En av begrunnelsene for å gjennomføre lettelser i progresjon er at de høye marginalsattene fører til at mange skattytere med høye inntekter finner det lønnsomt å innrette seg med store fradragposter og at dette bidrar til å uthule fordelingsvirkningene av progresjonen (s. 115). Det er selvfølgelig riktig at «gevinsten» i form av redusert skatt for et gitt fradrag

er større jo større marginalsatt en skattyter har, men dette er ikke uten videre et argument for reduserte marginalsattene. Fradragene i inntekt er innført fordi det er funnet rimelig at disse beløpene kan trekkes fra før skatt ilignes. Fradragene kan vel nærmest oppfattes som «en persons vareinnsats». Det betyr at dersom ulik gevinst i form av redusert beskatning ved fradrag oppfattes som urimelig, så er det selve muligheten for fradrag som er urimelig og ikke marginalsattene. Skattedebatten de senere år har også vist at det er flere slike fradragsmuligheter det bør stilles spørsmålsteget ved. De fradragene som særlig har vært gjenstand for debatt, rentefradragene, må også sees i sammenheng med boligbeskatning og formuesvurdering ved skattelegging. Hvis regjeringen hadde gått inn for en vesentlig økning av skattetakstene for boliger og eventuelt også økte formue-skattesatser generelt, ville vi fått en betydelig reduksjon i nettofordelene ved å skaffe seg lån til bolig.

Endringer i beskatningen, slik det foreslås i budsjettet, vil få betydelige virkninger på inntektsfordelingen etter skatt. Vi synes ikke disse virkningene blir behandlet på en tilfredsstillende måte i nasjonalbudsjettet. De to tabellene som gir informasjon om inntektsvirkningene (tabell 9.6 og 9.7) inneholder bare prognoser for endring i disponibel realinntekt og skattesatser for ulike inntektsnivåer fra 1980 til 1981. Vi tror inntektsfordelingsvirkningene ville vært bedre fremstilt dersom nasjonalbudsjettet hadde inneholdt tabeller med oversikt over de isolerte virkningene av de foreslåtte endringene i beskatningen; dvs. virkningene ved uendret inntekt før skatt. Det er jo endringene i skattereglene Stortinget inviteres til å vedta.

Tabellene 9.6 og 9.7 bygger på antakelsen om en nominell inntektsvekst på 7 500 kroner for alle inntektsnivåer fra 1980 til 1981. Dette må være en særlig usikker prognose. Allerede nå er jo den tariffmessige inntektsveksten fra de fire første månedene i år til de fire første månedene i 1981 bestemt, og den har som kjent ikke en slik profil trass i store lavtlønnstillegg.

Økningen i den indirekte beskatningen er i nasjo-

nalbudsjettet foreslått gjennomført ved økte særavgifter og reduksjon/bortfall av momskompensasjonen på matvarer. I begrunnelsen for å gjøre dette heter det at «ved utformingen av avgiftsøkningen og subsidiereduksjonen kan en oppnå prisendringer som er ønskelige av sosial, helsemessige og ernæringsmessige grunner» (s. 116). Dette er utvilsomt tilfelle, men det fremgår i liten grad av nasjonalbudsjettet hvilke formål som er spesielt tilgodesett ved de foreslåtte endringer. I nasjonalbudsjettet refereres det riktignok til beregninger som Finansdepartementet har utført, men uten å fremlegge beregningene direkte. Dersom slike beregninger skal være premisser i diskusjonen om skatteendringsforslagene synes vi at de burde vært omtalt i langt større grad i nasjonalbudsjettet. Når det påstås at subsidiereduksjonene er «omtrent proporsjonale med den disponible inntekten» (s. 117) kunne det være av interesse å få vite hvor omtrentlig dette er, ettersom det en vet om forbrukssammensetningen på ulike inntektsnivåer skulle tilsi en viss økning av ujevnheten i prosent. På den annen side er det lite tilfredsstillende å vurdere profilene ved skatteendringene utelukkende ut fra prosentvis endring i disponibel inntekt slik det gjøres i nasjonalbudsjettet. Totalt sett innebærer skatteomleggingen en økt ulikhet hvis vi regner i kroner og ikke i prosent, dvs. at vanlige mål for å beskrive inntektsfordelingen (Lorenz-kurver, Ginikoeffisienter o.l.) ville gi økt ulikhet selv om inntektsoppgjøret til våren fikk en helt ekstraordinær profil. Alt i alt så synes vi at fordelingsvirkningene av de nye skatteforslagene har blitt gitt en altfor dårlig behandling.

Presentasjon av usikkerhet.

Prognosene for sentrale makroøkonomiske størrelser fanger stor interesse når nasjonalbudsjettet offentliggjøres. Dette gjelder ikke minst tallene for driftsregnskapet og gjeld overfor utlandet, kanskje ikke overraskende på bakgrunn av de store driftsunderskottene de senere år. Erfaringen tilsier at driftsoverskottet har det vært særlig vanskelig å lage prognoser for, og at disse prognosene har det vært knyttet ekstra stor usikkerhet til. Det bør kanskje derfor overveies om det finnes andre måter å presentere denne usikkerheten på. I nasjonalbudsjettet for 1981 er verdien av olje- og gassproduksjonen redusert med 15 prosent «for planleggingsformål» som det heter. For en leser er det imidlertid uklart hva man egentlig har justert ned fra, i alle fall på volumsiden. Tidligere års erfaringer har også vist at prognosene for andre størrelser kan være vel så usikre. Kanskje bør en istedet overveie å presentere prognosene i form av et intervall. Dette vil kanskje også bidra til å avdramatisere omtalen i massemedia av enkelte av prognosene, f.eks. driftsregnskapet.

Presentasjon av prognoser i form av et intervall for enkelte sentrale makroøkonomiske størrelser vil også i bedre grad kunne klargjøre sammenhengen mellom

regjeringens bruk av virkemidler og målsetningene i den økonomiske politikken. Intervallet kan gi uttrykk for hvilket variasjonsområde en vil akseptere uten at den økonomiske politikken vil bli foreslått endret.

Utenlandsgjelden og handelsbalansen.

Norges utenlandsgjeld har fått stor oppmerksomhet de senere årene, og det er de negative sidene ved gjelden som har blitt trukket fram. Men de fleste økonomer er vel enige om at det at et land opparbeider gjeld til utlandet langt fra alltid er noe negativt. Lånene kan brukes til å foreta realinvesteringer som det kan være urimelig å forlange å skulle bli finansiert av innenlandsk sparing. For Norge gjelder dette de store investeringer i oljevirksomheten og delvis skipsfarten, selv om en kan stille et spørsmålsteget ved lønnsomheten til noen av de siste. En nærmere analyse av Norges gjeld krever derfor at en skiller mellom ulike sektorer innenlands. Dette er også gjort i nasjonalbudsjettet, men vi er ikke sikre på om begrepet «Fastlands-Norge» er særlig heldig. Spesielt gjelder dette når det er «Fastlands-Norges» bruttogjeld som det blir påstått gir liten manøvringsfrihet i den økonomiske politikken (s. 10). Problemene ved gjeld er vel først og fremst at det må betales renter av den og disse renteutgiftene må legge beslag på framtidige inntekter, og da er det *netto*-gjelden som er av interesse (hvis ikke fordringene er særlig dårlig plassert). I tillegg er det *statens* (pluss eventuelt kommunenes) nettogjeld som eventuelt begrenser handlefriheten i den økonomiske politikken. Vi kan heller ikke se at det gir noen særlig informasjon om å presentere vare- og tjenestebalansen overfor utlandet fordelt på sektorer slik det gjøres i tabell 6.3. I en slik tabell vil ikke leveranser sektorene imellom inngå, og det er ikke rart at «Fastlands-Norge» har fått en kraftig forverring av handelsbalansen overfor utlandet, når «Fastlands-Norge» i økende grad har lagt om fra å levere varer til eksport til å levere varer til oljevirksomheten. Dette siste har jo også myndighetene oppmuntret til.

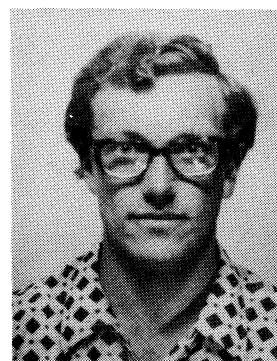
Oljeinntektene og offentlige budsjetter.

Bruk av oljeinntektene har vært gjenstand for stor debatt det siste året. Men på mange områder har vel denne debatten vært lite klargjørende, i alle fall utenfor økonomenes rekke. Vi tror derfor det er nyttig at disse problemene blir viet sentral plass i nasjonalbudsjettet, og at det slås fast at etter alle rimelige definisjoner så brukes oljeinntektene allerede nå i et betydelig omfang i norsk økonomi. Blant disse inntektene må også inkluderes de inntektene som norske bedrifter tjener på oljevirksomheten (utover en normal kapitalavkastning) og ikke bare

Forts. side 19

Hvorfor mer indirekte skatt?

AV
VIDAR CHRISTIANSEN



Et framstående trekk ved det skattepolitiske opplegget som er foreslått for 1981 er reduksjon i inntektsskatten og progressiviteten i inntektsskatten og økning av særavgiftene (reduksjon av subsidiene). Alt i alt vil dette opprettholde det totale skattenivået. En slik omlegging kan diskuteres ut fra to synspunkter. En kan diskutere de bakenforliggende motiver for omleggingen, eller en kan diskutere hvor heldig omleggingen er ut fra de motiver som faktisk ligger til grunn. Derfor er det interessant å se på hva som har vært framført som begrunnelser for overgang til mer indirekte skattlegging. Jeg skal i det følgende knytte noen kommentarer til disse begrunnelsene.

Ett argument har vært at en ønsker å dempe progressiviteten i beskatningen. Det må i så fall bety at en mener progressiviteten er blitt for sterk ut fra en samlet vurdering av inntektsfordelingsvirkninger og de uheldige virkninger av høy marginalsatt. Men det følger ikke av dette at en må gå over til mer indirekte beskatning. Dersom en ønsker mindre progressiv skatt, kan en selvfølgelig oppnå det ved ganske enkelt å gjøre inntektsskatten mindre progressiv. Sagt på en annen måte kan en gjøre skattekurven flattere, men legge den på et høyt nok gjennomsnittsnivå til at en får de ønskede skatteinntekter.

Nå synes det imidlertid som Regjeringen ikke er tilfreds med de fordelingsvirkningene som følger av svakere progressivitet i skattesystemet. Derfor ønsker en å påvirke lønningene før skatt på en slik måte at en alt i alt får en mer sosial profil enn skatteomleggingen medfører isolert sett. Jeg forstår dette slik at en ønsker å få til større avvik fra mer markedsbestemte lønninger for å fremme fordelingspolitiske mål. Det en da må være klar over er at dette vil svekke lønningenes funksjon som markeds signaler akkurat som en positiv marginalsatt vil gjøre det. For eksempel må det komme ut på ett om lønn etter skatt gir for svakt incitament til ekstrainsats pga marginalsatten eller fordi selve lønnsatsen er «for lav». Det er derfor langt fra klart at dette er en heldigere måte å påvirke inntektsfordelingen på enn tradisjonell skattepolitikk. Hertil kommer at indirekte skatter har mange av de samme uheldige virkninger som inntektsskatt. Det som er avgjørende for om en skal yte en ekstra arbeidsinnsats er

realverdien av lønn etter skatt. Det er langt på vei likegyldig om denne størrelsen reduseres ved at en får mindre utbetalt pga marginalsatten eller kjøpekraften av det en får utbetalt blir redusert av særavgifter.

En annen begrunnelse for mer omfattende bruk av særavgifter er at en på den måten kan fange opp inntekt som unndras fra inntektsskatt og kanskje redusere incitamentene til skatteunndragelse. Med det omfang skatteunndragelsen synes å ha er dette et viktig og relevant argument. Etter min mening er det det beste argumentet for omleggingen. Det har imidlertid vært lite eller ingen diskusjon om hvilke særavgifter som best ivaretar dette hensynet. En kan ikke uten videre regne med at de tradisjonelle særavgifter som i sin tid har blitt innført av andre grunner, er de som egner seg best. Dessuten må en nok regne med at avgifter på bensin, sjokolade, mineralvann etc. unndras via «bensinregninger» på firmaer. Men siden få eller ingen avgiftsordninger er vanntette, er ikke dette nødvendigvis noe avgjørende argument. Det er selvfølgelig vanskelig å vurdere hvilken særavgiftsstruktur som best fanger opp penger som unndras fra beskatning siden en av naturlige grunner ikke vet særlig mye om disponeringen av disse pengene. Ikke desto mindre er dette et spørsmål som en ikke kommer utenom å vurdere selv om Regjeringen i denne omgang har gått utenom og holdt seg til de gode, gamle og velkjente særavgifter.

Til slutt vil jeg knytte noen kommentarer til et par andre argumenter som har vært framført som begrunnelser for noen av de økte særavgifter (eller reduserte subsidier). Det har vært vist til ernæringspolitiske, helsepolitiske og energipolitiske hensyn. Enten en snakker om ernæringspolitiske eller helsepolitiske hensyn er det formodentlig de helsemessige konsekvenser en er opptatt av. Siden den enkelte ikke bærer de fulle kostnader ved medisinsk behandling eller sykefravær fra arbeidet, er dette forsåvidt et argument for å legge avgifter (eller begrense subsidier) på usunne nærings- og nytelsesmidler. Men jeg tror ingen har regnet på hvilke avgiftssatser som berettiges av slike hensyn.

Såkalte energipolitiske hensyn er langt mer tvil-

Forts. side 19

Økonomisk teori, metoder og modeller innenfor helse-, sosial- og trygdesektoren¹⁾

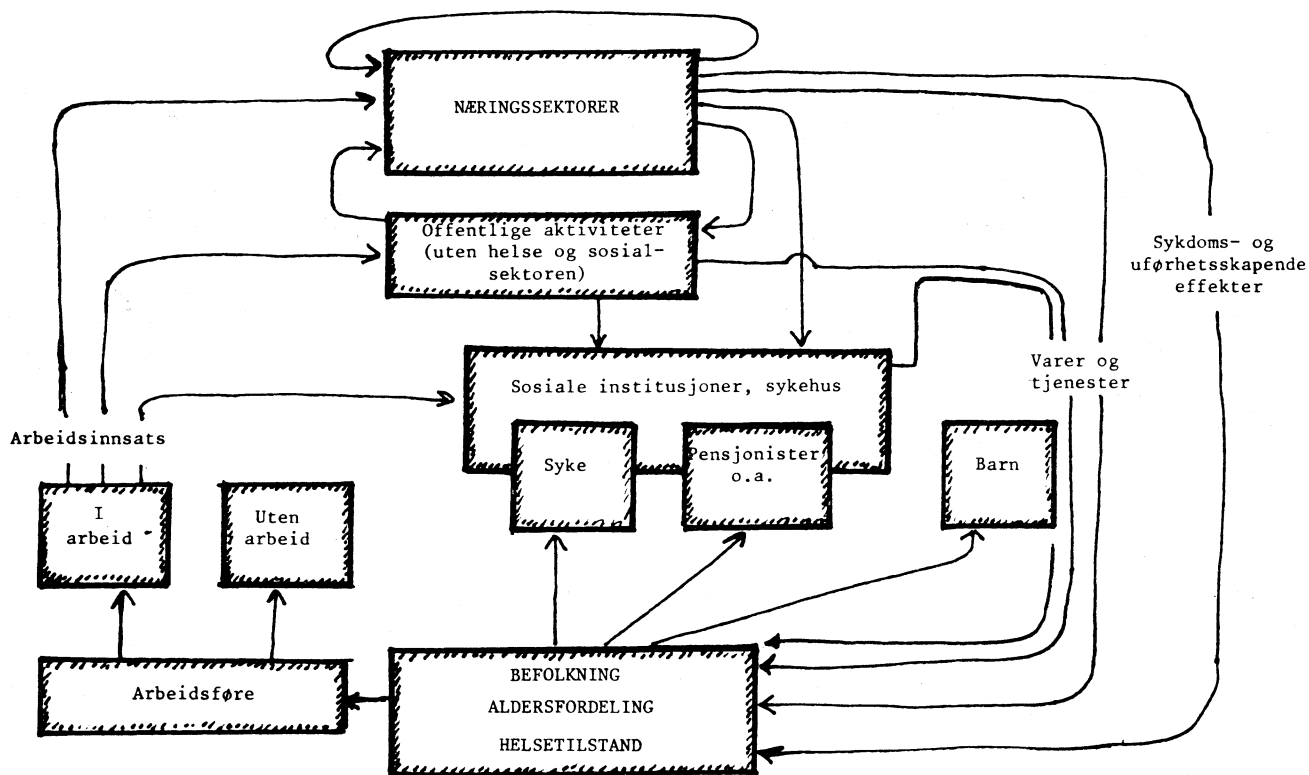


AV
PROFESSOR LEIF JOHANSEN
SOSIALØKONOMISK INSTITUTT
UNIVERSITETET I OSLO

Helse-, sosial- og trygdesektoren er en stor og økende sektor som disponerer knappe ressurser for forskjellige formål. En har altså typisk økonomiske problemstillinger. Samtidig ligger ikke forholdene til rette for at alle spørsmål kan avgjøres ved desentraliserte eller automatiske mekanismer. Det trenges derfor en betydelig innsats av organisering og styring hvor sosialøkonomisk innsikt og sosialøkonomisk teori og metode kan være av stor betydning. En oversikt over problemstillinger får en ved å ta utgangspunkt i sirkulasjonssystemer for reelle ressurser og for inntekt og finansiering. En finner en rekke problemer som har med koordinering av innsats og resultater i forskjellige sektorer å gjøre, fremkalling av sykdom og uførhet og innsatser for å bedre helse- og arbeidsførhet, beslutninger om yrkesdeltakelse eller ikke yrkesdeltakelse, belønningssystemer og insentiver i forbindelse med husholdningers og institusjoners disposisjoner osv. På en rekke av disse områdene er det internasjonalt utviklet spesialområder av sosialøkonomien, og både teori og kvantitativ forskning har belyst mange av problemene. Spesialanalyser kan kobles til større modellsystemer som MODIS eller MSG eller brukes som partielle analyser. Etterspørsels- og tilbuds betraktninger er av stor betydning for å vinne innsikt i problemer angående helse og sosiale forhold, men de må ofte modifiseres i forhold til vanlige utforminger fordi en ofte ikke har priser som klarer etterspørsel og tilbud, og ofte har en faktor på tilbudssiden som påvirker etterspørselen slik at balanseproblemene blir vanskeligere enn i vanlige markedsmodeller. Spørsmål angående organisasjon og effektivitet kan behandles på fire forskjellige nivåer: En kan se på effektivitet på mikronivå, hvor operasjonsanalyse har mange metoder av interesse å by på; en kan studere effektivitetsspørsmål på prosjektnivå, hvor særlig nyttekostnadsanalysen er relevant; en kan studere effektiviteten av organisasjonsmessige ordninger, hvor byråkrati-teorier er av interesse i tillegg til vanlige økonomiske tanker som går ut på å bringe beslutninger ut fra enkeltaktørens motiveringer i samsvar med det som er i helhetens interesse; endelig kan en studere optimalisering eller effektivisering på det nasjonale plan, men her vil politiske prosesser antakelig spille en større rolle enn modellmessig utregnede optimumsløsninger. Når økonomer går inn i arbeid i de sektorer som her er aktuelle, vil det stille særskilte krav til arbeidsmåte og kommunikasjon og åpenhet for vurderinger og innsikt fra andre miljøer enn det sosialøkonomiske.

Leif Johansen tok sosialøkonomisk embetseksamen 1954. Han har siden vært ansatt på Sosialøkonomisk institutt ved Universitetet i Oslo, fra 1965 som professor. Han tok doktorgraden i 1960 på emnet «A Multi-Sectoral Study of Economic Growth». De viktigste arbeidsfeltene har vært økonomisk vekst, offentlig økonomikk og makroøkonomisk planlegging.

1) Foredrag på Norske Sosialøkonomers Forenings kurs «Helse-, sosial- og trygdesektoren – økonomi og styringsproblemer», 16.-17. april 1980.



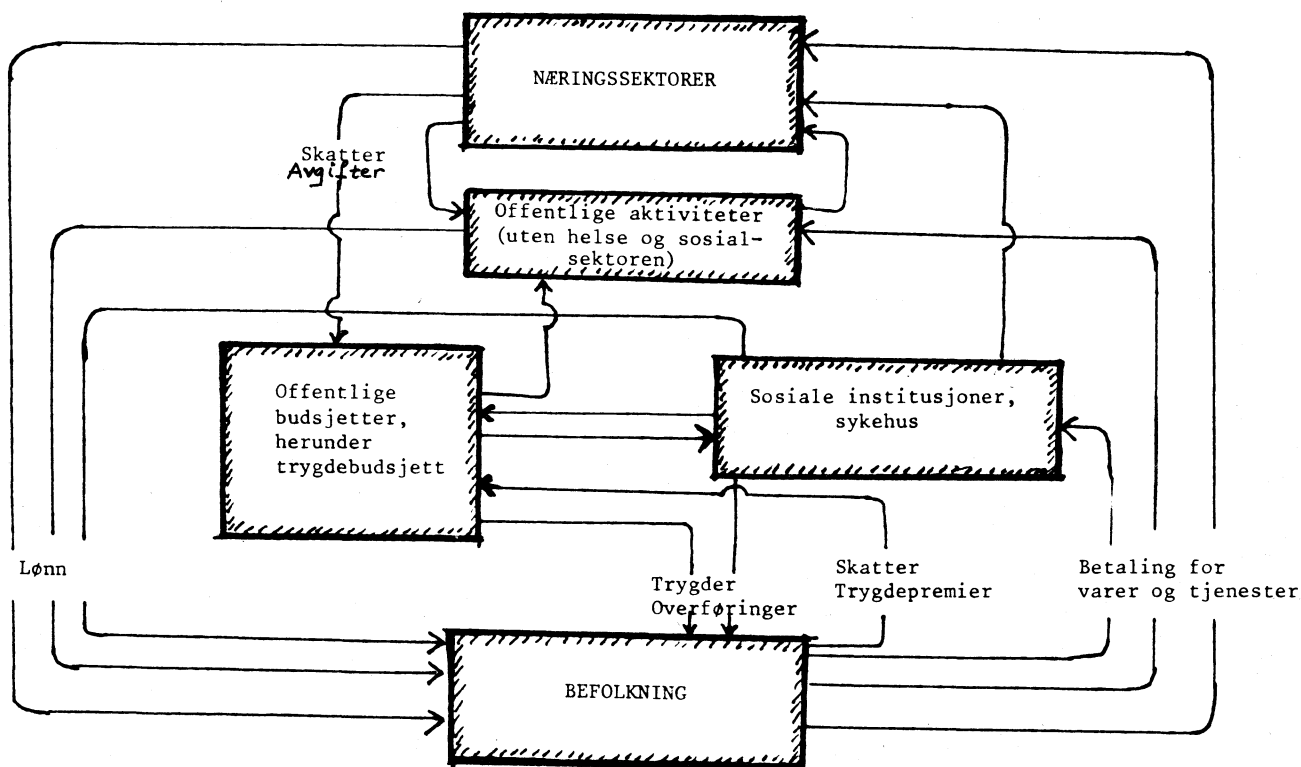
Figur 1. Fysisk sirkulasjon.

1. Innledning.

Det var kanskje noe ubetenksomt av meg å påta meg å holde dette foredraget. Jeg har ingen spesiell bakgrunn i arbeid innenfor helse-, sosial- og trygde-sektoren. Men det dreier seg om en stor og viktig sektor. (I 1979 gikk mer enn 20 prosent av bruttona-sjonalproduktet med til offentlige bevilgninger til denne sektoren.) Spørsmålet er så om sosialøkono-mien med sine begreper, metoder, teorier og model-ler har noe å bidra med til analyse og planlegging for denne sektoren og for forholdet mellom denne sektoren og økonomien for øvrig. For min del synes jeg svaret er åpenbart. Vi minnes så å si hver dag om at sektoren har «problemer på grunn av knappe ressurser». Det gjør seg gjeldende en rekke prioriteringsproblemer. Allerede med dette plasserer sekto-ren seg direkte inn i det som etter klassiske definisjo-ner er sosialøkonomiens hovedtema: Allokeringen av begrensede ressurser til forskjellige konkurrer-ende anvendelser og formål. Og spørsmålene er ikke så enkle og oversiktlige at forsøk på å bruke systematiske metoder vil fortone seg som unødvendig jåleri. Det gjør seg gjeldende mange gjensidige avhengigheter og påvirkninger mellom de forskjel-lige deler av helse- og sosialsektoren, og mellom disse og øvrige sektorer i økonomien; personers, bedrifters og institusjoners atferd påvirkes av finansi-eringsordninger og andre forhold som kan ordnes på forskjellige måter; på mange områder har en en utpreget dynamikk slik at problemene får et nokså komplisert tidsperspektiv over seg; tilbuds- og etter-spørselsbetraktninger er relevante på mange områder,

men vil ofte ta en særegen form jamført med vanlige anvendelser av slike betraktninger. Nå kan selvfølgelig mange kompliserte forhold finne sin løsning «av seg selv» gjennom markedsordninger. For den sektoren vi her har til betraktning kan vi imidlertid uten vanskelighet finne viktige eksempler på nær sagt alle de unntak vi kjenner fra regelen om at en markeds mekanisme med prisfast kvantumstil-pasning leder til effektivitet eller optimalitet fra helhetens synsvinkel. En rekke av de «bedrifter» vi har på området har ikke noe veldefinert overs-kuddsmål som kan ta rollen som motiverende faktor for disposisjonene. Myndighetene sitter med en rekke politikkinstrumenter som det skal tas beslut-ninger om, og som ikke kan delegeres til noe marked. Alt i alt: Vi har begrensede ressurser og mange formål som skal imøtekommes, altså en typisk økonomisk problemstilling, men forholdene ligger ikke til rette for som hovedregel å bruke automatisk virkende mekanismer som markedsmekanismen til å styre beslutningene og prosessene. Av disse grunner mener jeg helse- og sosialsektoren fremstår som et av de aller viktigste anvendelsesområder for sosialøko-nomisk innsikt og metoder. ●

Det jeg nettopp har skissert mener jeg tydelig viser behovet for teori, systematikk, metoder og modeller. Det vil imidlertid være altfor optimistisk og kjekt å fremstille det som om vi i sosialøkonomien allerede har metodene og modellene klare slik at det «bare» er å gå i gang med anvendelsene. Jeg tror likevel at vi har et så godt utgangspunkt i faget at det er verdt å gjøre forsøksvis fremstøt i mange retninger når det



Figur 2. Inntekts- og finansieringssirkulasjon.

gjelder analyse ved hjelp av økonomiske teorier, metoder og modeller. Mye er selvfølgelig allerede gjort. Internasjonalt finnes det en betydelig litteratur, og på noen områder har vi viktige arbeider også i Norge.

I fortsettelsen vil jeg forsøke å gi noen skisser av problemstillinger, teorielementer og metoder som jeg mener det er verdt å ta opp. Meningen er ikke å gi særlig mye av svar på spørsmål, men snarere å motivere, anspore fantasien og vurdere om de forskjellige problemstillinger har trekk ved seg som gjør det verdt å forsøke å analysere dem ved hjelp av teorier og modeller, og altså ikke bare henvise dem til en fortsettelse av sedvane, praksis og skjønn.

2. Et sirkulasjonsmessig oversiktsbilde.

Som et hjelpemiddel til å få oversikt over forskjellige problemer og til å se sammenhengene mellom problemene er det greit å ta for seg et skissemessig bilde av et sirkulasjonssystem som omfatter helse- og sosialsektoren. For ikke å presse for mye inn i én figur, har jeg laget én skisse for den «fysiske sirkulasjon» og én for «inntekts- og finansieringssirkulasjon». Det er selvfølgelig nær sammenheng mellom de to figurene. I sirkulasjonen innenfor en samling av «vanlige» økonomiske sektorer, vil det være en presis korrespondanse ved at det til enhver fysisk strøm en vei svarer en betalingsstrøm den motsatte vei. Et hovedpoeng når vi innfører helse- og sosialsektoren, er selvfølgelig at det ikke vil foreligge noen slik presis korrespondanse på alle punkter; det

forekommer inntekts- eller finansieringsstrømmer som ikke har noen tilsvarende fysisk strøm i motsatt retning; da har vi finansielle «overføringer». Videre har vi fysiske strømmer som ikke motsvares av noen betalingsstrøm mellom de samme enheter; da har vi gratis-ytelser til mottakeren (men selvfølgelig må de reelle kostnader bæres på en eller annen måte).

I bildet av den fysiske sirkulasjon i figur 1 har vi befolkningen og næringssektorer som hovedelementer. Befolkningen deler seg i arbeidsføre på den ene side og syke, pensjonister etc. og barn på den annen side. De arbeidsføre er delvis yrkesaktive og delvis ikke-yrkesaktive. De yrkesaktive er sysselsatt i næringssektorer, i sosiale institusjoner, sykehus etc., eller i andre offentlige aktiviteter. I næringslivet produseres varer og tjenester som dels leveres tilbake til næringssektorer (vi kan tenke på investeringer, eller om vi tar kryssløpet i betraktning, også kryssløpsleveringer), dels leveres som forbruksvarer til befolkningen, og dels leveres til sosiale institusjoner, sykehus etc., og til andre offentlige aktiviteter. Andre offentlige aktiviteter leverer tjenester til befolkningen og til sosiale institusjoner, sykehus etc. De leveranser som skjer til befolkningen kan splittes videre opp som leveranser til de forskjellige grupper. Dette er ikke tegnet spesielt inn i figuren, men det er antydning at syke og pensjonister delvis befinner seg i sosiale institusjoner og sykehus.

I figur 2 er antydning de inntekts- og finansieringsstrømmer som går mellom de samme enheter som en har i figur 1. Strømmene er delvis indikert motsatt vei av de fysiske strømmer, fordi det for

enkelte strømmers vedkommende er en slik naturlig korrespondanse. Det gjelder selvfølgelig først og fremst inntektsstrømmen fra næringslivet til befolkningen som motytelse for arbeidstjenester, og betalingsstrømmen fra befolkningen til næringslivet som betaling for leveranse av varer og tjenester til befolkningens forbruk. Befolkningen mottar i tillegg inntekter fra offentlige budsjetter som lønn for arbeid i offentlige sektorer og på tilsvarende måte lønn fra sosiale institusjoner. Videre mottar befolkningen overføringer som trygder fra offentlige budsjetter, og kanskje kan en også, noe avhengig av definisjoner og avgrensninger som vi ikke behøver å gå inn på her, innføre en strøm for overføringer fra sosiale institusjoner til befolkningen. På den annen side betaler befolkningen skatter til offentlige budsjetter; likeså får offentlige budsjetter skatter og avgifter fra næringssektorer, men betaler også noe tilbake til næringssektorer som betaling for varer og tjenester mottatt.

Allerede ved å se på så enkle sirkulasjonssystemer som det jeg her har skissert, og ved å tenke på hva slags korrespondanser som må råde mellom de to figurene, synes jeg en begynner å føle behovet for modellmessige analyser – spesielt om en tenker så langt fremover at en kan få betydelige vridninger i lønninger og relative priser som er medbestemmende for korrespondansene mellom de fysiske strømmer og de finansielle strømmer.

En god del av de sammenhenger som kommer til uttrykk i disse sirkulasjonssystemene tas selvfølgelig vare på gjennom de økonomiske modeller som brukes for opplegget av den økonomiske politikk i Norge på kort sikt og på lang sikt, det vil si modellene MODIS og MSG med tilhørende formodeller og ettermodeller. Når løsninger utregnes i disse modellene, får en pålagt de forskjellige størrelser i sirkulasjonen – både i realsfæren og i inntekts- og finansieringssfæren – de forskjellige konsistenskrav som ligger i sirkulasjonssystemene, og en får f.eks. beregnet slike ting som at tjenester og arbeidsintensive produkter tenderer til å bli relativt dyrere med tiden, noe som har betydelige konsekvenser bl.a. for finansieringsproblemene på lang sikt i forbindelse med helse- og sosialsektoren.

En kan sette inn som eksogene størrelser og/eller instrumentverdier tall for mange av de ting som har å gjøre med ressursbruk i den offentlige sektor, inklusive sykehus og sosiale institusjoner, og overføringer for sosiale formål, og se konsekvensene av dette for sysselsetting i de egentlig næringssektorer, disponible inntekter for forbrukere osv. Helse- og sosialsektoren er nå så betydelig at det ligger viktige makroøkonomiske avveinings- eller konfliktspørsmål innebygget i den videre utvikling; disse kan altså i betydelig grad belyses allerede ved eksisterende modeller. Dette skjer til dels rutinemessig i forbindelse med opplegget av den økonomiske politikk, men en kan vel kanskje også peke på beslutninger i norsk sosial-

og trygdepolitikk som ikke har vært belyst på forhånd gjennom slike beregninger i den utstrekning det hadde vært mulig og ønskelig. For øvrig kunne modellene sikkert tillempes på forskjellige måter slik at de ble mer direkte innrettet på å besvare spørsmål som har med helse-, sosial- og trygdespørsmål å gjøre. Siden det her er viktig å se finansieringssporsmål, med skatter og avgifter, i sammenheng med realsirkulasjonen, er det vel MODIS med dens for- og ettermodeller som ligger best til rette for en slik tillempning. En kan da tenke seg å komprimere beskrivelsen av tradisjonelle næringssektorer noe, men til gjengjeld ekspandere modellen i retning av mer detaljert beskrivelse av befolkningens fordeling på de forskjellige kategorier som er angitt i forbindelse med figur 1, og de forskjellige sosiale institusjoner og overføringsordninger som er forbundet med helseforhold og sosialpolitikk.

I den videre disposisjon vil jeg først ta opp enkelte spørsmål som melder seg om en forfølger noen av banene i de sirkulasjonssystemene jeg har skissert. Det vil være spørsmål som eventuelt kunne tenkes modellmessig behandlet og føyd inn i utvidete MODIS- eller MSG-systemer, eventuelt ved hjelp av for- eller ettermodeller – men som sikkert på tidlige stadier må bli behandlet på en mer partiell måte. Deretter vil jeg ta opp enkelte problemstillinger og metoder som går mer på insentiver og effektivitetsproblemer av forskjellig slag.

3. Spesielle elementer i realsirkulasjonen.

La oss betrakte figur 1 som et realsirkulasjonssystem og la oss samtidig tenke på de forskjellige realtransformasjoner som foregår i dette systemet, fra inputs til outputs, fra tilstand på et tidspunkt til tilstand på et annet tidspunkt osv. I en vanlig økonomisk modell (som MODIS eller MSG) vil vi særlig ha økosirksammenhenger (balanser mellom tilgang og disponering), produktfunksjoner og etterspørselssammenhenger av forskjellig slag i dette systemet. Endel av de valg som skal foretas av aktørene i systemet, f.eks. med hensyn til produksjonsfaktorer eller forbrukssammensetning, vil være influert av priser og inntektselementer slik at de realiserte strømmer selvfølgelig ikke kan forklares ved bare å se på realsfæren. Det jeg imidlertid nå vil være opptatt av er først og fremst om vi i denne realsirkulasjonen kan trenge å bygge inn nye typer av sammenhenger når vi er spesielt opptatt av det som har med helse og sosiale forhold å gjøre.

Starter vi med elementet «befolkning» i figur 1, er det klart at vi her har å gjøre med en komplisert struktur, ikke med én variabel. Modeller som bidrar til å forklare utviklingen av befolkningens fordeling på alder og kjønn, og eventuelt geografisk fordeling, vil være av avgjørende betydning for å si noe om den videre fordeling som er antydnet i figuren: Fordelingen ut på yrkesaktive, syke, pensjonister osv. og

barn. Dette er ikke noe nytt, og befolkningsmodeller brukes i stor utstrekning som formodeller til MODIS og MSG. Metodene herfra kan imidlertid forlenges inn i en mer detaljert beskrivelse av sirkulasjonen, f.eks. mellom tilstandene arbeidsfør og ikke arbeidsfør, syk innenfor institusjon, syk utenfor institusjon osv. Vi kunne tenke oss et beskrivelsessystem hvor vi har befolkningen fordelt etter alder og etter tilstand karakterisert ved plassering i forskjellige kategorier som antydnet i figuren. Markov-kjeder med overgangshyppigheter mellom tilstander er et meget generelt anvendbart analyseapparat for en slik utvidet befolknings- og sosialtilstandsmodell. Hos Richard Stone og andre finner en en rekke eksempler på anvendelse av slike modeller. Det er dynamikken i systemene som gjør det viktig med et slikt systematisk analyseopplegg, fordi de kvantitative sider ved denne dynamikken er vanskelig å vurdere på basis av bare erfaring og intuisjon. Analyser på basis av Markov-kjeder vil være noe stive og mekaniske i forhold til det vi kunne ønske, men de gir i alle fall en god ramme, og en kan legge inn variasjoner i overgangshyppigheter der hvor en har grunnlag for det. Modeller av denne typen er delvis brukt for analyser av utdanningssystemet (Tore Thonstads arbeid er et tidlig og godt eksempel), og også for undersøkelse av strukturen i yrkesdeltakelse og eventuelt arbeidsløshet. (NAVF's utredningsavdeling og Statistisk Sentralbyrås sosio-demografiske forskningsgruppe er blant de som bruker slike metoder. Prognosearbeid for folketrygden er et utmerket eksempel på et område hvor slike metoder kan være til stor nytte – se Charlotte Korens opplegg til MAFO, makromodell for folketrygden.)

For modeller av denne typen er det tilgjengelig et stort register av effektive og praktiske analysemetoder som kan bidra til å klarlegge spørsmål som angår eventuelle tendenser mot stabile strukturer eller fordelinger som nettoresultat av bevegelser mellom forskjellige kategorier og tilstander, fordelinger av varighet av opphold i de forskjellige tilstander, osv. (Se f.eks. T. F. Cripps' og R. Tarlings, og R. H. Franks analyser av arbeidsløshetens varighet og struktur.)

Følger vi realsirkulasjonen videre møter vi spørsmålet om arbeidsinnsatsen. Fordelingen på og bevegelsene mellom kategoriene yrkesaktiv på den ene side og syk, pensjonert etc. på den annen side følger delvis av det jeg allerede har nevnt. Når det gjelder den arbeidsinnsats som faktisk utføres, kan en skille mellom en mengdekomponent (f.eks. i årsverk) og en intensitet eller effektivitetskomponent. Det finnes her endel studier som forsøker å måle den virkning forskjellige helsetilstander eller forskjellige sykdommer har på disse komponenter, gjennom deltakelse i arbeidslivet eller ikke deltakelse, lengden av sykefravær, og effektiviteten av ytelsene. (Se f.eks. A. Bartel og P. Taubman.) Det dreier seg her om ganske store effekter for arbeidsinnsatsen. For en

makroøkonomisk modellanalyse av tradisjonelt slag ville en ta slike faktorer som gitte og innebygget i modellens koeffisienter og funksjoner, men for en modell som skulle utbygges spesielt i slike retninger at de kunne danne noe av grunnlaget for beslutninger angående helse- og sosialsektoren, ville det være hensiktsmessig å spesifisere slike effekter særskilt. Vi måtte da se det i sammenheng med den del av realsirkulasjonen som gir «leveringer» fra sosiale institusjoner, sykehus etc. til befolkningen, både forebyggende og helbredende innsats. Nyttekostnadsanalyser som hjelpemiddel for beslutninger i denne sektor måtte ha tall blant annet for sammenhengene mellom de to typer av «leveranser» som jeg her har nevnt som grunnlag.

For leveranser fra næringssektorer og fra yrkesaktiv befolkning til sosiale institusjoner, sykehus etc. har en selvfølgelig tall i modeller som MODIS, hvor dette fremtrer som en del av kryssløpet. (I Helsedirektoratet foreligger også et opplegg til en særskilt kryssløpsmessig analyse av helsesektoren med dens undersektorer som kan kobles sammen med MODIS – se B. Halvorsen.) Dette er verdifullt for mange av de vanlige formål med økonomiske analyser, men for analyser for beslutninger i helse- og sosialsektoren vil det selvfølgelig også kunne være viktig å løse opp på de forutsetninger som kryssløpsanalysen bygger på og studere valgmuligheter innenfor modeller med mer fleksibilitet, utformet for å reflektere de spesielle forhold i denne sektoren. (En kan kanskje lære noe av den spesialbehandling som gis av energisektorene innenfor MSG når denne modellen utvikles til MSG-E, hvor E står for Energi.) I litteraturen om helseøkonomi finnes det en rekke forsøk på å konstruere produktfunksjoner og andre slags sammenhenger som mer realistisk skal representere sammenhengene mellom de realstrømmer vi har i denne del av sirkulasjonssystemet. Blant annet kartlegges substitusjonsmuligheter mellom forskjellige typer av innsats, herunder innsats av arbeidskraft med forskjellig utdanning.

Så langt som jeg har kommentert realsirkulasjonen til nå berører den befolkningens fordeling på forskjellige kategorier; videre de yrkesaktives innsats i næringssektorer, i sosiale institusjoner og sykehus og i andre offentlige sektorer; sosiale institusjoner og sykehus påvirker helsetilstanden og arbeidsinnsatsen; og næringssektorene leverer varer og tjenester til befolkningen og til de nevnte institusjoner og aktiviteter. Skal vi gå inn for fullstendighet i betraktningen, kan vi også spørre om det er noe i systemet som frembringer sykdom og uførhet. Mye av dette genereres selvfølgelig av naturen selv, men det er vel etter hvert blitt klart at måten vi ordner vårt arbeidsliv og vårt forbruk på også medvirker sterkt. Gordon Best har nylig kritisert rådende tendenser i forskningen angående helseøkonomi for å neglisjere denne avgjørende faktor for utviklingen av sykdom og uførhet. Han foreslår utviklet en «macro-

economics of illness and health» hvor fremkalling av sykdom og uførhet betraktes som «joint production» i forhold til produksjonen av varer og tjenester (antydning ved strømmen til høyre i figur 1), og at dette bringes inn i kryssløpsanalyser på liknende måte som en har utvidet kryssløpsmodellene med utslipp av forurensningselementer og aktiviteter for opprensning. Tankegangen er i slekt med opplegget til et forskningsprosjekt ved T. Eriksen, J. F. Qvigstad og T. Thonstad om arbeidsmiljø og næringsstruktur.

4. Målingsproblemer.

For vanlige vare- og tjenestestrømmer i det realsirkulasjonssystem som jeg har skissert, er det greiest å tenke på volummål i formen verdier til konstante priser. Befolkningens fordeling på forskjellige kategorier kan gis ved en grei opptelling, og arbeidsinnsats kan måles i årsverk eller andre enheter. Vanskelige definisjonsspørsmål ligger i den del av sirkulasjonssfæren som angår leveranser fra sosiale institusjoner og sykehus, og diverse andre offentlige aktiviteter (og på liknende måte endel tjenesteytende sektorer innenfor næringslivet). Målingsproblemene her «løses» som kjent vanligvis ved at verdien av ytelsene fra en tjenesteytende sektor eller institusjon settes lik verdien av de lettere målbare innsatser. Jeg skal ikke føre noen lengre diskusjon om dette velkjente problemet, men det er klart at forsøk på å anvende tradisjonelle økonomiske modeller innenfor helse- og sosialsektoren her står overfor alvorlige problemer. For «vanlige» produksjonssektorer kan vi få interessante resultater ved å sammenlikne inputstrømmene med outputstrømmen – fra næring til næring eller over tid –, men for en rekke av de sektorer og aktiviteter som er aktuelle for studier av helse- og sosiale forhold gir dette bare skinnresultater med den slags definisjoner og målinger som brukes i forbindelse med nasjonalregnskapet. En må derfor antakelig i større utstrekning ned i mikro med muligens mer veldefinerte outputmål. For mer summariske beskrivelser kan såkalte sosiale indikatorer være av betydning. Det er etter hvert kommet en stor litteratur – og også minst ett spesialtidsskrift – om sosiale indikatorer, og det er neppe tvil om at det her kan utvikles et interessant system av indikatorer for beskrivelsesformål. Om dette kan føres videre til utvidede modellanalyser hvor en kan studere alternative muligheter og virkningene av alternative tiltak i den økonomiske politikk og i helse- og sosialpolitikken er først og fremst avhengig av om en kan kartlegge med brukbar grad av sikkerhet de årsaks-sammenhenger som gjør seg gjeldende, den faktiske virkning av forskjellige typer av behandling, forebyggende tiltak osv. på helsetilstand og sosiale forhold. I den utstrekning det kan gjøres er det ingen prinsipielle vanskeligheter med å utvide økonomenes vanlige modeller til å omfatte sosiale forhold og helseforhold slik at vi får integrerte sosio-

økonomiske modeller. I enkelte land er visse forsøk gjort i denne retningen (se noen merknader og henvisninger i L. Johansen, 1977, s. 293–94 og 298).

5. Inntektssirkulasjon og finansiering.

Det å holde oversikt over inntektssirkulasjonen og finansieringen i forbindelse med helse- og sosialsystemet er en stor og viktig oppgave i seg selv. Viktige elementer av modellbygging kommer inn på mange punkter i systemet. Det vil i første rekke dreie seg om sammenhenger som sier hvorledes forskjellige regler og satser i det som er beslutningene i systemet virker på de forskjellige totalstrømmer. Med de dimensjoner som helse- og sosialsystemet nå har, vil det ofte dreie seg om ting som ikke bare kan multipliseres inn i forskjellige ellers gitte strømmer. Isolerte beregninger for hvert enkelt bruddstykke i helheten vil ofte ikke gi tilfredsstillende resultater. De relasjoner som bygges opp må i stedet ses på som elementer som i prinsippet må inn i de mer omfattende modeller for hele økonomien. Som en forenkling kan de knyttes til som formodeller eller ettermodeller, men en må da være forberedt på at flere beregningsomganger – iterasjoner – må til før en har tilfredsstillende svar. En rekke slike spesialmodeller er selvfølgelig i bruk allerede, og nytten og verdien av dette er udiskutabel.

6. Insentiver og atferd. Tilbud og etterspørsel.

Det er når en ser inntekt- og finansieringssirkulasjonen i sammenheng med realsirkulasjonen at en støter på de viktige og interessante problemer som har med incentiv og atferd å gjøre. De enkleste korrespondanser mellom finansieringssiden og realsiden ligger i de begrensninger som finansieringsmuligheter setter for disponering av reelle varer og tjenester; dette gjelder for befolkningen og bedrifter i næringslivet, og det gjelder for sosiale institusjoner og sykehus. Her ligger de mest robuste effekter av instrumenter. Men overføringsordninger, og skatteordninger som er nødvendige for å finansiere overføringer, kan på nesten alle punkter i systemet påvirke atferd og beslutninger om disponering av reelle ressurser på mer kompliserte måter: De skaper eller påvirker de «insentiver» som påvirker beslutningene. Følger vi sirkulasjonssystemet rundt som før, støter vi på befolkningens fordeling på kategoriene arbeidsføre på den ene side, syke, pensjonister osv. på den annen side, og videre oppdelingen av de arbeidsføre i folk i arbeid og folk som er frivillig eller ufrivillig uten arbeid. Disse fordelingene er sannsynligvis i høy grad påvirket av ordningen av pensjonssystem, sykepengeordning og andre forhold. I mange land antas det at ordningen av arbeidsløshetsstrygden betyr mye for mobiliteten i arbeidsmarkedet og for det registrerte nivå på arbeidsløsheten, men dette moment er kanskje av mindre betydning i Norge. Derimot kan

skattesystemet bety mye for yrkesdeltagelsen. Går vi videre i sirkulasjonssystemet får vi spørsmålet om arbeidsinnsats og -intensitet, og vi får spørsmålet om skattesystemets og trygdeavgiftssystemets virkning på investeringer, produksjonsteknikkvalg osv. i næringslivet. Ad indirekte vei avhenger dette av helse-, sosial- og trygdesystemet fordi en betydelig del av beskatningen går med til finansiering av aktiviteten og overføringene på dette området. Ser vi videre på de sosiale institusjoners og sykehusenes plass i sirkulasjonssystemet, er det i alle fall et mye omtalt tema at ordningen av finansieringsforholdene her i høy grad påvirker de reelle disposisjoner. Oppbyggingen via statlige, fylkesmessige og kommunale nivåer og de fordelingsnøkler som ligger i systemet er av stor betydning.

Vår måte å gripe an slike insentiv-spørsmål på ved anvendelse av økonomisk teori består som regel i å forutsette en form for optimaliserende atferd, det vil si å forutsette at beslutningstakerne velger de disposisjoner innenfor samlingen av muligheter som maksimerer verdien av et eller annet kriterium. Minst problematisk – men jeg vil ikke si uproblematisk – er dette for analyse av bedriftenes disposisjoner. For husholdningenes disposisjoner har vi god tradisjon i økonomisk teori ved studier av arbeidstilbud. Det å få inn i analysene virkningene av forskjellige sosiale tiltak, herunder trygder og andre overføringsordninger, vil i stor utstrekning kunne skje ved å modifisere budsjettrestriksjonen i konsumentens optimaliseringsproblem på liknende måte som vi gjør for vanlige skatter. Forskjellige slags trygdeordninger kan gi knekker og diskontinuiteter i restriksjonene og gi opphav til nokså forskjelligartede virkninger. Området ligger godt til rette for sammenlikning av virkningene av alternative ordninger, og slike studier finnes det også mye av i litteraturen. Det er særlig to problemområder som er viktige og ganske mye studert: Virkningene av arbeidsløshetsstrygd i forskjellige former på tilbudet av arbeid, og virkningene av pensjonsordninger på sparingen. For begge områder gir teorien ganske mange momenter av interesse og kan bidra til betydelig innsikt. Men for gyldigheten av konklusjonene vil det være avgjørende om folk har en så utpreget optimaliserende atferd som teorien forutsetter. En nylig presentert analyse av alternative utforminger av systemet for arbeidsløshetsstrygd (se S. Shavell og L. Weiss) kan nevnes til illustrasjon. Den betrakter arbeidsløsheten på bakgrunn av search-teorien, hvor avveining skjer hos den enkelte arbeidsløse mellom å akseptere en jobb med forholdsvis lav lønn og å fortsette som arbeidsløs en stund til og lete etter tilbud om bedre betalt arbeid. Innenfor en slik modell søker forfatterne å finne den beste tidsprofil for utbetaling av arbeidsløshetsstrygd, når en tar i betraktning at søkestrategien blir påvirket av denne tidsprofilen. Hvis den arbeidsløse ikke har noen innflytelse på sannsynligheten for å få jobb – det vil si hvis

søkeaktivitet ikke er aktuelt eller av betydning – er den beste tidsprofil en konstant utbetaling pr. tidsenhet. Hvis det antas at den arbeidsløse kan påvirke sannsynligheten for å få arbeid gjennom søkeaktivitet, og hvis den arbeidsløse ikke har noen initialformue å tære på, da er den optimale tidsprofil for utbetalingen en avtagende utbetaling for hver periode. Hvis på den annen side den arbeidsløse har en initialformue, da kan det bli slik at den optimale tidsprofil er først stigende og så avtagende. Løsningene er ganske kompliserte, og det er unødvendig her å gå mer i detalj. Eksemplet er ment som en illustrasjon av hva slags teoretiske undersøkelser som kan foretas. Undersøkelser av trygdesystemets betydning for sparingen kan også gi ganske kompliserte resultater, idet det essensielle i problemstillingen her vil bli en maksimering av en intertemporal nyttefunksjon med et nokså komplisert sett av beskrankninger bestemt av premieinnbetalingssystemet og utbetalingssystemet fra trygden. Status på slike områder kan sies å være at teorien gir forholdsvis klare svar, men svarene er betinget av de forutsetninger som gjøres slik som antydnet i forbindelse med utformingen av arbeidsløshetsstrygden. Ofte er de relativt kompliserte, med muligheter for forskjellige virkninger som trekker i forskjellige retninger. Empiriske undersøkelser finnes det en god del av, men ofte med nokså uklare resultater, eller resultater som blir bestridt igjen ved senere undersøkelser osv.

Går en til sosiale institusjoner og sykehus, finner en i litteraturen om helseøkonomi, delvis i offentlig økonomikk, og delvis i den sosialøkonomi-inspirerte litteratur om byråkratiske institusjoner ganske mye av resonnementer om hvordan finansieringsformer, fordelingsregler for utgifter etc. påvirker disposisjonene. Her er det imidlertid ofte ikke så opplagt hva en skal anta er det formål eller kriterium som søkes maksimert. En kunne selvfølgelig forsøksvis anta at institusjonene styres eller styrer seg bare ut fra det som er institusjonenes erklærte formål, og at de søker å tilfredsstille dette ved minst mulig kostnader. I den utstrekning systemet er desentralisert, og i høy grad også om systemet i prinsippet er sentralisert, vil dette imidlertid være nokså urealistisk. I enhver institusjon danner det seg målsetninger og preferanser som reflekterer ambisjonene og ønskene hos de forskjellige grupper i institusjonene, og ikke bare de formål og ønsker som institusjonene offisielt og ideelt er tillagt. Slike formål og kriterier kan gå på antall ansatte og trygghet for sysselsetting, avansementsmuligheter, fordelaktige forholdstall mellom de komponenter som beskriver systemet, utnyttning av de muligheter for å trekke til institusjonen finansieringsmuligheter som forskjellige ordninger byr på osv.

Innenfor både den gren som angår husholdningenes og den gren som angår institusjonenes disposisjoner, er det mitt inntrykk at teoretiske modellstudier langs tradisjonelle baner med optimaliserende atferd

er verdifulle for å få innsikt i problemene og komme på spor etter effekter som kan gjøre seg gjeldende. Bare det å kartlegge strukturen i de beskrankninger og belønningsfunksjoner som fremkommer når en har et noe komplisert system av overføringer og systemer for finansiering og kostnadsdeling er i seg selv en ganske komplisert oppgave, og en viktig oppgave. Jeg er imidlertid mer i tvil når det gjelder mulighetene for å kvantifisere de forskjellige virkningene med tilstrekkelig sikkerhet slik at de kan bygges inn i modeller for konkrete beregninger. Mulighetene for gjentakelser av liknende situasjoner, bare med forandringer i satser og beløp etc., slik at en kan bruke de økonometriske metoder fra studier av privat etterspørselsatferd, er vel ikke så altfor gode. Om en bruker tallene med den nødvendige forsiktighet, tror jeg imidlertid at modellmessige beregninger selv med meget løst anslåtte koeffisientverdier vil være verdifullt, fordi så mange ting griper inn i hverandre at intuisjon og skjønn kan bomme drastisk.

Når det gjelder mulighetene for å finne ut noe kvantitativt om de reaksjoner som gjør seg gjeldende på slike områder som jeg her har berørt, er det for øvrig ikke bare vanlige statistiske og økonometriske metoder som kan brukes. Spesielt i U.S.A. har en på dette området i de senere år i betydelig utstrekning brukt eksperimenter. Det mest kjente er kanskje New Jersey-eksperimentene angående virkningene på arbeidstilbud av forskjellige former for trygd eller inntektsstøtte, men liknende eksperimenter er også utført andre steder. Også for helsesektoren er det utført eksperimenter; en «Health Insurance Study» studerte f.eks. hvordan etterspørselen etter helsetjenester varierer med måten kostnadene dekkes på og med andre faktorer som ventetider og helsetilstand, og faktorer som beskriver tilbudssiden. R. Ferber og W. Z. Hirsch har gitt en oversikt over slike eksperimenter. De største av eksperimentene omfatter flere tusen deltakere og strekker seg over mange år. De er da også svært dyre å utføre, men Ferber og Hirsch konkluderer med at «there is no question that a great deal is being learned from these social experiments about economic behaviour».

Om en vil kople sammen atferdselementer på de punkter i systemet hvor vi har strømmer til og fra sosiale institusjoner, sykehus etc., er det nærliggende for økonomer å forsøke å anvende markedsteori med tilbudsfunksjoner og etterspørselsfunksjoner. Slike studier finner en en god del av i litteraturen (foruten at helsetjenester ofte inngår i større systemer av etterspørselsfunksjoner som estimeres). Det er imidlertid klart at en ikke kan anvende markedsteorien på noen rutinemessig måte; det må mange modifikasjoner til. Det er for det første klart at vi her har mange «markeder» hvor det ikke er balanse mellom tilbud og etterspørsel. De målingsproblemer jeg tidligere har nevnt gjør seg gjeldende også ved forsøk på å konstruere noe som likner markedsmodeller

her. En kan f.eks. forsøksvis ta utgangspunkt i etterspørsel etter «helse», for så å avlede mer spesifikke ting fra det. Etterspørselen etter helsetjenester vil komme fra de grupper som ikke har «helse nok», og som er villige til å betale de priser eller ta de anstrengelser som må til for å overvinne andre bremses og hindringer før en kan nyte godt av helsetjenestene. Når kapasiteten på tilbudssiden blir stor nok skulle en få «dekket etterspørselen» og komme i en likevektsituasjon. Da det britiske National Health Service ble opprettet hadde man visstnok forestillinger om at man etter en tid ville ha behandlet det som hadde hopet seg opp av ventende tilfelle, og så videre bare få en forutsigbar strøm av nye tilfelle. Samspillet mellom tilbud og etterspørsel har imidlertid vist seg å være mye mer komplisert, og økingen i bruk av helsetjenester har vært langt større enn man ventet. En av grunnene til dette er at distinksjonen syk/frisk er meget flytende. En undersøkelse i London for noen år siden viste at 95 prosent av de som ble intervjuet hadde hatt symptomer på dårlig helse i løpet av de siste 2 uker, men bare 20 prosent hadde konsultert lege. Slike forhold viser at en har en meget stor *potensiell* etterspørsel som lett kan slå ut i en aktivisert og registrert etterspørsel.

Når en ikke har en for etterspørgerne gitt pris som innstiller seg på et markedsklarerende nivå, vil den manifesterte etterspørsel avhenge av en rekke andre faktorer som allerede antydte: Ventetider, avstander, byråkratisk praksis, informasjon etc. Dette innebærer at den manifesterte etterspørsel på forskjellige måter kommer til å avhenge av ting som karakteriserer tilbudet. Det mest utpregede er kanskje ventetider: Hvis tilbudet øker vil ventetiden umiddelbart gå ned, men når ventetiden går ned kan den manifesterte etterspørsel øke slik at ventetiden glir tilbake mot det opprinnelige nivå (men normalt ikke helt tilbake). Slike forhold gjør at en i etterspørselsstudier for helsetjenester opererer med en «Say's lov» – denne loven sier som kjent at tilbudet skaper sin egen etterspørsel. Dette er spesielt myntet på etterspørselen etter sykehusplasser, og det er her antydte en variant som er foreslått kalt «Five-Sevenths Version of Say's Law» idet en har funnet som et nokså robust resultat at «there will be an approximately 0.71 increase in average daily demand for every additional bed-day made available». (Se Cullis, Forster og Frost. Dette er en statistisk-økonometrisk undersøkelse som etterprøver en del «lover» som opprinnelig ble formulert av M. Feldstein, en av pionerene på området helse-økonomi. Det slås fast at «the evidence does not indicate that there is a level of supply at which the demand for beds would be satisfied . . .».)

Slike analyser og resultater må behandles med varsomhet. Jeg ser ikke bort fra at de kan vippe økonomer over til posisjoner hvor de legger for sterke bremses på utviklingen av helsestellet. Men om de brukes med kritikk og varsomhet, er jeg ikke i

tvil om at analyser med utgangspunkt i tilbuds/etterspørsels-betraktninger er av stor verdi. En kan jo ikke komme bort fra at vi på den ene side har å gjøre med et behov og på den annen side midler som stilles til disposisjon for å dekke behovet, og at det realiserste resultat blir til i et samspill mellom disse forholdene. Etterspørsels/tilbuds-analysene må «bare» bygges ut til å dekke ulikevektsituasjoner i den forstand at man ikke har noen markedsklarerende pris, og til å ta i betraktning at andre faktorer enn priser og inntekter er med på å bestemme etterspørselen, herunder faktorer fra det som tradisjonelt vil kalles tilbudsiden.

I forlengelsen av studiet av tilbud og etterspørsel, vidt og elastisk tolket, er det naturlig å forsøke å anvende tankeganger fra velferdsteorien. Når en ikke har et kurant prissystem slik som i markeder for tradisjonelle varer, melder spørsmålet om alternative allokering- eller rasjoneringsmekanismer seg med full tyngde, og sammenlikning mellom slike alternativer frembyr et rikt felt for dyrking av anvendt velferdsteori. Litteraturen er full av slike eksempler, og selv om de ofte ikke leder til entydige eller kvantifiserbare konklusjoner, gir de i alle fall betydelig innsikt. (Et spesielt problem har ført til en interessant diskusjon som har berørt mange av velferdsteoriens grunnproblemer og anvendbarheten av sosialøkonomiens begreper. Det dreier seg om ordninger for fremskaffelsen av blod til blodoverføringer. Se bl.a. A. J. Culyer's artikkel «Blood and Altruism».)

De områder jeg har nevnt her er områder hvor en er nokså langt fra en rutinemessig anvendelse av vanlig markedsteori med tilbuds- og etterspørsels-funksjoner. I grenselandet mellom sosialpolitikk og andre områder som arbeidsmarkedspolitikk, boligpolitikk osv. er det et stort anvendelsesområde for markedsteori i mer vanlig fasong. Om en vil analysere på seriøs måte spørsmål som har å gjøre med f.eks. minimumslønninger for arbeidstakere eller grupper av arbeidstakere som f.eks. ungdom, ordninger for utjamning av lønnsnivåene i forskjellige bransjer, husleieregulering osv. er kurant markedsteori uten videre og udiskutabelt til stor hjelp, og benyttes også mye i internasjonal litteratur. For sammenlikning mellom forskjellige tiltak, hvorav noen kan være markedsinngrep i form av reguleringer av priser og lønninger, og andre kan innebære overføringer av forskjellige slag og dermed falle mer inn under sosialpolitikk, vil det være avgjørende for rasjonelle opplegg å forfølge virkningene noe lenger enn til de mest umiddelbare. Fra systemteoretisk hold er det ofte fremhevet at inngrep i samfunnsmekanismer for å fremme partielle mål som hovedregel vil ha motsatt virkning av det de fleste intuitivt vil anta. Dette er vel en noe overdreven påstand som er fremsatt delvis i salgsfremmende øyemed, men at indirekte og sekundære virkninger og videre visse tilbakevirkninger til det opprinnelige mål for inngre-

pet er av stor betydning, finnes det nok av eksempler på. Et hovedproblem i utøvelse av politikk på forskjellige områder er ofte at de direkte effekter får gjennomslagskraft og blir bestemmende for beslutningene, mens de indirekte effekter tillegges for liten vekt. Dette har delvis med trekk ved politiske prosesser å gjøre, men selv der hvor beslutningstakingen er forholdsvis «beskyttet» vil det samme ofte gjøre seg gjeldende dersom en har tallfestet de direkte effekter, mens de indirekte effekter er mer diffuse. Utarbeidelse av modeller med forsøk på tallfesting også av de indirekte effekter vil her ofte være av stor betydning for at de indirekte effekter skal få den vekt de fortjener i beslutningene.

7. Effektivitet og organisasjon.

For vanlige næringssektorer stoler en ofte på at den ønskede effektivitet nærmest fremkommer av seg selv, gjennom den drivkraft som økonomiske motiveringer og konkurranse gir. Innen virksomheter som tilhører helse- og sosialsektoren er forholdene annerledes på mange måter. En har ikke den samme konkurranse, en har ikke så greie mål for virksomhetenes output, og en har ikke så entydige målsettinger som vanlig økonomisk virksomhet har. Det betyr igjen at en kanskje må rette større oppmerksomhet mot effektivitetsspørsmålene i disse sektorene og sette inn mer av systematikk og metoder. Problemene blir her så mangeartede og krever så mye spesialkunnskap at jeg nøyer meg med noen stikkord.

En kan kanskje skjelne mellom fire forskjellige nivåer å betrakte effektivitetsspørsmålene på.

1. For det første kan en se på effektivitet på *mikronivå* og se hva metoder som sosialøkonomene er mer eller mindre fortrolige med kan bidra med på dette nivå. Her dreier det seg om organiseringen av aktiviteter innenfor enkelte institusjoner og til dels koordinering mellom institusjoner. Her har metoder fra mikroøkonomi, bedriftsøkonomi og operasjonsanalyse etter mitt skjønn mye å bidra med. Av og til får jeg inntrykk av at allerede det å bringe inn forståelse av en marginalistisk tenkemåte vil være svært nyttig. Jeg ser f.eks. ofte tall for hvor mye som kunne spares hvis en får overført visse kategorier av pasienter fra institusjoner med høy døgnpris til institusjoner med lavere døgnpris. Har en da tatt i betraktning forhold som angår faste kostnader kontra variable kostnader, og de ulike pasientgruppers ulike krav i systemet, slik at det ikke er gjennomsnittspasienten som flytter og reduserer kostnadene ved det sted vedkommende flyttes fra med gjennomsnittskostnadene der og bare belaster kostnadene på det nye sted med gjennomsnittskostnadene på dette sted? Om innsikten i og bruken av de enkleste prinsipper fra økonomenes marginalistiske tenkemåte er tilstrekkelig utbredt, så er det en rekke mer spesielle teknikker som kan ha et utstrakt anvendelsesfelt innenfor de sektorer vi her har i

tankene. Når vanlig produksjonsteori ikke passer så godt, kan lineær programmering og aktivitetsanalyse ofte ha stor slagkraft. Beslektede metoder for transport- og lokaliseringsproblemer, tilordningsproblemer og rekkefølgeproblemer av forskjellig slag må kunne anvendes mye i disse sektorene. Køfenomener og venting er også et gjennomgående trekk slik at mange varianter av køteori (med forskjellige ankomstmønstre, betjeningssystemer og prioriteringsregler) er aktuelle. Teorien for beslutninger under usikkerhet, og spesielt beslutningsteori for tidsutstrakte problemer slik at det fremkommer strategier – f.eks. analysert ved såkalte beslutningstrær – er rett i blinken for mange problemstillinger. (F.eks. er opplegget av en diagnostiserings- og behandlingsstrategi for en pasient eller en gruppe av pasienter blant de beste eksempler på problemstillinger som kan bringes inn i den form som beslutningstrær representerer. Se f.eks. J. S. og N. Pliskin. En omfattende bibliografi for anvendelse av beslutningsteori i helse-sektoren er gitt av J. P. Krischer.) Ser en litt i tidsskrifter og bøker om operasjonsanalyse og management science vil en se at helsesektoren er blant de mest populære som kilder til eksempler på anvendelse av de forskjellige teknikker. Hvorvidt alle eksempler som refereres som «anvendte» virkelig er anvendte, eller om en del av dem bare er konstruksjoner som forfatteren er interessert i som illustrasjoner, er vel ofte noe uklart. Men hvis operasjonsanalysens forskjellige teknikker i det hele tatt kan være av praktisk betydning, så må de være det i helsesektoren. (Det kan nevnes at Department of Health and Social Security i England har sin egen operasjonsanalyse-avdeling.)

2. Det neste nivå vi kan tenke på kan være større tiltak som f.eks. bygging av nye institusjoner, iverksetting av forebyggende helsetiltak i større skala osv. – ting vi kan kalle «prosjekter». Optimaliseringsmetoder av de typer som ble nevnt for mikronivåets vedkommende er aktuelle for å gjøre hver prosjektvariant mest mulig effektiv. Når det gjelder å avgjøre om et prosjekt skal settes ut i livet og/eller hvilken variant som skal velges, er nytte-kostnadsanalysen et viktig redskap, og denne er selvfølgelig allerede introdusert i noen grad. Arbeider utført av Hans Waaler for økonomisk analyse av tuberkulosevaksinasjonsprogrammer har vært instruktive som eksempler. Noen mer utførlig argumentasjon for verdien av nytte-kostnadsanalyser er det unødvendig å gi her.

3. De problemstillinger en kan ha i tankene under punktene 1 og 2 ovenfor kan være av en nokså teknisk art. For store deler av systemet kan en også reise et *organisasjonsmessig* spørsmål. Her kommer spørsmålet om motiveringene i en organisasjon og dens avdelinger inn, informasjonsgang og koordinering, prestasjonsmåling og belønningssystemer, prinsipper for fordeling av kostnader osv. – delvis ting som har vært nevnt tidligere. Jeg tør ikke ha noen

avgjort mening om hvor mye formaliserte modeller kan hjelpe til å løse av problemer i denne sfære; men det er i alle fall en kjennsgjerning at forskere som arbeider med organisasjons- og byråkratiproblemer i de senere år i stigende grad har tatt i bruk modeller som er inspirert av økonomisk teoris måte å analysere tilpasningsspørsmål på slik at en neppe har erfaring for at mer tradisjonelle metoder er tilstrekkelig. Men disse modellanalysene er i alle fall foreløpig holdt mer på det prinsipielle og illustrerende plan enn på det tallmessige og anvendte. (Se f.eks. W. Niskanen og T. E. Borcharding.) For utformingen av organisasjonssystemer, med deres regler for informasjon og koordinering, prestasjonsmåling og belønningssystem osv. er selvfølgelig det vanlige økonomiske prinsipp for desentralisering høyst relevant: Forsøk å få systemet utformet slik at når de enkelte aktører i systemet gjør det de ut fra sine egne motiveringer finner mest fordelaktig, så kommer de dermed også til å gjøre det som er mest fordelaktig fra det overordnede synspunkt. Men lett er det ikke alltid i praksis å konstruere slike systemer, når en i det «overordnede synspunkt» også har hensyn til likhet og rettferdighet å ivareta.

4. Endelig har en det overordnede *nasjonale plan*. Det ligger i det jeg tidligere har sagt at jeg mener mange sider ved helse-, sosial- og trygdepolitikken kan analyseres ved at en integrerer modellelementer fra disse sfærer med de omfattende økonomiske modeller som brukes i forbindelse med utformingen av den økonomiske politikk. Spørsmålet under den overskrift vi nå har, er imidlertid om en kan bidra til en total-optimalisering på denne måte. En slik optimalisering måtte da både representere det mulighetsområde en har i valget av politikk på disse områder og preferanseavveiningene mellom goder som frembringes gjennom disse sektorer og goder fra tradisjonelle økonomiske sektorer, og en måtte ha med den tidsutstrakte dimensjon av preferansene siden mange av tiltakene ikke kan vurderes på basis av effektene innenfor én periode. (Noen problemstillinger av denne art er analysert av A. Uhde.) I lys av de virkninger på insentiver i forskjellige sammenhenger som jeg har diskutert tidligere, knyttet til trygdesystemet og finansieringsformene, vil problemstillingen egentlig måtte bli en utpreget second best-type. En modellmessig utregning av noe optimum i denne total-forstand med sikte på en direkte og konkret gjennomføring er det vel urealistisk å forestille seg. Mange av hovedavgjørelsene her må utkrystallisere seg gjennom en politisk prosess. Likevel kan modelleksperimenter bidra til innsikt og til forståelse for betydningen av forskjellige effekter slik at grunnlaget for avgjørelsene blir bedre.

8. Avsluttende bemerkninger.

Det jeg har sagt i de tidligere avsnitt er for spredt og sprikende til at det kan sammenfattes i en enkel

konklusjon. Problemstillingene er mangeartede, og det er et mangfold av teorier, metoder og modeller som kan være aktuelle. Men jeg mener gjennomgåelsen i alle fall viser at en ikke behøver å se seg mye om i helse-, sosial- og trygdevesenets områder for å se at dette potensielt må være et svært viktig arbeidsområde for sosialøkonomer med den teoretiske og metodemessige bakgrunn de har. Men de må på disse områder ha et åpent og elastisk forhold til synspunkter fra andre fagområder, og for synspunkter fra folk med erfaring og innsikt uten at den er definert som tilhørende noe bestemt universitetsfag.

En gjenganger av et spørsmål som en vil støte på her gjelder de målingsproblemer som jeg har nevnt ved tidligere anledninger. Økonomer vil gjerne måle ting som andre reagerer mot å måle. Ofte vil det gjøre seg gjeldende misforståelser av meningen med målingene, som f.eks. ved de målinger av «verdien av liv» som økonomer og nytte-kostnadsfolk av og til opererer med (og som egentlig refererer seg til hva en er villig til å betale for å påvirke forskjellige sannsynligheter for sykdom og død, altså høyst realistiske elementer i våre daglige omgivelser). I noen sammenhenger kan den sosiale situasjon modellene kommer inn i være slik at selve formaliseringen vekker reaksjoner. Vi har køer og ventelister på mange hold innen helse- og sosialvesenet, og forsøk på å optimalisere de systemer hvor vi har kø- og ventefenomenene, kan innebære at en stiller opp visse prioriteringsprinsipper for køene og ventelistene (se f.eks. kriterier utviklet hos Culyer og Cullis). Slike systemer kan være effektive fra et optimaliseringssynspunkt, men det er ikke sikkert at de vil bli godtatt av det sosiale miljø de skal inn i. Det har også vært reagert mot økonomenes formaliserings- og optimaliserings-tankegang ut fra det grunnlag at det er nødvendig for et systems funksjonsmåte at det råder visse illusjoner, f.eks. illusjoner om at «alt» blir gjort for å redde liv, at rettferdighet er noe «absolutt» hvor en ikke foretar avveiiinger mot andre hensyn osv. Modeller brakt inn i systemet kan rokke ved slike illusjoner, og dermed få store uønskede virkninger (se diskusjonen hos A. J. Culyer, 1977). Dette er nevnt her ikke som avgjørende innvendinger mot å bruke modeller og eksplisitt fremviste metoder, men bare som en påminnelse om at det er sosiale og menneskelige miljøer modellene skal plantes inn i, og at det tekniske og analytiske i snever forstand ikke alene avgjør om forsøkene skal bli vellykkede.

De områder vi her har for oss er områder hvor det i alle fall ikke er lettere enn på andre områder å skille vurderinger fra klarlegging og analyse av saksforhold. Og selv om analytikeren skulle greie å skille bra, er det ikke sikkert at det miljøet som mottar og eventuelt skulle bruke resultatene vil *tro* at et slikt skille er foretatt. Analyserer en insentiveffekter av trygdeordninger eller en trade-off mellom likhet og effektivitet i en eller annen sammenheng, vil resul-

tatene kunne påvirke styrken i forskjellige parterers posisjoner i en interessekonflikt, og det er ikke sikkert alle parter vil akseptere resultatene som nøktern analyse selv om det er *det* de egentlig er. Nå kunne vi, som økonomer, selvfølgelig forsøke å overta den oppgave å stå for vurderingene også, og si som Ralph Turvey sa i en annen sammenheng: «My feeling is that the value-judgements made by economists are, by and large, better than those made by non-economists . . . The point is simply that those who are experienced in systematic thinking about a problem are usually those who make the best judgements about it.» Dette hadde nok latt seg høre, hadde det bare ikke vært slik at Ralph Turvey selv er økonom. I den utstrekning det finnes felles-tendenser i økonomenes vurderinger, er det jo ikke så rart at en økonom synes vurderinger fremlagt av økonomer er bra. Min egen oppfatning er at økonomer, når de arbeider som fagfolk, bør tilstrebe et skille mellom vurderinger og analyse av saksforhold, og at de bør ha en åpen holdning når det gjelder å forstå vurderinger som kommer fra andre grupper og miljøer. Uten en slik åpenhet *kan* det være en fare for at vår opptatthet av effektivitet og optimalitet slik disse begrepene nokså direkte kan anvendes i mange andre sammenhenger, kan gi smitteeffekter over på vår holdning til spørsmål som egentlig er av vurderingsmessig art.

Litteraturhenvisninger.

Den følgende liste med litteraturhenvisninger er noe tilfeldig. Det jeg har forsøkt å gjøre er, foruten å ta med henvisninger som knytter seg direkte til teksten i de tidligere avsnitt, å få med noen representative arbeider og arbeider som inneholder nokså mye av litteraturhenvisninger til tidligere ting. På enkelte punkter har jeg derfor foretrukket å ta med kanskje litt mindre viktige ting fra de senere år fremfor viktigere ting fra tidligere år. En rekke tidsskrifter bringer stadig stoff med anvendelse av økonomisk teori og metoder innenfor helse-, sosial- og trygdesektoren og for forholdet mellom denne sektor og resten av økonomien. Foruten vanlige økonomiske tidsskrifter bør en være oppmerksom på spesialtidsskrifter innenfor operasjonsanalyse, og videre spesialtidsskrifter som *Socio-Economic Planning Sciences* og *Social Indicators Research*. Enkelte økonomiske forskningsinstitusjoner har særlig tyngde når det gjelder forskning på de områder som her er aktuelle. Det gjelder f.eks. *The National Bureau of Economic Research* (hvor M. Feldstein nå er president). En rekke publikasjoner fra NBER gir informasjon om forskningsprosjekter og rapporter; en kan f.eks. se gjennom de fyldige årsrapportene eller NBER Reporter som utkommer hyppigere og gir sammendrag av alle papers utarbeidet ved NBER. Videre kan nevnes *Universitetet i York* hvor Institute of Social and Economic Research og Department of

Economics har hatt en særlig tyngde i retning av helseøkonomi og analyse av sosialpolitiske ordninger. (Enkelte av de artikler som er nevnt nedenfor foreligger i en særtrykkserie fra York.) Det internasjonale forskningsinstituttet *International Institute for Applied Systems Analysis* (IIASA) i Laxenburg, Østerrike har flere forskningsprosjekter som omfatter helse og sosiale forhold. Omfattende planleggings- og simuleringsmodeller for helsesektoren er hovedfeltet. (For oversikt og sammendrag av en del publikasjoner, se f.eks. A. Rogers i listen nedenfor.) Ved Northeastern University (Boston) er det et *Center for Medical Manpower Studies* hvor det særlig har vært arbeidet med markeds- og kryssløpssmessige studier av konsekvensene av alternative ordninger av helsesystemet. (Se bl.a. henvisningene under S. Kim og G. Schachter nedenfor.) I Norge har vi en *Gruppe for Helsetjenesteforskning* under NAVF.

LITTERATURLISTE

- N. T. J. Bailey: *Mathematics, Statistics and Systems for Health*. Wiley, New York 1977.
- R. J. Barro and G. M. MacDonald: Social Security and Consumer Spending in an International Cross Section. *Journal of Public Economics*, 1979.
- A. Bartel and P. Taubman: Health and Labor Market Success: The Role of Various Diseases. *The Review of Economics and Statistics*, 1979.
- G. Best: *Notes on The Macroeconomics of Illness and Health*. Discussion Paper No. 67, 1979, Department of Economics, Birkbeck College, London.
- S. E. Bodily: Analysis of Riks to Life and Limb. *Operations Research*, 1980.
- T. E. Borchering (ed.): *Budgets and Bureaucrats*. Duke University Press, Durham 1977.
- R. Clark et al.: Economics of Aging: A Survey. *The Journal of Economic Literature*, 1978.
- T. F. Cripps and R. Tarling: An Analysis of the Duration of Male Unemployment in Britain 1932-73. *Economic Journal*, 1974.
- J. G. Cullis and P. A. West: *The Economics of Health. An Introduction*. Martin Robertson, London 1979.
- J. G. Cullis, D. P. Forster and C. E. B. Frost: The Demand for Inpatient Treatment: Some Recent Evidence. *Applied Economics*, 1980.
- A. J. Culyer: *The Economics of Social Policy*. Martin Robertson, London 1973.
- A. J. Culyer: The Economics of Health. In *Current Issues in Economic Policy* (R. M. Grand and G. K. Shaw, eds.), Phillip Allan Publishers, 1975.
- A. J. Culyer: The Quality of Life and the Limits of Cost-Benefit Analysis. I *Public Economics and the Quality of Life* (L. Wingo and A. Evans, eds.), Johns Hopkins University Press, Baltimore 1977.
- A. J. Culyer: Blood and Altruism. An Economic Review. I *Blood Policy: Issues and Alternatives* (D. B. Johnson, ed.), American Enterprise Institute, Washington.
- A. J. Culyer and J. G. Cullis: Some Economics of Hospital Waiting Lists in the NHS. *Journal of Social Policy*, 1976.
- T. Eriksen, J. F. Qvigstad og T. Thonstad: *Arbeidsmiljø og Næringsstruktur*. Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo, 10. oktober 1978. (Se også artikler i *Sosialøkonomen* nr. 8 og 9, 1979.)
- R. Ferber og W. Z. Hirsch: Social Experimentation and Economic Policy: A Survey. *Journal of Economic Literature*, 1978.
- Finansdepartementet: *Programanalyse*. Tanum-Norli, Oslo 1979.
- R. H. Frank: How Long is a Spell of Unemployment? *Econometrica*, 1978.
- A. I. Gass and R. L. Sisson (eds.): *A Guide to Models in Governmental Planning and Operations*. Sauger Books, Potomac 1975.
- B. Halvorsen: *Opplegg til Kryssløpsmodell for Helsestellet*. Helse-direktoratets utredningskontor, 1978.
- M. M. Hauser (ed.): *The Economics of Medical Care*. Allen and Unwin, London 1972.
- P. Jacobs: A Survey of Economic Models of Hospitals. *Inquiry*, 1974.
- L. Johansen: *Lectures on Macroeconomic Planning. Part I*. North-Holland, Amsterdam 1977.
- Journal of Public Economics*, Special Issue on Social Insurance, 1978.
- M. C. Keeley et al.: The Estimation of Labor Supply Models Using Experimental Data. *The American Economic Review*, 1978.
- R. L. Keeney and H. Raiffa: *Decisions with Multiple Objectives*. Wiley, New York 1976.
- S. Kim og H. Goldstein: *An Inter-Industry Analysis of Health-Medical Sectors in the United States*. Working Paper, Center for Medical Manpower Studies, Northeastern University (Boston).
- Charlotte Koren: *MAFO. Makromodell for Folketrygden*. Rapport fra Statistisk Sentralbyrå 79/6.
- J. P. Krischer: An Annotated Bibliography of Decision Analytic Applications to Health Care. *Operations Research*, 1980.
- K. C. Land and S. Spilerman (eds.): *Social Indicator Models*. Russel Sage Foundation, New York 1975. (Bl.a. R. Stone: Transition and Admission Models in Social Indicator Analysis.)
- R. J. Lavers and D. K. Whynes: A Production Function Analysis of English Maternity Hospitals. *Socio-Economic Planning Sciences*, 1978.
- I. Lurie (ed.): *Integrating Income Maintenance Programs*. Academic Press, New York 1975.
- A. K. Maynard: An Economic Analysis of Medical Care in Western Europe. In *Human Resources and Public Finance* (V. Halberstadt and A. J. Culyer, eds.), Editions Cujas, Paris 1977.
- T. Moe og P. Schreiner (red.): *Planlegging og Budsjettering i Staten*. Tanum-Norli, Oslo 1976.
- A. J. Muller-Sloos: *Survey of Applications of Operational Research Techniques and Planning in Health Care*. Report 7822/0, Econometric Institute, Rotterdam University 1978.
- W. Niskanen: *Bureaucracy and Representative Government*. Aldine - Atherton, Chicago 1971.
- J. H. Petersen: *Sosialpolitisk Teori. Bind I, II, III*. Odense Universitetsforlag 1972, 1974 og 1978.
- J. S. Pliskin and N. Pliskin: Decision Analysis in Clinical Practice. *European Journal of Operational Research*, 1980.
- J. S. Pliskin et al.: Utility Functions for Life Years and Health Status. *Operations Research*, 1980.
- A. Rogers: *The Human Settlements and Services Area: The First Five Years*. Rapport, Januar 1979, fra *International Institute for Applied Systems Analysis*, Laxenburg, Østerrike. (Med supplement i eget hefte.)
- G. Schachter: *Input-Output Techniques for Measuring the Impact of Alternative Health Coverage*. Working paper, Center for Medical Manpower Studies, Northeastern University (Boston). Lagt frem på den syvende internasjonale konferanse om Input-Output Techniques, Innsbruck 1979.
- S. Shavell and L. Weiss: The Optimal Payment of Unemployment Insurance over Time. *Journal of Political Economy*, 1979.
- R. Stone: A Markovian Education Model and Other Examples Linking Social Behaviour to the Economy. *The Journal of the Royal Statistical Society*, 1972.
- R. Stone: Transition and Admission Models in Social Demography. *Social Science Research*, 1973.
- R. Stone: *Random Walks Through the Social Sciences. Input-Output and Markov Models in Social Research*. Fremlagt på den sjette International Conference on Input-Output Techniques, Wien 1974.

T. Thonstad: *Education and Manpower*. Oliver and Boyd, London 1969.

Aina L. Uhde: *On the Optimal Allocation of Resources to Health Care*. Økonomiske Skrifter, Universitetet i Bergen, 1977.

H. Th. Waaler: *The Use of Dynamic Models in Epidemiology of Tuberculosis*. Universitetsforlagets Trykningsentral, Oslo 1975. (Artikler fra forskjellige publikasjoner, samlet til doktoravhandling. For en vurdering og diskusjon, se L. Johansen i *Sosialøkonomen* nr. 9–10, 1976.)

H. Th. Waaler et. al.: *Høyt Blodtrykk: Behandlingsprogram, Utbytte, Kostnader*. Rapport nr. 5, 1978, fra NAVF's Gruppe for Helsetjenesteforskning.

A. Williams: *Health Service Planning. I Studies in Modern Economic Analysis* (M. J. Artis og A. R. Nobay, eds.), Blackwell, Oxford 1977.

Forts. fra side 6

somme. Bensin er en vare som har en verdensmarkedspris som forteller hva det koster Norge å få varen til rådighet. Prisen til forbruker i Norge bør omfatte denne prisen og dessuten innenlandske distribusjonskostnader, eksterne kostnader og eventuelt en avgift berettiget av fiskale og fordelingsmessige hensyn. Dette følger vanlige prinsipper for prissetting og jeg kan ikke se hvorfor det skulle komme noe spesifikt tillegg for energi. Det samme

gjelder elektrisitet. Prisen bør settes slik (eventuelt ved hjelp av elektrisitetsavgiften) at en får likhet mellom etterspørselen og det tilbud som er bestemt av utbygd kapasitet. Også dette er en elementær oppskrift hvor det ikke kommer inn spesifikt energipolitiske ingredienser. Det er ingen grunn til at prisene skal begrense etterspørselen etter energi utover det vanlige tilbuds- og kostnadsforhold tilsier slik som for alle andre varer.

Forts. fra side 5

statens inntekter. At oljeinntektene skal brukes innenlands, ble slått fast allerede i den såkalte Oljemeldingen (St. meld. nr. 25, 1973–74). Det aktuelle økonomiske spørsmål er derfor, som det står i nasjonalbudsjettet, i hvor stor grad og i hvilket tempo vi skal bruke oljeinntektene. Dette tror vi er et brukbart utgangspunkt for den videre debatten.

I nasjonalbudsjettet foreslås det å anvende stats- og trygdebudsjettets overskott før lånetransaksjoner eksklusive oljeskatter som en indikator på hvor ekspansivt budsjettet er, fordi økte oljeskatter ikke har en begrensende virkning på den innenlandske etterspørselen (s. 10). Dette vil være riktig når de økte skattene skyldes økt produksjon, men ikke fullt ut når de har sin bakgrunn i økt realpris på olje. Da vil en del av de økte offentlige skatteinntektene falle sammen med at «Fastlands-Norge» får et bytteforholdstap, redusert inntekt og dermed redusert etterspørsel. I slike situasjoner vil ikke utviklingen i overskottet korrigert for oljetransaksjoner uten videre kunne være en indikator på hvor ekspansivt budsjettet er, eller for virkningene av budsjettet.

Utviklingen i omfanget av de offentlige utgiftene og underskottet før lånetransaksjoner (korrigert for

oljeskatter) må også sees på bakgrunn av tendensene på arbeidsmarkedet. Allerede nå er den registrerte ledighet relativ høy, det er forholdsvis mange personer i ekstraordinære arbeidsmarkedstiltak og det er trolig også en viss skjult ledighet i mange bedrifter. I tillegg forventes det en svak utvikling i eksportetterspørselen. I nasjonalbudsjettet sies det: «Det er imidlertid grunn til å forvente fortsatt økning i yrkesdeltakingen blant kvinner slik at tilgangen av arbeidskraft vil vokse noe sterkere [enn sysselsettingen]. I så fall vil en kunne få noe mindre stramt arbeidsmarked i 1981» (s. 50). Det siste betyr vel på vanlig norsk økt arbeidsledighet. På bakgrunn av dette må en spørre om de arbeidsmarkedstiltak som foreslås er tilstrekkelige og om de vil få den riktige virkningen. Vi mener en mindre stram finanspolitikk bør overveies. Særlig en vekst i kommunenes etterspørsel etter arbeidskraft vil kunne gi en riktig geografisk fordeling i sysselsettingsveksten og dermed ta hensyn til at arbeidsmarkedet er relativt stramt i flere regioner. Kommunenes etterspørsel etter kvinners arbeidskraft har vist seg å være en viktig faktor bak den sterke veksten i kvinners yrkesdeltaking i 70-årene.

Programanalyse – venn eller fiende for helse-, sosial- og trygdesektoren?¹⁾



AV
PLANLEGGINGSSJEF JAN GRUND
HELSEDIREKTORATET

Beslutningsprosessen i helse-, sosial- og trygdesektoren kjennetegnes i dag i for sterk grad av at enkeltstående tiltak blir vurdert isolert. Krav om innføring av nye medisinske tilbud, nye trygderegler, økt kapasitet på eksisterende helse- og sosialtjenester osv. kommer som regel fram enkeltvis og ikke som forslag om hvordan helse- og sosialtjenestens samlede ressurser bør fordeles på ulike tjenestegreiner og pasient- og klientgrupper. Beslutningstakere på ulike nivå har vanskelig for å si nei til tiltak som har liten effekt i forhold til kostnader og risiko – fordi pressgrupper spiller på det «kategoriske imperativ» om at alt som er teknisk mulig å gjøre i helsetjenesten skal gjøres uansett hva det koster. Økt bruk av programanalyser – der en stiller sammen tilgjengelige opplysninger om kostnader og utbytte ved ulike valg – vil forbedre beslutningsgrunnlaget. Opplysninger bør som regel alltid stilles sammen i oversiktstabeller som viser at ulike tiltak har forskjellig virkning og betydning for ulike interessegrupper, slik at det er mulig å veie dem sammen for de forskjellige beslutningstakere.

Det å finne de riktige spørsmålene og være villig til å følge dem opp er hovedkriteriet for en god analyse, og det er bedre å være «roughly right than precisely wrong». Det er både behov for grove makroanalyser for å bedre koplingen mellom planleggings- og budsjettprosessen som er for mye preget av inkrementalisme – alle poster skal øke med en viss prosent – og mer detaljerte mikroanalyser der en analyserer hvordan ulike tiltak virker for bestemte klient- og pasientgrupper.

1. Innledning.

Økonomenes tradisjonelle verktøy for å håndtere prioriteringsproblemer er programanalysen som kan defineres som en samlebetegnelse for begrepene kostnadsanalyser, kostnads-effektivitetsanalyser og kostnads-nytteanalyser. Min oppgave er å drøfte om denne tankemodellen er en venn eller fiende for helse- og sosialsektoren. Som vanlig er det to fløyer i debatten. Mange økonomer tror at en mer systematisk bruk av programanalyser vil være like betydningsfullt for styringen av den offentlige sektor som innføringen av nasjonalregnskapet ble det for den økonomiske politikk i etterkrigstiden. Ja, også i

medisinens rekke er det blitt mer og mer tro på slike analyser – den engelske epidemiologen Cochrane mener faktisk at ingen helsetiltak bør gjennomføres før en har dokumentert at den medisinske effekten overstiger kostnadene. (1) Andre, spesielt statsvitere og sosiologer, er mer kritiske fordi de tror at økt bruk av dette tankeskjemaet som bygger på økonomenes teori om at det er mulig å beregne klare konsekvenser av offentlige tiltak, vil føre til at samfunnsdebatten blir for sterkt konsentrert om de målbare virkninger ved offentlige tiltak.

Jeg har delt foredraget i tre. Først gir jeg en oversikt over karakteristiske trekk ved helse- og sosialsektoren. Deretter prøver jeg å gi en presisering av hva en programanalyse er for noe. Til slutt vurderer jeg hvilken rolle programanalysen kan spille for styringen av helse- og sosialsektoren. Jeg har prøvd å få fram hvilke betingelser som må være oppfylt for at programanalysen skal representere et gode og ikke en fiende for helse-, sosial- og trygdesektoren. Hvilke problemstillinger kan det belyse? Hva slags virkninger skal en prøve å måle? Bør en

Jan Grund tok sosialøkonomisk embetseksamen i 1972. Han var ansatt i Sosialdepartementet fra 1972 til 1976 og fra 1976 til 1979 var han forsker ved NAVF's gruppe for helsetjenesteforskning. Siden mai 1979 har han vært planleggingssjef i Helsedirektoratet.

¹⁾ Foredrag på Norske Sosialøkonomers Forenings kurs «Helse-, sosial- og trygdesektoren – økonomi og styringsproblemer», 16.–17. april 1980.

f.eks. prøve å verdsette betydningen av at folk får bedre helse i penger?

2. Karakteristiske trekk ved helse-, sosial- og trygdesektoren.

Helse-, sosial- og trygdesektoren kan karakteriseres på ulike måter. Personlig finner jeg det mest hensiktsmessig å definere dem som virkemidler i omsorgspolitikken – der vi er opptatt av 5 forhold. For det første er det en rekke persongrupper – funksjonshemmede, eldre, alkoholister, narkomane osv. – som er i fokus. Deretter er vi opptatt av visse kjennetegn ved deres levekår – først og fremst helse, men også sosiale forhold, økonomi, boligforhold osv. – som det er en nær sammenheng mellom. Forskjellige undersøkelser har f.eks. vist at det er en sosial gradient i de fleste helseproblemer – at lav inntekt, dårlige boforhold, mangelfullt sosialt nettverk osv. er risikofaktorer for å ha dårlig helse. Inn på disse persongrupperes levekår virker det bestemte faktorer som ofte kalles klientskapende krefter – utviklingen av sysselsettingsforholdene, av bosettingsmønsteret, av transportsystemet osv. Den fjerde gruppe variable er alle de ressurser og tiltak som treffes for å påvirke folks helse og sosiale forhold – først og fremst helse- og sosialtjenester, men også arbeidsmarkedstiltak, skolepolitiske tiltak osv. Helsepolitikk er i økende grad av ikke-medisinsk karakter. Helse- og sosialsektoren blir i stadig større utstrekning mottakere av problemer skapt i andre sektorer – i arbeidsmarkedet, trafikksektoren, skolevesenet osv. I helsesektoren har en f.eks. lansert den kjente 10/90-regelen, at det bare er 10% av folks helseproblemer helsetjenesten med dens leger, sykepleiere, medikamenter, institusjoner m.v. kan gjøre noe med. Resten avhenger av livsstilskomponenter og forhold ved samfunnsmiljøet som helsetjenesten har liten eller ingen kontroll over. (2) Etter dette tankeskjemaet er det da fire aspekter vi må være opptatt av. Det er persongruppene, deres helse og levekår, samfunnsutviklingen og hvordan den påvirker levekårene og helsen og av de ulike tiltak som påvirker folks levekår. Retningsgivende for disse tiltak er de helse- og sosialpolitiske mål, og det er det femte aspekt jeg vil nevne. Dette er et spørsmål om hva vi vil oppnå – og om hvilke preferanser vi har. Disse målene er upresise og vanskelig å tallfeste.

Enhver helse- og sosialtjeneste skal være engasjert i menneskelige og sosiale forhold, støtte opp om individets egne krefter, gi folk trygghet, være rettferdig overfor ulike grupper – ved siden av å være forsvarlig på det faglige området. Vektleggingen på disse dimensjonene varierer sterkt mellom ulike individer, ulike grupper fagfolk, pårørende lokale og sentrale myndigheter. Det fins ikke noe faglig grunnlag for å beregne en matematisk vektlegging av disse dimensjonene, og 1970-åras tro på at det er mulig å fastsette klare entydige mål å vurdere tjenestene ut fra, er forlatt.

Et karakteristisk trekk ved kvaliteten av de tjenestene helse- og sosialsektoren yter, er at de avhenger så sterkt av fagfolkenes kompetanse og holdninger. Helse- og sosialsektoren er svært arbeidsintensiv. Helse- og sosialarbeidere er den viktigste «produksjonsfaktor» i helse- og sosialtjenesten. De avgjør hva som skal gjøres med pasienter og klienter – de opptre på vegne av våre behov. Det er de som avgjør om våre henvendelser skal slå ut i legekontroller – besøk av hjemmesykepleier og hjemmehjelpere – om vi skal vises videre til spesialist eller innlegges i institusjon – hvor mange prøver som skal tas osv. Disse valgene er ikke bare viktige for pasientene. Det har også viktige økonomiske konsekvenser om f.eks. en lege velger å håndtere de eldres problemer selv framfor å legge dem inn i sykehjem eller sykehus. En lege genererer kanskje 10 ganger sin egen lønn i alle de tjenester han formidler.

3. Programanalyser – hva er det?

En programanalyse kan bestå av meget enkle overveielser og regnestykker så vel som av mer systematiske og detaljerte letinger etter og vurderinger av alternativer for å løse en oppgave. Den gjør bruk av en metodikk som er anvendbar for analyser på svært ulike ambisjonsnivå med hensyn til de typer konklusjoner en er på jakt etter. I sine mest beskjedne anvendelser vil programanalysen kunne bidra til å avgrense problemstillinger på en slik måte at problemenes karakter blir klarlagt, og derved gjøre beslutningene lettere, men uten at de fører analysen fram til et beslutningsforslag. I sine mest komplette anvendelser vil programanalysen kunne føre til at fordeler og ulemper ved ulike tiltak blir tallfestet og gruppert, slik at disse kan rankeres etter ulike beslutningskriterier.

Programanalysen er utviklet for å lette de strategiske valg i den offentlige sektor, dvs. at de innen omsorgspolitikken kan lette valget med å fordele ressurser mellom ulike grupper av pasienter og klienter og mellom ulike helse-, sosial- og trygdetiltak. De kliniske valg – som angår enkeltpasienter og enkeltklienter og som vesentlig er de enkelte personellgruppers ansvar – kan imidlertid også baseres på programanalyser. Programanalyser er egentlig ikke noe annet enn å stille sammen de opplysninger vi har om konsekvensene ved mulige beslutninger på en hensiktsmessig måte – «sunn fornuft satt i et formelt system» – og dette er også viktig ved kliniske beslutninger – både når det gjelder helse-, sosial- og trygdebeslutninger. Spørsmålet er hvor systematisk en skal stille sammen opplysninger om konsekvenser av kliniske valg. Skal en nøye seg med en kort skjønnsmessig oppstilling eller skal en prøve å anslå sannsynligheter for å oppnå et godt resultat, sannsynligheter for et dårlig resultat, konsekvenser for pasienten av at behandlingen ikke slår til, osv.? Det

pågår for tiden en debatt om medisinsk beslutningsteori og analyse i internasjonale tidsskrifter – jfr. f.eks. en meget tankevekkende artikkel i *New England Journal of Medicine* nr. 10, 1979 (3). Også i klinisk sosialt arbeid kan det tankeskjema programanalysen representerer være til nytte for hvordan en bør gå fram når en skal håndtere enkeltklienters sosiale problemer.

Jeg vil imidlertid konsentrere meg om å drøfte programanalysens rolle ved utarbeiding av planer, budsjetter og større prosjekter, dvs. ved de strategiske valg.

Det som kjennetegner tankeskjemaet, er at en skal følge en bestemt modell når en analyserer et forhold. Denne modellen består av 4 trinn eller nivåer.

4. Elementer i en programanalyse.

4.1 Erkjenne problemer (klarlegge problemstilling).

Enhver programanalyse bør starte med en klarlegging av hva som er problematisk og hvorfor ved den nåværende situasjon. Dette vil ofte være en krevende oppgave. Det eksisterer ikke klare metoder og begreper for å måle helsemessige og sosiale problemer. Problemene er relative og oppfattes forskjellig av ulike grupper fagfolk, klienter, pasienter og pårørende. Ulike interessegrupper har f.eks. forskjellig oppfatning om hva som er problemene innen eldreomsorgen, psykiatrien osv., og det er vanskelig å gi en objektiv beskrivelse av tilstanden på vedkommende område. I den utstrekning det er praktisk mulig bør problemmerkjennelsen knyttes til tallfestede mål for tilstanden på vedkommende område. Hvis oppgaven er å analysere ulike behandlingsformer for en sykdom, må en konstruere en så fullstendig epidemiologisk modell av den betraktete sykdom som de eksisterende data tillater. F.eks. er det viktig å få fram i hvilken grad sykdommen er knyttet til bestemte sosiale lag, kjønn, aldersgrupper osv. Mulige tilstandsindikatorer for folks helse er levealder, spebarnsdødelighet, antall ulykker, sykedager m.v. Dessuten må problembeskrivelsen inneholde en oversikt over ulike typer begrensninger på vedkommende område. Hvordan er lovgivningen, de finansielle forhold, tilgangen på personell osv.?

4.2 Presisere oppgaver og mål.

Det neste skritt er at en lager mål for virksomheten. Hvis det er mulig, bør formuleringen av oppgaver og mål knyttes til tallfestede indikatorer. Som regel er dette vanskelig fordi indikatorer som dødelighet, levealder, syketilfelle osv. er grove. Store deler av helsetjenesten har som fremste mål å gi folk trygghet. Spesielt innen sosialtjenesten mangler en presise kriterier å vurdere virksomheten imot. Hvis det ikke er mulig å formulere tallfestede mål, må en bruke presise verbale formuleringer. Det bør formuleres to typer av måloverordnede ideologiske mål og

mer konkrete mål. De ideologiske mål skal angi de grunnleggende preferanser for virksomheten, og blir av mange opplevd som banale. Jeg tror imidlertid på slike ideologiske prinsipper – slik primærlegene blant annet har formulert det (4) – fordi de gjør det lettere å se virksomheten på ett område i en større samfunnsmessig sammenheng, men det er viktig at de følges opp i presiseringer av mer konkrete oppgaver og mål. Primærhelsetjenesten kan organiseres og finansieres på ulike måter, og presise kriterier for hva som er god primærhelsetjeneste, er nødvendig for å analysere konsekvensene av alternative organisasjons- og finansieringsformer.

4.3 Klarlegge alternativer.

Det tredje skritt er å klarlegge alternative tiltak for å oppfylle oppgaver og mål. Enhver oppgave kan løses på flere måter. Pasienter kan f.eks. behandles i institusjon, poliklinisk eller i eget hjem, det er spørsmål om tidspunkt for behandling – skal en benytte screening for å oppdage brystkreft på et tidlig tidspunkt eller skal en vente? Legen kan arbeide alene eller i gruppepraksis, ha fast lønn eller betales pr. konsultasjon. Som regel er det flere behandlingsformer for en bestemt sykdom, og det er et vanlig krav til en analyse at flere alternative utredes. Problemet er å være fantasifull og avgrense de mest interessante valg. Tar en med for mange alternativer, blir analysen uoversiktlig, mens en for snever avgrensning gjør den uinteressant. Det fins ingen patentmedisin på hvordan en skal avgrense interessante alternativer. Et hovedproblem er som nevnt tidligere at en rekke tiltak som påvirker folks levekår administreres av organisatoriske enheter utenfor helse-, sosial- eller trygdesektoren, og en må vurdere hvordan disse tiltakene skal trekkes i analysen.

4.4 Anslå virkninger.

Skritt nummer 4 er en oversikt over tiltakenes virkninger. Dette skrittet er todelt. En oversikt over virkninger av alternative tiltak må alltid begynne med at alle virkninger identifiseres, og det er neppe noen stor uenighet om at dette er ønskelig. I prinsippet bør alle virkninger ved ulike tiltak identifiseres og drøftes. Hvor mange falske positive og negative funn er f.eks. knyttet til masseundersøkelser og helsekontroller for ulike sykdommer? Hva betyr disse funnene i form av bedre helse og vunne leveår – og hva koster de i form av ressurser og psykologiske kostnader ved unødvendige innkallinger og prøvetakinger? Hvilke konsekvenser har vår høye sykehusstandard for sykkeligheten og dødeligheten? Hva betyr det for folks trygghet å ha korte ventetider for innleggelse på institusjon og å ha nær og stadig kontakt med den alminnelig praktiserende lege? Hvilke konsekvenser har det for de eldres trivsel og funksjonsnivå om hjemmesykepleien utvides til å

omfatte ergoterapeuter og fysioterapeuter? Hva betyr det for barns levekår og rettssikkerhet å ha barnevernsnemder osv.?

I den grad det er praktisk mulig bør en prøve å få fram slike positive virkninger. Vanskeligheten – og uenigheten – består i del nr. 2 – verdsettingen. Poenget med verdsettingen er å få et inntrykk av hvilke mengder ressurser og goder som skapes og forbrukes ved gjennomføringen av tiltak, samt hvordan disse fordeler seg og virker for de impliserte parter. I enhver legepraksis og helseinstitusjon bruker en ressurser som alternativt kunne vært brukt til andre formål. Bygger en f.eks. en for stor intensivavdeling ved et sykehus, trekker en ressursene fra pasienter med kroniske sykdommer, og bruker en 1 million kroner til å bygge ut et sykehjem, kan ikke den samme millionen brukes til å gi hjemmehjelp til eldre. Så lenge vi ikke lever i noe slaraffenland skjer alltid det gode vi gjør for en pasientgruppe på bekostning av en annen gruppe. De fleste er derfor ikke motstandere av å måle hva ulike tiltak koster. Men hva med betydningen av de goder som skapes? Kan dette måles i penger? Motstanderne av programanalyser lar oss ofte tro at eksistensberettigelsen til – og kjennetegnet ved – denne analyseformen står og faller med spørsmålet om det er forsvarlig å verdsette menneskets følelsesliv i penger. På den måten rigger en til et fugleskremsel som det deretter er enkelt å uttrykke sin avsky mot.

5. Spørsmål som kan belyses ved bruk av programanalysen innen helse- og sosialsektoren.

Programanalysen gir utgangspunkt for å belyse ulike typer spørsmål. Nedenfor har jeg delt dem i 4 hovedkategorier:

- Hva koster bestemte tiltak?
- Hva er utbyttet av bestemte tiltak?
- Hva er den mest hensiktsmessige måte å løse et bestemt problem innen helse- og sosialsektoren på?
- Bør et bestemt helse-, sosial- eller trygdeproblem løses?

5.1 Hva koster bestemte tiltak?

Et bestemt tiltak innen helse-, sosial- og trygdesektoren krever to typer av økonomiske kostnader:

- Realøkonomiske ressurser – personell, bygninger, råvarer, klientenes og de pårørendes tid osv.
- Finansielle overføringer.

Det er i dag stor forvirring når det gjelder kostnadsforholdene i sektoren. Det er en sammenblanding mellom real- og finansstørrelser, og i den aktuelle debatt skiller en i liten grad mellom grense- og gjennomsnittskostnader. Det hevdes f.eks. at det koster 1 400–1 500 kroner å legge en eldre pasient inn på Ullevål – mens den reelle (grense-)kostnad

kanskje bare er 400–500 kroner for den aktuelle pasient. Det er de kompliserte indremedisinske pasientene som trekker kostnadene opp – og det er kanskje galt å belaste nyinnlagte pasienter med utgiftene til legenes doktoravhandlinger. Tilsvarende er det en tendens til å undervurdere utgiftene ved hjemmebehandling. Skal en sammenlikne hjemmebehandling med institusjonsbehandling må en ta hensyn til alle kostnader – også pårørendes tid – som er nødvendig for at hjemmebehandling er av samme standard som institusjonsbehandlingen. Så langt det er praktisk mulig må en prøve «å sammenlikne likt med likt».

I praksis er det vanskelig å få gode kostnadstall for hva ulike aktiviteter innen helse- og sosialsektoren koster. Budsjettene er gruppert etter administrative ansvarssteder – ikke etter de behov og problemer tiltakene er rettet imot. En omlegging i retning av programorienterte budsjetter – både på stats-, fylkes- og institusjonsnivå – er derfor nødvendig om en ønsker klarere oversikt over de reelle kostnader ved ulike helse- og sosialpolitiske tiltak.

5.2 Hva er utbyttet av bestemte tiltak?

Det er vanskelig å måle utbyttet av tiltak som er rettet imot å bedre folks helse- og levekår – fordi en både mangler presise kriterier å vurdere tiltakene imot og fordi folks levekår og helse avhenger av så mange forhold utenfor helse- og sosialsektorens ansvar.

Medisinen har utviklet metoder – kontrollerte kliniske undersøkelser – der en avgrenser kontrollgrupper, men egner denne metoden seg til å teste sosialvitenskapelige fenomener? Det er flere problemer. Både etisk og politisk er det f.eks. vanskelig å avgrense kontrollgrupper som er lik tiltaks- og aksjonsgruppen. Kontrollerte kliniske undersøkelser er utviklet for å teste effekten av klart definerte tiltak i relasjon til bestemte definerte kriterier, jfr. f.eks. analyser av virkningene av ulike medikamenter som kan være vanskelige nok. De strategiske valg i helsetjenesten er derimot ikke så klart definerte, og vi mangler kriterier å vurdere valgene imot, slik at en ofte må nøye seg med en mer pragmatisk analyse av virkningene av ulike tiltak enn de kontrollerte undersøkelser legger opp til.

Til fordel for kontrollerte kliniske undersøkelser, kan en illustrere effekten av alternative tiltak ved å la klientene og pasientene være sin egen kontrollgruppe og ved aksjonsforskning prøve å beskrive tiltakenes ulike konsekvenser. Fordelen med aksjonsforskning er at en får et bedre bilde av hvordan tiltak virker når fagfolk tar aktivt del i utforming av tiltaket.

En tredje mulighet er å beskrive konsekvensene ved statistiske samvariasjonsteknikker der en ved hjelp av data fra f.eks. ulike kommuner og fylker kan si noe om hvordan ulike helsetiltak virker, om en da klarer å renske ut effekten av utenforliggende fakto-

rer som er et hovedproblem ved alle de skisserte evalueringsmetoder. En fjerde mulighet er å stille sammen epidemiologisk materiale. I praksis må en vurdere valg av metode i relasjon til hva slags data som foreligger – og en må erkjenne at det er svært vanskelig å få entydig informasjon om hva ulike helse- og sosialtjenester betyr for folks levekår.

5.3 Hvordan bør bestemte helse- og sosialproblemer løses?

I den grad det er mulig å gi en systematisk oversikt over kostnader og resultater ved alternative helse- og sosialpolitiske tiltak – har en et utgangspunkt for å avgjøre hvordan bestemte helse- og sosialproblemer bør løses. Innen tuberkuloseomsorgen har det f.eks. ved hjelp av en epidemiologisk modell, utarbeidet av Waaler, vært mulig å fastlegge et program for hvor mye en bør satse på forebyggende aktiviteter (BCG-vaksinasjon) og behandling. (5)

På andre felter der en mangler tallfestede indikatorer å vurdere tiltakene imot – vil en systematisk oppstilling av kostnadskomponenter og hvordan alternativene antas å påvirke målkomponentene og interessegruppene klargjøre beslutningsgrunnlaget og gjøre det lettere for de besluttende myndigheter å veie forskjellige hensyn imot hverandre. Beslutningsprosessen i helse- og sosialtjenesten kjennetegnes i dag i for stor grad av at enkeltstående tiltak blir vurdert isolert. Forskjellige helse- og sosialtjenester kan svært ofte vikariere for hverandre – og mangelfull utbygging på et område fører til press på andre tjenester. F.eks. er det en vanlig antakelse at deler av presset på våre helseinstitusjoner kunne reduseres om helse- og sosialtjenesten i lokalsamfunnet var bedre utbygd. (6)

5.4 Bør bestemte helse- og sosialproblemer løses?

Fra flere hold har det vært argumentert for at kostnads-nytteanalysen kan gi svar på om bestemte problemer bør løses. Metodikken er den såkalte nytte-kostnadsbrøk som stiller den pengemessige verdi av at bestemte problemer løses opp imot kostnadene ved å løse dem. Er brøken større enn 1, bør problemene løses. Fra sosiologisk og statsvitenskapelig hold har derimot denne troen på å måle den samfunnsmessige nytte av tiltak i helse- og sosialsektoren i penger vært brukt som argument mot analyseformen.

Til dette vil jeg først og fremst si at det er galt at alle ting ikke kan måles i penger. Så lenge det er knapphet på goder, og mer kunne gjøres med større innsats, setter samfunnet en vurdering på liv og helse i kroner, selv om dette ikke sies eksplisitt og det er vanskelig å anslå denne prisen. Det må være en viktig oppgave å få kartlagt den implisitte verddivurdering (målt i kroner) vi har for barns liv sammenliknet f.eks. med oljearbeideres liv. Slike beregninger vil

utvilsomt avsløre at det ikke er konsistens i våre beslutninger – prisen på ulike menneskers liv varierer utvilsomt sterkt mellom ulike samfunnsområder. Jeg mener imidlertid likevel at det ikke er et krav til en programanalyse at en skal måle den implisitte verdi på liv – fordi prissettingen ikke er bestemt av en klar beslutningssituasjon.

Den viktigste egenskap ved programanalysen er at den skal bidra til å klargjøre mer presist valg og konsekvenser ved bruken av samfunnets knappe ressurser – og dermed bevisstgjøre beslutningstakere om konsekvensene ved sine beslutninger. Opplysningene skal imidlertid settes inn i en beslutningssituasjon der det gjelder visse normer. Spørsmålet er således om de motforestillinger og kommunikasjonsproblemer som vil oppstå ved beregninger av nytte-kostnadsbrøk er større enn gevinsten av tilleggsinformasjonene av en slik brøk. De nytteberegninger som økonomene har vært opptatt av å måle i penger:

- produksjonsgevinsten ved unngått sykdom, unngått invaliditet og død,
- analyser av hva ulike individer ville ha betalt for å unngå ulike helseproblemer,

må bygges på en rekke diskutabile forutsetninger. Det å måle folks implisitte vurdering av liv og helse ved å se hvor mye ressurser de bruker – eller unngår å bruke – til aktiviteter som har betydning for liv og helse er f.eks. problematisk, fordi det forutsetter at vi tar eksplisitt hensyn til ulykkesrisikoer, tap av leveår osv., når vi f.eks. velger å bruke slitte bildekk for lenge slik at sannsynligheten for å kollidere og tape leveår og helse øker. Det å simulere markedet for helsetjenesten ved å spørre folk hva de ville betalt for å unngå et helseproblem har også sine svake sider, fordi folks vurdering på dette området vil variere så sterkt, avhengig av medisinsk innsikt.

Som regel tror jeg derfor at en bør stoppe programanalysen før beregningen av den såkalte nytte-kostnadsbrøken som gir en svært kompakt framstilling av hvordan ulike helsetiltak virker.

6. Eksempel på programanalyse.

Det er gjennomført en rekke programanalyser i ulike land – også i Norge. Jeg har tidligere nevnt Waalers arbeid innen tuberkuloseomsorgen. Hjort viste i går til et annet arbeid av Waaler – program for høyt blodtrykk. (7) Jeg vil derfor begrense meg til å trekke fram et aspekt ved denne analysen – at en reduksjon på 1 mm i grensen for hvilke blodtrykk som skal behandles vil koste om lag 30 mill. kroner, dvs. at tilsynelatende uskyldige beslutninger om å senke behandlingsgrensene har store konsekvenser for muligheten for å utforme alternative tiltak.

I det etterfølgende vil jeg konsentrere meg om eldreomsorgen som er vokst til en av samfunnets største sektorer og der god planlegging både er viktig

Tabell 1. *Pakker av tjenester som koster henholdsvis 1 og 2 milliarder kroner i 1990. 1975-priser. Utgiftene dekker bare de eldres andel av tjenesten.*

Tiltak	Ca. 1 milliard kr. ¹		Ca. 2 milliard kr. ¹	
Somatiske sykehjem.	Bygges ut til 6,2 % av befolkningen 70 år og over. 1975-stand.	316 mill. kr.	Bygges ut til 7 % av befolkningen 70 år og over. 1 % årlig stand.økning.	970 mill. kr.
Hjemmesykepleie.	Trappes opp til 5 årsverk pr. 5000 av befolkningen.	113 » »	Trappes opp til 5 årsverk pr. 4000 av befolkningen.	157 » »
Legetjenester.	460 flere årsverk.	170 » »	600 flere årsverk.	220 » »
Hjemmehjelp.	Trappes opp til 5 timer pr. uke for 20 % av befolkningen 70 år og over.	240 » »	Trappes opp til 6 timer pr. uke for 20 % av befolkningen 70 år og over.	350 » »
Støtteordninger til boliger for eldre.	5000 flere boliger får gjennomsnittlig utbedringslån fra Husbanken.	138 » »	10.000 flere boliger får gjennomsnittlig utbedringslån fra Husbanken.	276 » »

¹ Utbyggingen er vurdert i forhold til 1975-nivå.

av hensyn til den offentlige økonomi og de eldres velferd.

De eldre er en heterogen gruppe – hvis behov er relative, sammensatte og vanskelig å beskrive ved tallfestede indikatorer. Vi har dessuten det problem at de eldre har en annen oppfatning av sine levekår enn ulike grupper fagfolk. Disse vanskeligheter bør imidlertid ikke passivisere oss – vi er nødt til å treffe beslutninger om hvor mange sykehjem vi skal ha, hvor stor kapasiteten bør være i hjemmesykepleien og hvor høye pensjonene skal være. Programanaly-seskjemaet er et hjelpemiddel til å gjøre disse valgene lettere ved at bruk av skjemaet krever at en skal vurdere alle tiltak som påvirker de eldres levekår i sammenheng. En står overfor to hovedtyper av valg i eldreomsorgen:

- Penger kontra tjenester.
- Institusjoner kontra helse- og sosialtjenester utenfor institusjon.

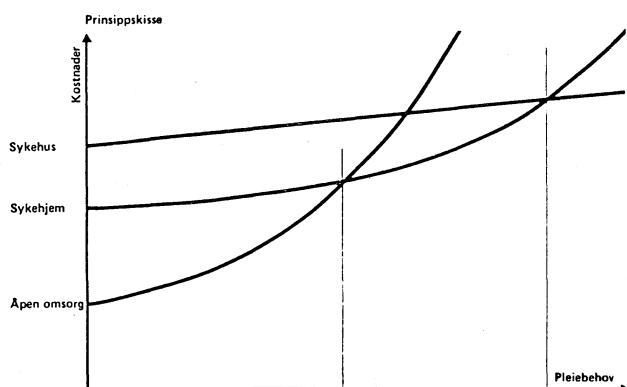
Det er sterkt press om å opptrappe pensjonene. Flertallet i det såkalte Leveraas-utvalget gikk f.eks. inn for en økning i minstepensjonene som årlig vil kreve noe over 2 milliarder kroner i ekstra utgifter (1978-priser). (8) Spørsmålet er imidlertid om en ikke vil oppnå mer for de eldres velferd ved å bruke f.eks. en av milliardene til å trappe opp tjenester – boligsubsidier, hjemmehjelp, hjemmesykepleie, legetjenester osv. som er spesielt rettet mot de eldres problemer.

Det å øke de eldres pensjoner er i seg selv en god ting – spesielt for de friske pensjonistene – men det reelle spørsmål er om denne reform er mer ønskelig enn den reform – økning av tjenestene – man da må avstå fra. Enkelte hevder at en økning i pensjonene ikke vil skje på bekostning av tjenestene, men siden det er de yrkesaktives løpende produksjons- og inntektskapning som dekker de eldres forbruk, er det

en ramme som i hvert fall Finansdepartementet vil passe på ikke blir overskredet. En opptrapping i pensjonene som foreslått i Leveraas-utvalget vil derfor føre til at tjenestene til de eldre ikke kan øke så sterkt som de ellers ville ha gjort. Tabell 1 viser en mulig pakke av tjenester som koster henholdsvis 1 og 2 milliarder kroner pr. år, og vi ser at Leveraas-utvalgets forslag har en høy alternativ kostnad, fordi vi kan finansiere en sterk opptrapping av tjenestene for bare halve pakken.

Når det gjelder sammensetningen av tjenestene er hovedvalget i eldreomsorgen å finne ut hvor grensen mellom hjelpeordningene til hjemmene og innleggelse i institusjon går. Vi har lite opplysninger om dette. Ved moderat pleiebehov er det både bedre for de eldre og billigere for samfunnet at de eldre bor hjemme og nyttiggjør seg tjenester fra omsorgen utenfor institusjon. Ved stort pleiebehov er derimot institusjonene både beste og billigste løsning. Når pleiebehovet øker, passerer en til slutt en grense for de pleiebehov det er hensiktsmessig å behandle utenfor institusjon, jfr. figur 1. Vi vet imidlertid ikke om denne grensen vil innebære at 7% av befolkningen 70 år og over bør være i somatiske sykehjem, 4% i aldershjem, 0,7% i psykiatriske sykehjem og om personellstandarden på sykehjem skal være 0,8 personell pr. pasient osv. før vi har fulgt eldre i og utenfor institusjon over en viss tid og evaluert tjenestene. Denne grensen vil avhenge av de eldres familieforhold og blant annet variere mellom ulike geografiske områder, og det er derfor viktig at det gjennomføres forsøk i forskjellige kommuner. Problemet er å utforme disse forsøkene i praksis slik at vi får best mulig opplysninger blant annet om hvilke krav som må stilles til ulike tiltak i den åpne eldreomsorgen – hjemmehjelp, hjemmesykepleie, legetjenester, utbedring av familier, hjelp til familier

Figur 1. *Kostnader ved åpen omsorg, sykehjem og sykehus – ulike pleiebehov.*



og nærmiljø osv. – for å holde de eldre utenfor institusjon. Foreløpig har en mangelfulle metoder for dette, jfr. kap. 5.3.

For planleggingsformål kan mer makropregete analyser – der en prøver å avgrense og analysere hovedbaner for utviklingen nærmere – være nyttig. Med utgangspunkt i tilgjengelig statistikk, stortingsmeldinger, rundskriv, forskningsrapporter, samtaler med fagfolk, formulerte jeg i perspektivanalyse for eldreomsorgen (9) 4 hovedalternativer for utviklingen av tjenestene i norsk eldreomsorg fram til 1990 (se tabell 2):

- et alternativ som forlenger de siste års utviklingstendenser (trend-alternativ)
- et sykehjemsalternativ, som legger hovedvekten på sykehjem
- et aldershjemsalternativ, som legger hovedvekten på aldershjem
- et hjemmealternativ, som legger hovedvekten på tjenester i hjemmet

og jeg beregnet konsekvensene for offentlige budsjetter og personell og prøvde i form av såkalte oversiktstabeller å gi en oversikt over hvordan alternativene antas å påvirke ulike interessegrupper i eldreomsorgen – de eldre, pårørende, fagfolk, lokale og sentrale offentlige myndigheter.

Figur 2 gir en oversikt over konsekvensene for offentlige budsjetter av disse alternativene. Når alle disse opplysninger stilles i sammenheng blir det lettere å vurdere hensiktsmessigheten ved de forskjellige offentlige planer, og for å provosere den offentlige debatt har jeg tatt et personlig standpunkt til hvordan samfunnets innsats bør være under ulike økonomiske rammer for de eldre i 1990, men dette ligger utenfor hva programanalysen kan si.

7. Konklusjon.

Det er nå tid for å samle trådene til en konklusjon – og den må bli at programanalyser bør spille en vesentlig rolle i helse-, sosial- og trygdesektoren. Det

Figur 2. *Sammensetning av offentlige utgifter til eldreomsorgen i 1990. 4 alternativer. (Total sum og prosentvis fordeling.)*

Alt. 1. 5.248 mill. kr.	Alt. 2. 4.974 mill. kr.	Alt. 3. 5.530 mill. kr.	Alt. 4. 5.389 mill. kr.	
23,5%	25,5%	32,9%	46,6%	Omsorgsformer utenfor institusjoner
18,1%	29,3%	17,2%	12,1%	Aldershjem
58,4%	45,2%	49,9%	41,3%	Sykehjem (internat)

er både fordeler og ulemper ved analyseformen. Det er lett å kritisere utførte analyser – men det er nødvendig å gjøre noen feil før metoden har funnet sin form. Programanalysene bør erstatte de såkalte behovsanalysene – der en prøver å finne fram til hvor store andeler av befolkningen som trenger ulike tjenester. Behovsanalyser forutsetter i prinsippet at det eksisterer et sett av objektive behov for de ulike tjenestene som må tilfredsstilles uavhengig av de kostnadmessige konsekvenser. De tar ikke hensyn til at behovene er elastiske og at et hovedproblem i helse- og sosialtjenesten er om en skal gi «meget til få eller lite til mange».

Det beste argumentet for tankeskjemaet ligger i det Chevalier sa da han ble spurt om sitt syn på alderdommen: «Nå, det er utvilsomt en del ulemper ved å bli gammel, men ikke så dumt når en tenker på alternativet.» Alternativet til å basere beslutninger på programanalyser er et system med ad hoc-pregede beslutninger. I et slikt system vil pressgrupper vinne for sterkt fram. Det vil bli presset fram avgjørelser ut fra argumentet om at det gjelder jo pasientens liv og helse, og det kan ikke måles i penger, jfr. hjertekirurgi-debatten. Fagfolkene har ikke noe incentiv for å spare kostnader, og i et ad hoc-preget beslutningssystem vil det bli truffet beslutninger uten at motivasjon, avveininger og beslutningsgrunnlag er kjent for andre enn beslutningstakeren, kanskje heller ikke for ham. Programanalysen er et hjelpemiddel til å oppnå en politisk styring av helse- og sosialtjenesten, og skal blant annet være en referanse for å treffe upopulære, men nødvendige beslutninger på tvers av spesielle sektorinteresser. Den skal blant annet illustrere den behovstilfredsstillelse vi må avstå på andre områder når vi gjennomfører et bestemt tiltak og dermed gjøre det lettere for de politiske myndigheter å si nei til tiltak som har liten effekt i forhold til kostnader og risiko.

For at programanalysen skal bli et hjelpemiddel for politisk styring av helsetjenesten, må det imidlertid stilles spesielle krav til gjennomføring av analysen. Kriteriet for en god analyse er ikke mest mulig raffinerte kostnads- og nytteberegninger i et språk

Tabell 2. Hovedvalg for tjenestene i eldreomsorgen i 1990.

	Sykehjems- alt.	Aldershjems- alt.	Trend- alt.	Hjemme- alt.
Somatiske sykehjem ¹	7,6 %	6,2 %	7 %	6,2 %
Dagplass som. sykehjem ²	0,5 %	0,5 %	0,5 %	1,0 %
Psykiatriske sykehjem ³	60 %	60 %	50 %	50 %
Aldershjem ⁴	5,5 %	8 %	5,5 %	4 %
Aldersboliger ⁵	1000	1000	1500	2000
Legetjenester utenfor institusjon ⁶	5	5	7	9
Hjemmesykepleie ⁷	5 pr. 8000	5 pr. 8000	5 pr. 6000	5 pr. 5000
Støtteordninger til boliger for eldre ⁸	5000	5000	10.000	15.000
Hjemmehjelp ⁹	1 pr. 2 %	1 pr. 2 %	1 pr. 3 %	1 pr. 4 %
Servicesentra ¹⁰	100	100	150	175

¹ Av befolkningen 70 år og over.

² Av befolkningen 70 år og over.

³ Av psykiatriske sykehjemsplasser som brukes av eldre.

⁴ Av befolkningen 70 år og over.

⁵ Antall nye boliger pr. år.

⁶ Antall legekonsultasjoner pr. hjemmeboende eldre pr. år.

⁷ Hjemmesykepleie i årsverk i forhold til den totale befolkning.

⁸ Antall boliger som får støtte pr. år.

⁹ Hjemmehjelp i årsverk i forhold til befolkningen 70 år og over.

¹⁰ Antall servicesentra i 1990.

politikere ikke skjønner, men en klar oversikt over valgmuligheter og konsekvensene ved ulike valg, slik at de settes inn i en større nasjonaløkonomisk ramme. Spesielt må en få fram hvordan beslutningene vil avhenge av visse nøkkelvurderinger. Det å finne de riktige spørsmålene og være villig til å følge dem opp, er sannsynligvis 90% av suksessen, og det er bedre å være «roughly right than precisely wrong». Hovedpoenget ved slike analyser innen helse-, sosial- og trygdesektoren er at de klargjør valgene. Jeg har derfor med vilje ikke tatt opp en rekke prinsipielle teoretiske problemer ved bruk av programanalyser – f.eks. valg av kalkulasjonsrenten.

Opplysninger bør som regel alltid stilles sammen i oversiktstabeller som viser at ulike tiltak har forskjellige virkninger, og betydning for ulike interessegrupper, slik at det er mulig å veie dem sammen for de forskjellige beslutningstakere. Etter min mening vil det være en styrke for den politiske prosess at en får klargjort arenaen for diskusjonen om de reelle målkonflikter og avveiningsproblemer. En programanalyse skal ikke ta beslutninger, men legge grunnlaget for dem, ved at usikkerheten, som alltid vil være der, blir noe redusert. Det vil alltid være verdip problemer.

Når det gjelder framtiden er det mitt personlige håp at de formaliserte planleggingssystemer som er tatt i bruk i helse- og sosialsektoren kan bli de nødvendige incitamentene for å få gjennomført programanalyser. Det er behov for grove makroanalyser for å bedre koplingen mellom planleggings- og budsjettprosessen som i dag er sterkt preget av inkrementalisme – alle poster øker med en viss prosent. Økt bruk av programanalyser burde gjøre planleggingen til et bedre instrument for politiske beslutninger enn tilfellet er i dag. Det er imidlertid

også behov for mer systematiske mikroanalyser for å bedre grunnlaget for de normene som makroanalyser må bygge på. Utbyggingen av helse- og sosialtjenesten bygger som nevnt i dag for mye på behovsnormer som er svært svakt fundert og jeg har det håp at dere som arbeider i helse- og sosialforskning vil benytte programanalysemetodikken til å få klarere opplysninger om hva ulike tjenester koster og betyr for ulike gruppers levekår.

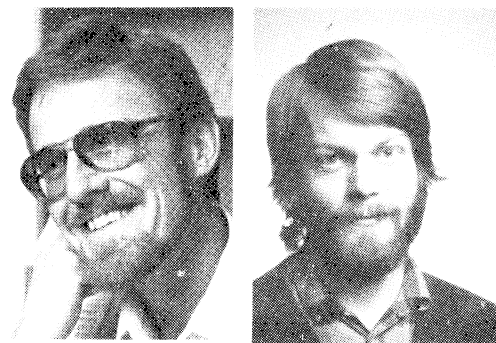
Dessuten har jeg et ønske om at Finansdepartementets og finansrådmennenes økonomer sørger for penger eller annen honnør til de som lager programanalyser innen helse- og sosialsektoren. Hvis ikke – blir det vanskelig å få dette til fordi det er spesielt vanskelig i helse-, sosial- og trygdesektoren å dokumentere effekten av det vi gjør.

LITTERATUR

- (1) Cochrane A.: *Effectiveness and efficiency*. The Nuffield Prov. Hosp. Trust London 1972, 72 s.
- (2) Wildawski: Doing better and feeling more. The political pathology of health policy 105–122 in *Doing better and feeling more*, Narton Company, New York, 1978, 287 s.
- (3) William B. Schwartz: Decision Analysis. A look at the Chief Complaints. *The New England Journal of Medicine* nr. 10 1979.
- (4) Tanker om morgendagens primærhelsetjeneste. «Tenkekomiteen» 1976, 16 s.
- (5) *Sosialøkonomen* nr. 3, 1975.
- (6) Aksel Strøm: *Velferdssamfunn og helse*: Gyldendal Norsk Forlag. Oslo. 210 s.
- (7) Hans Waaler & medarbeidere: *Høyt blodtrykk. Behandlingsprogram, utbytte og kostnader*. Rapport nr. 5 1978. NAVF's gruppe for helsetjenesteforskning.
- (8) NOU 1978:12 *Pensjonsutredningen*. Universitetsforlaget.
- (9) Jan Grundt: *Perspektivanalyse for eldreomsorgen fram til 1990. Alternativer og forslag til en samlet plan*. Rapport nr. 4. NAVF's gruppe for helsetjenesteforskning.

Inntektsutvikling og arbeidsmarkedsmobilitet¹⁾

AV
STATSSEKRETÆR GUDMUND HERNES
PLANLEGGINGSSEKRETARIATET
OG FORSKER DAG AASLAND
NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE



Med utgangspunkt i Lied-utvalgets innstilling (NOU 1979:35), behandles avveiningen mellom immobilitet og inntekt som et spesialtilfelle av en generell avveining mellom økonomiske og ikke-økonomiske verdier. Det argumenteres for at realiseringen av en optimal avveining mellom immobilitet og inntekt krever andre styringssystemer enn markedet. Slike alternative styringssystemer er typisk for en «institusjonell økonomi». Ved analyse av en slik økonomi er det lite fruktbart å holde på et velferdsøkonomisk skille mellom ressursallokeringspolitikk og fordelingspolitikk. Til slutt vises inkonsistensen mellom offentlig landbrukspolitikk og Lied-utvalgets innstilling ved at de to plasserer virkeligheten på «hver sin side» av punktet for den teoretisk optimale avveiningen mellom inntekt og immobilitet.

Avveiningsproblemet

Mobilitet som et middel til å øke økonomisk velferd er av de eldste problemer for norsk økonomisk politikk. Allerede vikingene var langpendlere. Mange av dem var villige til å bryte opp og slå seg ned på nye steder når det ga bedre utbytte. Deres offensive handelspolitikk og arbeidsmarkedsmobilitet vakte ikke ubetydelig oppmerksomhet i samtiden. Og at utferder og landnåm bidro både til spredning av ny teknologi og økonomisk oppsving, later til å være hevet over tvil (jfr. Holmsen, 1949).

Men også den gang var man delt i synet på mobilitetens velsignelser. Den klassiske formulering av en immobilitetspreferanse finnes i Njaals saga, der Gunnar fra Lidarende, etter å være lyst i utlæg, sier:

Gudmund Hernes har Ph D fra John Hopkins University i 1971, og ble utnevnt til professor i sosiologi samme år. Han har siden bl.a. vært leder for NAVF's Senter for Samfunnsvitenskapelig Forskerutdanning ved Universitetet i Bergen, og er nå statssekretær i planleggingssekretariatet.

Dag Aasland: Cand. mag. 1972, Sosialøkonomi mellomfag ved Universitetet i Bergen 1974. Lic. agric. (dr. scient.) NLH 1979. Avhandling: «Økonomisk optimalisering og politisk styring. En teoretisk-økonomisk analyse med referanse til nyere norsk landbrukspolitikk» (under trykking i serien Meldinger fra NLH). For tiden forskningsstipendiat ved Senter for samfunnsvitenskapelig forskerutdanning, Universitetet i Bergen. Arbeider med teknologi og sysselsetting.

1) Rolf Jens Brunstad, Svein Eirik Moldjord, Tor Rødseth, Agnar Sandmo, Amund Utne og Sosialøkonomens redaksjon har bidratt med nyttige kommentarer til tidligere utkast. Ingen av dem kan heftes for synspunkter som formuleres.

«Fager er lien. Aldri så jeg den fagrere enn nå – gule åkrer og hå-grønne voller. Jeg vil hjem og ingensteds fare.»

Debatten om spørsmålet er aktualisert i forbindelse med Lied-utvalgets innstilling om «Strukturproblemer og vekstmuligheter i norsk industri». Men det er nok en misforståelse når enkelte hevder at Njaala inneholder en trykkfeil, slik at det skulle stått «Fager er Lied'en».

Nøkkelaavsnittet i Lied-utvalgets innstilling (NOU 1979:35) lyder:

«I flere studier av industriforholdene i OECD-området, bl.a. studier av svensk industri, rettes søkelyset på behovet for omstilling og tilpasnings-evne i næringslivet. Svak yrkesmobilitet blant arbeidstakerne innen en region fører til at det lett oppstår mangel på visse typer arbeidskraft i ekspanderende bedrifter, og en ser det som ønskelig å øke mobiliteten. Dette er også et problem i Norge. I tillegg har Norge et problem som kanskje er større enn i andre land, fordi arbeidsmarkedet er så vidt oppdelt i små geografiske enheter. Det er mange grunner til at mobiliteten ikke er større. Det er et mål å opprettholde bosettingsmønsteret og folk føler seg naturlig nok bundet til sine hjemsteder og arbeidsplasser. Ofte er det heller ikke lett å skaffe seg ny bolig om dette er aktuelt. Den sosiale sikkerhet er dessuten i regelen slik at folk bare sjelden vil føle seg tvunget til å flytte.

Tiltak for sterkere yrkesmessig og geografisk mobilitet er av stor betydning for å opprettholde effektiviteten i industrien.

Sterke positive og negative incitamenter til å ta jobb på et nytt sted når arbeidsmarkedet tilsier det,

vil også kunne øke mobiliteten blant arbeidstakerne. Omskoleringstibud, omstillingsstøtte i ulike former og fremstøt for å få boligmarkedet til å virke bedre, er blant de tiltak som kan øke mobiliteten.

Ulempene ved svak arbeidskraftmobilitet viser seg ikke bare ved omstrukturering innenfor Norge. De kan også komme inn ved norske etableringer i utlandet. Motvilje hos norske arbeidstakere mot å ta arbeid ute kan svekke norsk industri i den internasjonaliseringsprosess som skjer i verden, og som gir vekstmuligheter for foretak med kompetanse på spesialområder. (s. 73.)»

Forholdet mellom mobilitet og effektivitet eller vekst kan fremstilles som et spesialtilfelle av det mer generelle problem om hvordan ikke-økonomiske verdier – her sosial og geografisk tilhørighet eller immobilitetspreferanse – begrenser økonomisk aktivitet og vekst.

Dette generelle problemet kan betraktes som et avveiningsproblem hvor økonomiske verdier (høy inntekt) avveies mot ikke-økonomiske verdier. En slik problemstilling er ikke ny i økonomisk teori; spesielt i mikroøkonomien er en slik avveining en eksplisitt beskrevet egenskap ved en generell likevekt.

Den ikke-økonomiske verdien i mikroøkonomisk teori er det som kalles konsumentenes «fritid», men som blir definert negativt som fravær av arbeid eller ikke-deltagelse i produksjonen. Fritiden er et gode og har som andre goder en positiv og avtakende grensenytte. Siden summen av fritid og arbeid er konstant for hvert individ, blir arbeid i tilpasningspunktet ved en positiv timelønn et «negativt gode» med positiv og stigende grenseoffer. Individet gir uttrykk for sin avveining mellom arbeid og fritid gjennom sitt tilbud av arbeidskraft til varierende lønn, og likevekten finnes der hvor tilbudet er lik produsentens etterspørsel etter arbeidskraft.

Den mikroøkonomiske teorien beskriver ikke bare en likevektssituasjon, den beskriver også det som er den egentlige *skranken* for økonomisk aktivitet og vekst, (foruten naturressursene og på kort sikt også kapital): arbeidernes preferanser for fritid.

Flere klassiske verker har omhandlet dette problemet. Den russiske agrarøkonomen Chayanov (1966) viste at i familiejordbruket ville arbeidskraften være underutnyttet: husholdningene ville tilpasse arbeidsinnsatsen for å opprettholde en noenlunde stabil og lik velferd. Likheten i velferd var en betingelse for å opprettholde samholdet i samfunnet. Følgelig ville de husholdninger som hadde størst produktivitet eller arbeidskapasitet arbeide minst. Dessuten ville en i uår arbeide mer, i kronår arbeide mindre. Uttrykt annerledes ville en få en bakoverbøyd tilbudskurve for arbeid (jfr. Chayanov, 1966; Sahlins, 1972). Det normative system var altså en skranke for økonomisk vekst. Men det betyr også at arbeidsomhet og forsakelse av passiv «fritid» var det som kunne løse

på denne skranken og derved føre til større rikdom. Max Weber (1973 (1902)) gjorde gjeldende at endringer i arbeidsmoral kunne ha vekst som virkning. Han viser hvordan et protestantisk og særlig kalvinistisk syn på arbeid som et *kall* var en sterkt medvirkende årsak til kapitalismens fremvekst:

«... den religiøse vurdering af det rastløse, vedholdende, systematiske verdslige kaldsarbejde som det højeste asketiske middel og tillige den sikreste og synligste bekræftelse på det genfødte menneske og dets trosæghed måtte jo være den stærkeste tænkelige løftestang for den livsoppfattelse, som vi har betegnet som kapitalismens «ånd». Og hvis vi nu sammenholder begrænsingen af forbruget med denne frigørelse af menneskets stræben efter at enhverve noget, så er det ydre resultat nærliggende: *kapitaldannelse* som følge af *asketisk sparetvang*. De hæmninger, som stod i vejen for det blotte forbruk af det erhvervede, måtte jo gavne den produktive anvendelse af det som *investeringskapital*. (1973:107)»

I nyere tid, spesielt etter Keynes' «General Theory» har vi fått en *makroøkonomisk* teori som har revolusjonert det vi kan kalle «kapitalismens selvforståelse». For å framstille mest mulig økonomisk rikdom, er det ikke tilstrekkelig med arbeidsomhet og forsakelse av passiv fritid. Tvert i mot er det nettopp fritiden og det som skjer i denne, nærmere bestemt konsumet, som kommer i fokus. Arbeidet må sysselsettes, og hvor mye som sysselsettes, bestemmes av den totale etterspørsel. Poenget er nettopp at denne samlede etterspørselen ikke automatisk blir lik produksjonen ved full sysselsetting. Dermed er det den samlede etterspørselen og ikke arbeidet eller ressursenes kapasitet som blir skranken for økonomisk aktivitet og vekst.

I Lied-utvalgets innstilling er det nettopp slike skranker som diskuteres, nærmere bestemt skrankene for industriens vekstmuligheter. Etter at etterspørselsstimulering fundert på makroøkonomisk teori har dominert den økonomiske politikk i en årrekke, ser det her ut til at man har gått tilbake til mer mikroøkonomiske forståelsesformer. Det er igjen arbeidskraften som blir betraktet som skranken. Nå er det ikke arbeidskraftens kvantitet som er avgjørende, men snarere mer kvalitative egenskaper som utdanning, motivasjon, samarbeidsevne og -vilje og, ikke minst, mobilitet. (Dette er forøvrig også i tråd med en mer tilbudsorientert økonomisk teori, som en nå ser er i rask vekst).

Mens Webers teori om etikkens virkning på økonomisk framgang i en periode har vært avløst av en tro på en økonomisk politikk som det avgjørende, er man altså nå igjen tilbake til etikkens betydning for videre vekst.

Modellen

I sin aller enkleste form kan avveiningspolitikken presenteres ved at de to variablene for inntekt (*r*) og

mobilitet (m)²) inngår som eneste argumenter i en velferdsfunksjon som uttrykker velferden W :

$$(1) \quad W = W(r, m)$$

$$\text{hvor } \frac{\partial W}{\partial r} > 0, \frac{\partial^2 W}{\partial r^2} < 0, \frac{\partial W}{\partial m} < 0 \text{ og } \frac{\partial^2 W}{\partial m^2} < 0$$

og i en «produktfunksjon» φ :

$$(2) \quad r = \varphi(m) \\ \text{hvor } \varphi' > 0 \text{ og } \varphi'' < 0.$$

Nå kan selve problemstillingen kritiseres fordi man ikke vet om funksjonen φ slik den er definert i (2), faktisk eksisterer (jfr. Institutt for samfunnsforskning 1979). Det kan tenkes at kostnadene ved administrering, opplæring og tilpassing av en stadig skiftende arbeidsstokk overstiger gevinstene for den enkelte bedrift – eller i allfall for et stort antall bedrifter. Et aktuelt problem er derfor å undersøke nærmere, f.eks. ut fra en gitt produksjonsstruktur (beskrevet av et sett produktfunksjoner) hva sammenhengen mellom inntekt og mobilitet faktisk er. Det riktigste ville vel være å avdekke eventuelle funksjonssammenhenger mellom mobilitet og inntektsøkning, dvs. den tidsderiverte av r . Dette vil vel også ligge nærmere opp til Liedutvalgets problemstilling.

Vi skal ikke gjøre det her, men anta at det eksisterer en funksjon φ på makronivået slik den er definert i (2).

Ved maksimering av (1) under restriksjonen (2), får vi følgende første ordens betingelse for et optimum:

$$(3) \quad \frac{\partial W}{\partial r} \varphi' + \frac{\partial W}{\partial m} = 0.$$

Selve avveiningsproblemet består nå i å etablere (3) gjennom ett eller flere styringssystemer i samfunnet. Når det gjelder avveiningen mellom arbeid og fritid, kjenner vi frikonkurransemodellens svar på hvordan dette skal skje: Løsningen går ut på å la arbeid bli en vare som tilbys av lønnstakerne ut fra en avveining mellom arbeid og fritid og som etterspørres av produsentene ut fra arbeidskraftens produktivitetsegenskaper. Begge aktørgruppene må være prisfaste kvantumstilpassere.

Dersom (3) skal kunne etableres gjennom slike desentraliserte beslutninger hos de enkelte markedsaktørene, må imidlertid velferdsfunksjonen og produktfunksjonen oppfylle visse forutsetninger:

a) Velferdsfunksjonen må være et spesielt aggregert uttrykk for individuelle nyttefunksjoner (en s.k. «Paretofunksjon») hvor det ikke finnes eksterne virkninger.

2) Vi vil her ikke ta standpunkt til hvordan mobiliteten kan måles. For å få fram poenget i resonnetet her, vil det være tilstrekkelig å tenke seg et tall for gjennomsnittlig flyttefrekvens.

b) Produktfunksjonen må defineres som et aggregert uttrykk for de enkelte produsentenes produktfunksjoner. (Ethvert «punkt» på makroproduktfunksjonen må kunne uttrykkes som en sum av «punkter» på de individuelle produktfunksjonene).

Når det gjelder avveiningen mellom inntekt og mobilitet, er ingen av disse to forutsetningene umiddelbart oppfylt:

For det første vil de aggregerte preferansene for (im)mobilitet ikke nødvendigvis være identiske med en Paretofunksjon av individuelle nytteverdier som bare påvirkes av ens egen mobilitet. Arbeidstakerne kan ha oppfatninger ikke bare om sin *egen* flytting, men også om omfanget av flyttinger i *samfunnet* som helhet. En kan for eksempel selv ønske å være fastboende, og samtidig ønske å høste den eventuelle gevinsten av andres mobilitet. Tenker alle slik, står en overfor et typisk fellesgodeproblem. Men det motsatte kan også forekomme. Enhver kan tenkes å finne årlige flytninger akseptable for egen del, men samtidig se et samfunn der alle flytter hvert år som uønskelig. Man kan ha et syn på å være mobil, et annet på mobilitet. – Poenget er at preferansen en har om mobilitetsratene i samfunnet ikke blir registrert av markedet. Om disse preferansene skal bli tatt hensyn til og avveid mot holdninger til egne flyttinger, må det derfor gjøres gjennom et annet styringssystem enn markedet.

For det andre kjenner vi ikke «produktfunksjonen» φ og heller ikke noe disaggregert uttrykk for den. Den enkelte lønnstaker kan nok erfare en viss «etterspørsel etter mobilitet» i arbeidsmarkedet ved at han eller hun kan oppnå en høyere inntekt ved å flytte til et annet sted og/eller en annen jobb. Men vi har ingen sikkerhet for at disse individuelle etterspørselsrelasjonene er det «riktige» disaggregerte uttrykk for en eventuell makrosammenheng mellom inntekt og mobilitet. Dette i motsetning til en vanlig makroproduktfunksjon som *pr. definisjon* er en sum av de individuelle produktfunksjonene som legges til grunn for produsentenes etterspørsel etter produksjonsfaktorer.

Konklusjonen på dette må bli at markedet som styringssystem alene ikke kan etablere optimumsbetingelsen (3), selv ikke med de «tradisjonelle» korreksjoner for eksterne virkninger. Det må andre styringssystemer til for å foreta en riktig avveining mellom mobilitet og inntekt. Ett slikt styringssystem (men som heller ikke er noen garanti for velferdsmaksimum), foreligger i valgdemokratiet. Her står en imidlertid overfor det problem at aggregeringen av preferansene gjennom markedet og gjennom politikken kan gi inkonsistente løsninger. Disse inkonsistensene kan også komme til uttrykk som personlige konflikter, fordi en innehar ulike roller – eksempelvis rollen som lønsmottaker og rollen som samfunnsmedlem.

Vi kan altså ikke gå videre fra optimumsbetingel-

sen (3) med de vanlige neoklassiske analysemetodene. Den neoklassiske teorien er en videreføring av det klassiske avveiningsproblemet mellom ikke-økonomiske og økonomiske goder, en videreføring som går ut på at man avgrenser seg til markedet som styringssystem og holder konstant den såkalte institusjonelle rammen som markedet opererer i. Det som går tapt ved en slik videreføring blir da nettopp muligheten for de mer *endogene institusjonelle tilpasninger* som klassikere, bl.a. Chayanov, var langt mer opptatt av (jfr. Hernes, 1978).

Overgangen til en institusjonell økonomi innebærer altså ikke, som enkelte økonomer kanskje vil innvende, at man må brenne alle eksisterende lærebøker i økonomi. Det er først og fremst den neoklassiske disaggregeringen fra optimumskrav av typen (3) til en markedslikevekt som blir problematisk. Men relasjonen (3) som uttrykk for en optimal tilpasning, vil fortsatt være gyldig. Her kan man f.eks. gå videre med å se hva som skjer ved skift i funksjonene W og φ . Anta f.eks. at man gjennom produktivitetsvekst kan oppnå en høyere inntekt ved samme mobilitet. Vil dette føre til en høyere eller lavere mobilitet ved en optimal tilpasning? Dette vil selvsagt avhenge av hvordan produktivitetsveksten er fordelt og hvordan mobiliteten måles. Men ser vi på relasjonene (1) og (2) ser vi at dette egentlig er det samme problemet som vi kjenner fra teorien for lønnstakernes tilbud av arbeidskraft. Fra denne teorien vet vi at svaret er ubestemt: Kjøpekraftseffekten og substitusjonseffekten vil trekke i hver sin retning.

De konveksitetsegenskapene som velferdsfunksjonen W må ha for at annenordensbetingelsen for et optimum skal være oppfylt, vil kunne (under visse ytterligere forutsetninger om de to funksjonenes form), implisere at dersom mobilitet bidrar til inntektsøkning, så må man, for å beholde en optimal avveining, føre en politikk som reduserer mobiliteten og dermed begrenser ytterligere vekst.

En slik redusert mobilitet kan uttrykke seg i form av en økt og sterkere segentering av arbeidsmarkedet, altså reduserte mobilitetsrater mellom ulike næringer. Det vil i så fall bety at det med økt inntektsnivå vil bli stadig større friksjoner i arbeidsmarkedet i den forstand at det blir stadig større misforhold mellom arbeidskraftens og arbeidsplassenes lokalisering og fordeling på næringer. Kort sagt, med økonomisk vekst og økende inntektsnivå, kan en vente større strukturproblemer på arbeidsmarkedet.

I denne sammenheng kan det også være verd å understreke at beslutningsenheter på arbeidsmarkedet i avtakende grad er individer og i økende grad er par. Og det er lettere for en person å skaffe seg en bedre betalt jobb på et annet sted enn det er for to personer. Det den ene vinner, kan ektefellen tape. Siden det er en økning i antallet familier der begge arbeider (på et tiår har prosentandelen i USA økt fra 38 til 50), skulle vi vente at dette virker dempende på

mobiliteten. To karrierer betyr maksimering av samlet inntekt og større anledning til venting og søking på stedet om den ene ufrivillig mister jobben. Økt likestilling betyr redusert mobilitet, (jfr. Sandmo, 1977).

Institusjonell økonomi og økonomisk velferdsteori.

Vi har hittil konsentrert oss om det mer *normative* aspekt ved avveiningen mellom inntekt og mobilitet: En «riktig» avveining kan ikke skje gjennom markedet som eneste styringssystem. På den annen side har vi det *deskriptive* aspekt, nemlig det forhold at avveiningen faktisk skjer gjennom flere kanaler på samme tid. Følgelig må en i analysen av økonomiske forhold eksplisitt ta hensyn til dette i modellene en benytter. Målsettingen for en mer institusjonelt orientert økonomisk teori er nettopp å innarbeide det forhold at vi benytter flere institusjoner samtidig for å nå våre velferds mål. Og da kan en ikke forutsette at staten er en stat, eller at den har eksogent gitte preferanser. Preferansene registreres og aggregeres gjennom flere styringssystemer samtidig, og på grunnlag av ulike roller: som konsumenter, som velgere, som organisasjonsmedlemmer osv. Dels kan da problemer oppstå i aggregeringsprosessen *innen* hvert av systemene, dels kan de oppstå ved avveiningen som må skje *mellom* de preferanser som er aggregert i systemene etter ulike aggregeringsregler og mekanismer.

Man kunne tenke seg at avveiningen kunne beskrives innenfor rammen av økonomisk velferdsteori på samme måte som med eksterne virkninger. Problemet med å ta hensyn til folks immobilitetspreferanser er jo at selve *allokeringsprosessen*, og ikke bare resultatet av den, inngår i velferdsfunksjonen omtrent som f.eks. i en «klassisk» forurensningssituasjon hvor selve produksjonsprosessen, ikke bare resultatet av den, inngår i individenes nyttefunksjon.

Selv om det ikke vil være noe galt i en slik betraktning, vil man imidlertid gå glipp av et viktig poeng ved hele diskusjonen, på samme måte som man i et forurensningsproblem utleder prinsipper for en riktig kompensasjon til den skadelidende part, mens spørsmålet om kompensasjonen faktisk skjer eller ikke, blir et spørsmål om hvordan fordelingsproblemet forøvrig er løst, og dermed «smetter ut» av allokeringens problemets domene. For anta at man fikk registrert folks immobilitetspreferanser, enten ved å observere deres faktiske markedsadferd (f.eks. ved at de velger å bli boende med en lavere inntekt framfor å flytte til en bedre betalt jobb, eller ved at de går inn i en del av arbeidsmarkedet som ikke gir den høyest mulige inntekt, men til gjengjeld en mer stabil arbeidsplass), eller ved å spørre folk hvor mye av sin inntekt de er villige til å ofre for å redusere mobiliteten. En slik kanalisering av immobilitetspreferansene gjennom eksisterende eller konstruerte markeder, vil imidlertid ikke kunne forhindre at

disse preferansene fortsatt også vil uttrykkes i det politiske system, f.eks. i form av krav om overføringer når inntekten blir for lav for dem som ønsker å bli boende. I det øyeblikk et slikt uttrykk for immobilitetspreferanser gjennom det politiske system gir resultater, vil det skje en overføring av inntekt fra folk med lavere til folk med høyere immobilitetspreferanser. Dette er jo klart et fordelingsproblem og det er bl.a. personer med lave immobilitetspreferanser som taper på denne politikken (men som kanskje tar igjen ved sin deltakelse i det politiske system på andre felter). For samtidig med at det må kalles et fordelingsproblem, har det det til felles med allokeringsproblemet at det løses gjennom et styringssystem hvor det skjer en eller annen form for aggregering av individuelle preferanser på samme måte som allokeringsproblemet ivaretas av markedet og bestemmes av den form for aggregering av preferanser som der finner sted. Fordelingsproblemet blir på den måten ikke bare et spørsmål om «hensynet til rettferdighet» som en eller annen ikke nærmere definert politisk myndighet har ansvaret for.

Den økte interessen for en institusjonell økonomi, spesielt for andre styringssystemers virkning på ressursallokeringen, kan tyde på at samfunnets løsning av fordelingsproblemet vil få en stadig større betydning i forsøkene på å forklare hva som skjer også når det gjelder ressursallokeringen. Denne voksende betydningen og interessen som fordelingsproblemet og dets betydning for ressursallokeringen får, kan i neste omgang medføre at markedet og dets måte å løse effektivitetsproblemet på, vil få mindre betydning for den økonomiske utviklingen i årene som kommer.³⁾

Et moment som også kommer inn i denne sammenheng, er at mobilitet ikke bare innvirker på folks nyttefunksjon og dermed kan kompenseres ved en inntektsoverføring. Det kan også tenkes at det finnes absolutte skranker i det sosiale system for hvor mye f.eks. et lokalsamfunn kan tåle av omstillinger før det oppløses. Det å løse allokeringsproblemet for seg med mest mulig mobile ressurser, for så å ta hensyn til ulempene ved økt mobilitet i den politiske løsningen av fordelingsproblemet, vil i så fall være en god illustrasjon av ordtakene «Mens graset gror så dør kua». (Det vil til og med skje mer dramatisk enn som så: kua vil bli slått i hjel og hele bruket vil bli fraflyttet).

I tillegg til dette kan det også bemerkes at fordi forskjellige styringssystemer – eksempelvis markeder og folkevalgte organer – har ulike fordelingsvirkninger for de samme aktører, vil det fra dette resultat

avledes interesser eller preferanser om hvilken rolle styringssystemene bør spille i vår institusjonelle økonomi. Å utvikle dette poenget *nærmere*, vil imidlertid føre for langt her. (For et teoretisk perspektiv se Hernes (1973), og for en anvendelse se Aasland (1979)).

Hvor ligger likevektspunktet?

Med den tilknytning til økonomisk velferdsteori vi her har valgt ved å definere en velferdsfunksjon for samfunnet, vil det være naturlig å avslutte med spørsmålet om hvor et eventuelt likevektspunkt for hele samfunnet der «mobilitetens grenseoffer» er lik inntektens grensenytte, befinner seg i forhold til virkeligheten. Et slikt likevektspunkt vil jo eksistere uavhengig av markedets evne til å realisere det. Dette spørsmålet kan belyses ved hjelp av to eksempler fra aktuell norsk politikk.

I nyere norsk landbrukspolitik har man en målsetning om en stabil bo- og bruksstruktur som ikke er underordnet målsetningen om en effektiv ressursutnyttelse. Bakgrunnen for denne målsettingen er at immobiliteten i bosetningsstrukturen blir betraktet som et fellesgode i den forstand at samfunnet, representert ved de sentrale myndigheter, setter inn økonomiske virkemidler for å opprettholde eksisterende (økonomisk sett ulønnsom) bruksstruktur. Bak dette igjen ligger en vurdering som går ut på at den manglende realisering av den inntektsøkning man kunne oppnå med en større mobilitet, er et offer for hver enkelt i samfunnet som er det man bør betale for immobiliteten (jfr. Aasland, 1978).

I Lied-utvalgets innstilling er det den samme avveiningen som foretas, men fra et motsatt perspektiv og med motsatt konklusjon. Den industrivekst eller inntektsøkning som kan oppnås ved en økt mobilitet, er et fellesgode og den økte mobilitet er det den enkelte må være villig til å betale for dette godet.

Disse to vurderingene illustrerer hvordan beliggenheten av det tidligere nevnte likevektspunktet i forhold til virkeligheten er et spørsmål om vurdering og ikke om sak.

I landbrukspolitikken gir definisjonen av stabilitet som mål og økonomisk effektivitet som middel uttrykk for en vurdering om at nytten av stabiliteten som fellesgode (mer enn) oppveier offeret i form av manglende gevinst p.g.a. en mulig ytterligere strukturrasjonalisering.

I Lied-utvalget gir derimot definisjonen av industrivekst som mål og mobilitet som middel uttrykk for den vurdering at nytten av industrivekst som fellesgode mer enn oppveier offeret i form av økt mobilitet.

Man kunne innvende at disse vurderingene ikke nødvendigvis må stå i motsetning til hverandre siden de tar for seg hver sin sektor. Til en viss grad er vel dette også riktig. Men det som gjøres i begge tilfeller

3) Jfr. Hirsch (1978): Etter hvert som omfanget av eksterne virkninger øker, vil konkurransen i markedet i stadig større grad arte seg som et null-sum-spill i motsetning til den klassiske markedsmodellens positiv-sum-spill (s. 52). Denne formen for konkurranse («positional competition») vil intensivere «fordelingskampen» («the distributional struggle») og gjøre selve fordelingsprosessen stadig mer kostbar for samfunnet (s. 118).

er en presisering av politiske målsettinger hvor inntektsøkning i samfunnet som helhet vurderes mot mobilitetsøkning i samfunnet som helhet. Her kan den ene avveiningen ikke være konsistent med den andre. Det er snakk om en reell politisk uenighet om hvor virkeligheten befinner seg i forhold til en teoretisk konstruert optimumssituasjon.

I drøftingen av industrivekst som fellesgode har Lied-utvalget i liten grad vurdert vekstens kostnader. Det er velkjent at mobilitet skaper problemer som registreres på sosialbudsjettene. Et mer friksjonsfritt arbeidsmarked kan medføre et mer friksjonsfylt samfunnsliv. Om disse eksterne kostnadene ved mobilitet ble pålagt virksomhetene som gir opphav til dem, er det i mange tilfelle usikkert hvordan regnestykkene over kostnader og nytte vil falle ut. Sikkert er det imidlertid at det i dette feltet ligger mange interessante teoretiske og empiriske – og politiske – oppgaver.

LITTERATUR:

- Chayanov, Alexander V., 1966: *The Theory of Peasant Economy*, (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin)
- Hernes, Gudmund, 1973: *Power and Technology*, (Stanford: Mimeo)
- Hernes, Gudmund, 1978: «Mot en institusjonell økonomi» i G. Hernes (red.): *Forhandlingsøkonomi og blandingsadministrasjon*, (Oslo: Universitetsforlaget) pp. 196–242
- Hirsch, Fred, 1978: *Social Limits to Growth*, (Cambridge, Mass.: Harvard University Press)
- Holmsen, Andreas, 1949: *Norges Historie*, (Oslo, Gyldendal)
- Institutt for samfunnsforskning, 1979: *Arbeidskraft og mobilitet*, Oslo
- NOU 1979:35: *Strukturproblemer og vekstmuligheter i norsk industri*.
- Sahlins, Marshall, 1972: *Stone Age Economics*, (London, Tavistock)
- Sandmo, Agnar, 1977: «Noen samfunnsøkonomiske konsekvenser av nye holdninger til arbeid og karriere», *Bedriftsøkonomen*, nr 6, pp. 306–309
- Weber, Max, 1973: *Den protestantiske etikk og kapitalismens ånd*, (Oslo, Gyldendal)
- Aasland, Dag, 1978: *Økonomisk optimalisering og politisk styring*, (Ås: Institutt for landbruksøkonomi, NLH)

DEBATT

Bensinkuponger/progressive avgifter på bruk av bil

AV
RAGNAR JOHNSEN

Arne Jon Isachsens og Michael Hoels svar i Sosialøkonomen nr. 4 1980 på mitt innlegg i samme nr. om *progressive avgifter på bruk av bil* fortjener noen kommentarer:

1. Jeg er, som det framgikk av mitt innlegg, enig med Isachsen og Hoel i at en progressiv avgift i en viss grad må graderes individuelt, først og fremst pga arbeidsreiser. Dette skulle ikke være noe stort praktisk problem ettersom ligningsmyndighetene allerede *i dag* tar stilling til hva som kan regnes som nødvendig arbeidskjøring. Nødvendige arbeidsreiser vil derfor med letthet kunne holdes utenfor beregningsgrunnlaget for den progressive avgift.

2. Det blir påstått at et differensiert, progressivt avgiftssystem vil innebære et enormt byråkrati. Dette virker noe sterkt sagt, skjønt endel administrativt arbeid er naturligvis ikke til å komme utenom. Men kupongsystemet vil vel kreve omtrent like mye administrativt arbeid, iallfall hvis antall tildelte kuponger skal gjøres avhengig, som Isachsen og Hoel selv antyder, av bosted, arbeidssted og andre kriterier.

Forøvrig er det liten grunn til å la aspektet administrativt arbeid bli noen vesentlig innvending verken mot kupongsystemet eller mot det progressive avgiftssystem. Dette av to grunner:

- a) Begge systemer vil dempe bilismens omfang og derved redusere det administrative arbeid som bilismen forutsetter. Reduksjonen må antas å bli større enn det administrative arbeid som ett av de to omtalte systemer vil kreve. Og da vil jo byråkratiets omfang, *totalt* sett, gå ned. Og det er vel *totaleffekten* som er interessant?
- b) Driften av ett av de to systemene vil formodentlig bli rimelig i forhold til innsparing som følge av mindre bilbruk, jfr. færre trafikkulykker, mindre behov for utvidelse av veier etc.

3. Det blir hevdet at et progressivt avgiftssystem ikke gir noe incitament til å kjøre på en måte som

bruker minst mulig bensin. Jeg går ut i fra at forfatterne har ment å si »incitament utover det som gjelder i dag», for det er selvsagt ikke min mening at bensinen skal bli gratis selv om det skal betales km-baserte avgifter.

4. Isachsen og Hoel ser såvidt jeg skjønner ingen vanskeligheter med å la bensin til næringsformål komme inn under kupongsystemet, men de mener ikke at enhver bedrift skal få like mange kuponger uavhengig av størrelsen på bedriften. Men hvilke kriterier skal brukes for tildeling av kuponger? Omsetning? Antall ansatte? Bearbeidingsverdi? Produksjon i tonn? Beliggenhet? I motsetning til Isachsen og Hoel oppfatter jeg dette tildelingsspørsmål som noe langt mer enn en detalj og føler meg slett ikke sikker på at det er praktisk mulig å komme fram til et rettferdig og håndterlig fordelingsgrunnlag når det gjelder bedriftene. Det er vel således mulig at bedriftene i praksis vil bli holdt utenfor et kupongsystem med de farer for «lekkasje» av bensin fra nærings- til forbrukersektoren som dette vil medføre.

Forøvrig er det min oppfatning at mesteparten av den samfunnsskadelige/luksusbetonte kjøringen finner sted innenfor forbrukersektoren, og at det således er her de «kjøreavskrekkende» virkemidler primært bør settes inn. Derfor er jeg tilbøyelig til å mene at kjøring i næring ikke bør bli «utsatt for» de progressive avgifter.

5. Til slutt vil jeg gjerne få bemerke at jeg, slik Isachsen og Hoel antyder, ikke har noe ønske om noen innblanding i «de kjøreglades» egne vurderinger. Derimot har jeg ønske om å forandre *rammebetingelsene* for bilbruk. Hvordan bileierne så vil vurdere bruken av bilen innenfor de nye rammebetingelsene må fortsatt være deres egen sak. At dette skulle smake av paternalistisk innstilling har jeg vondt for å forstå, iallfall skulle dette ikke være noen større grad av paternalisme enn f.eks. når det offentlige legger avgifter på goder som det er alment akseptert at det er viktig å begrense bruken av, f.eks. tobakk, sjokolade, alkohol og bensin (?).

BOKANMELDELSE

ROBERT STOBAUGH

OG DANIEL YERGIN

New York

Energy future: The report of the Harvard Business School Energy Project.

Random House, 1979.

353 sider, pris: kr. 89,50.

Litteraturfloden om emnet verdens energiproblemer er over oss. Murstenstykke bind som skal forklare verdens energikrise og hvordan vi skal komme ut av den, opptar stadig flere hyllemeter i biblioteker og fagbokhandlere.

Mitt inntrykk, etter å ha lest mange av disse avhandlingene, er at de ofte er gjentakelser av hverandre – godt eller dårlig kamuflert alt etter hvor kritisk leseren er.

Enkelte av avhandlingene blir likevel sitert oftere enn andre samtidig som opplagstallene kan bli svært høye. Det kan derfor være av interesse å studere nærmere enkelte av disse «bestselgere» innen energiprospektiv for å se om de virkelig bidrar med noe nytt. Spesielt interessant blir det når en økonoms navn en sjelden gang er å finne på bokomslaget.

Energy Future: The report of the Harvard Business School Energy Project, er en av disse. Denne boken er et resultat av 6 års forskning av studenter og lærere ved Harvard Business School, og burde derfor være av spesiell interesse for økonomer. Boken er lettest og enkel, men likevel grundig på de fleste felter, og kan anbefales som nyttig lesing når en er oppmerksom på en del svakheter som jeg snart skal komme tilbake til.

I tillegg til de lærere og studenter ved Harvard Business School som har deltatt i prosjektet, har bortimot 300 eksperter på ulike felter vært rådspurt eller intervjuet. Referanselisten til slutt i boken virker grundig og hele 72 sider til slutt er spekket med slike henvisninger m.v.

Forfatterne går grundig og systematisk gjennom problemene med olje, gass, kull og kjernekraft som energibærere. For dem som har forsøkt å sette seg inn i disse problemene tidligere, vil mye av stoffet være kjent, men disse kapitlene inneholder også en del nye og ganske oppsiktsvekkende poenger. Hovedkonklusjonen som forfatterne ønsker å fremheve, finnes i første rekke i kapitlene om sparing og om det soloppvarmede Amerika. Til slutt i boken har forfatterne forsøkt å sy det hele sammen i et avslutningskapittel som heter: «Mot et balansert energiprogram», hvor nøkkelordene er *sparing* og *soloppvarming*. Forfatterne mener at ved fornuftig

bruk er det nok energi i verden, men det som mangler er fornuftige politiske beslutninger som støtter opp under de rette tiltakene. De tiltakene som forfatterne i første rekke etterlyser er en planmessig og koordinert sparing sammen med en storstilt satsing på soloppvarming.

For oss europeere virker det noe fremmed at det er mulig med en så storstilt satsing på soloppvarming som forfatterne tydeligvis ønsker. Den hjemlige debatt når det gjelder soloppvarming bærer jo sterkt preg av at slike systemer verken teknisk eller økonomisk er forsvarlig å ta i bruk ennå. At denne teknikk skulle ha kommet så mye lenger i USA, synes merkelig.

Det energispareprogram som forfatterne foreslår kan også for europeerne virke noe for optimistisk. Men sparepotensialet i USA er kanskje større enn det vi har regnet med, og europeerne har vel heller ikke den rette oversikt over bygningsstandarden og den sløsing som i dag finner sted i USA. I boken finnes en rekke eksempler som på en illustrerende måte underbygger forfatternes syn.

Bokens styrke ligger etter min mening i de beskrivende kapitler særlig om olje, gass, kull og kjernekraft. Her virker det som forfatterne har satt seg grundig inn i problemene. Særlig gjelder dette drøftelsene av de beskrankninger som er til stede når det gjelder mulige økninger av utvinningstakten av olje, gass og kull for å løse USA's og andre lands energiproblemer. Her er som oftest mange andre forfattere enten for optimistiske eller for pessimistiske. De prognoser forfatterne av Energy Future opererer med når det gjelder olje, kull, gass og kjernekraft synes å være mer realistiske og mer politisk godtagbare enn andre lignende analyser.

De som liker mange tall, tabeller og matematiske modeller, vil bli skuffet ved lesing av boken. Det finnes bare noen få oversiktstabeller, og tallmaterialet ellers er også nokså sparsomt. Som et appendiks har forfatterne et kapittel om modellbruk når det gjelder energiprognoser som stort sett bare er et ensidig angrep på dette analyseverktøy slik at det blir brukt i USA i dag. Det må legges til at de eksempler det her er tale om er prognoser som ble laget i 1972–74 som var en tid hvor prognoseforutsetningene endret seg nokså radikalt på kort tid.

For dem som ønsker å gjøre seg kjent med bokens hovedpunkter eller ikke har tid til å lese boken, vises det til en artikkel i Harvard Business Review januar/februar 1980, hvor de to forfatterne har en egen artikkel: «The energy outlook: combining the options», som stort sett er et konsentrat av boken.

Jan Moen

FYLKESARBEIDSKONTORET I HEDMARK SØKER:

Utredningskonsulent

Arbeidsområdet er særlig utredninger, undersøkelser, prognoser og vurderinger vedrørende arbeidskraftsspørsmål i fylket som grunnlag for arbeidsmarkedstiltak, etablerings- og lokaliseringssaker, fylkesplanen m.v.

Søkere bør ha høyere utdanning, fortrinnsvis sosialøkonomisk. Søkere med annen god utdanning og relevant praksis kan komme på tale. Praksis fra utredningsarbeid er en fordel. Vi ønsker søkere av begge kjønn.

Stillingen er lønnet i lønnstrinn 18–21 i statens regulativ (brutto kr. 92 134,— – 107 552,— pr. år).

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til fylkesarbeidssjef Rolf Karila, tlf. 065/24 050.

Søknad, som fortrinnsvis skrives på eget skjema som fås ved Arbeidsformidlingens kontorer, sendes

FYLKESARBEIDSKONTORET I HEDMARK,
Postboks 413, 2301 Hamar,
innen 6. desember 1980.

Veiledning for bidragsytere

Sosialøkonomen er et frittstående fagtidsskrift som tar sikte på å bringe stoff om aktuelle næringsøkonomiske spørsmål og økonomisk politisk debatt såvel som teoretiske og prinsipielle samfunnsøkonomiske spørsmål. De vitenskapelige bidrag bør gjøres tilgjengelige også for ikke-spesialister. Spesielt bør bruk av matematikk gjøres slik at leseren kan følge hovedtrekkene i resonnmener og konklusjoner uten å sette seg inn i matematikken. Eventuelt kan tekniske appendikser overveies. Manuskripter må tilfredsstillende følgende krav:

1. Innlevering

Alle manuskripter må innleveres i 2 eksemplarer. Debattinnlegg og kommentarer må være ferdigbehandlet av redaksjonen senest den 15. i måneden før utgivelsesmåneden. Andre typer innlegg (artikler, bokanmeldelser m.m.) vil normalt ha lengre trykkestid. Alle innlegg sendes til Norske Sosialøkonomers Forening, Storgt. 26 IV, Oslo 1.

2. Form på manuskript

Manuskriptet skal være maskinskrevet med dobbel linjeavstand. For aktuelle kommentarer og artikler skal det vedlegges et fotografi av forfatteren (passfoto). For artikler skal det dessuten følge et resymé på ca. 100–300 ord og biografiske opplysninger. Resyméet skal være poengrettet og i en direkte form, og artikkelens problemstilling og hovedkonklusjoner skal fremgå av resyméet. De biografiske opplysninger som ønskes er utdanning, eksamensår, viktigste arbeider/arbeidsfelter, nåværende stilling og arbeidssted.

3. Fotnoter

Bruken av fotnoter bør begrenses så mye som mulig. Fotnotene nummereres fortløpende. Fotnoter legges ved fortløpende på eget ark.

4. Figurer og tabeller

Figurer og tabeller settes på egne ark og nummereres hver for seg fortløpende. De skal ha korte, beskrivende titler. Figurer må lages i en slik standard at de egner seg for fotografisk reproduksjon. I teksten henvises det til figur/tabell nr. og tittel, ikke som «figuren nedenfor viser».

5. Referanser

Som referansestil brukes forfatternavn og årstall i teksten: Frisch (1962). På eget ark ordnes referansene alfabetisk. Det oppgis full tittel og tidsskrift volum/nr. eller forlag/utgiversted; Frisch, R. (1962): *Innledning til produksjonsteorien*, 9. utgave, Universitetsforlaget, Oslo – Bergen – Tromsø.

6. Bruk av matematikk

For å lette settingen, skrives formler mest mulig på samme linje:

$$a/b, \text{ ikke } \frac{a}{b} \sum_{i=1}^n, \text{ ikke } \sum_{i=1}^n$$

Fot- og toppskrifter kan brukes, men det bør også vurderes om ikke formen $a(t)$ er like god som a_t .

Formler og symboler som brukes, legges ved på eget ark.

SINTEF SELSKAPET FOR INDUSTRIELL
OG TEKNISK FORSKNING VED
NORGES TEKNISKE HØGSKOLE

SINTEF er landets største forskningsinstitutt og er knyttet til miljøet ved NTH. Vi har idag ca. 850 medarbeidere og utfører oppdrag for næringsliv og offentlige organer.

VI SØKER
TIL VÅR AVDELING FOR ØKONOMI

**EN FORSKER/
FORSKNINGSASSISTENT**

SINTEF's avdeling for økonomi omfatter to forskningsgrupper: En bedriftsøkonomisk og en regional- og kommunaløkonomisk forskningsgruppe.

Avdelingens bedriftsøkonomiske forskningsgruppe er under oppbygging. Den skal arbeide med forskning og oppdragsvirksomhet for bedrifter og offentlig forvaltning vedrørende teknisk/økonomisk planlegging og styring. Oppdragene vil i hovedsak gå ut på å utvikle et best mulig grunnlag for beslutninger på ulike funksjonsområder som lagerhold, produksjon, transport, distribusjon, m.v. samt mer overordnede styringsproblemer. Herunder vil det i stor utstrekning bli gjort bruk av kvantitative metoder og databehandling.

Vi søker en sivilingeniør med god dekning av økonomi i sin fagkrets eller en økonom med utdanning på universitetsnivå. Det vil bli lagt vekt på gode kunnskaper innen operasjonsanalyse og databehandling. Tidligere yrkeserfaring er ønskelig, men ikke noe krav.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til Einar Matson, tlf. (075) 93 604.

Søknad merket «Avd. økonomi» sendes innen 1. desember 1980.

Tiltredelse fortrinnsvis i januar/februar 1981.

For stillingen gjelder: Lønn etter kvalifikasjoner. Medlemskap i Statens Pensjonskasse. Bedriftshelsetjeneste.

7034 TRONDHEIM – NTH

SINTEF