

Redaksjon:

Finn R. Førsund
Tor Kopperstad
Knut Arild Larsen
Leif Asbjørn Nygaard

Redaksjonsutvalg:

Arne Amundsen
Erling S. Andersen
Christen Bremer
Stein Hansen
Knut Hilding Jellum
Kristen Knudsen
Tore Lindholt
Asbjørn Mathisen
Aina Uhde
Per Halvor Vale

SOSIALØKONOMEN

Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening
Formann:
Dag Bjørnland

Utkommer med 10 nummer
pr. år og sendes gratis til
foreningens medlemmer.

Sekretariat:

Storgt. 26 IV
OSLO 1
Telefon 20 22 64

Abonnementpris kr. 80,—
pr. år. Enkeltnummer kr. 9,—

INNHold

Perspektiver for utvikling	3
Leserundersøkelsen	4
ARNE ØIEN: Overflod eller ressursknapphet	5
Nytt fra NSF	12
EIVIND HOFFMANN: Sosiale indikatorer og «Sosialt Utsyn» — gammel vin i nye flasker?	13
KRISTEN KNUDSEN: Bedre styring av offentlig økonomisk virksomhet gjennom syste- matisert desentralisering av beslutningene.	19
ERIK BIØRN: Avskrivningsregler og prisen på bruk av realkapital	26
KNUT ARILD LARSEN: Resultater fra leserundersøkelsen	35
BIRGER FREDRIKSEN: Verdens forsvarsutgifter	38
Bokanmeldelse	39

Manuskript med innledende resymé sendes Norske Sosialøkonomers Forening,
Storgt. 26 IV, Oslo 1 (tlf. 20 22 64). Artikler, kommentar- og/eller debattinnlegg
må være redaksjonen i hende senest den 10.de i måneden før utgivelsen.

STRUKTURFINANS

ÅRSREGNSKAP 1974

5. DRIFTSÅR

RESULTATREGNSKAP 1/1—31/12 1974.		BALANSE PR. 31/12 1974.	
KAPITALINNTEKTER		EIENDELER	
Renter på utlån	27.926.401	BETALINGSMIDLER	
Kursinntekter på utlån	1.663.500	Kasse, bank	51.586.697
Renter av bankinnskudd	4.130.185	KORTSIKTIGE FORDRINGER	
Overkurs salg av obl.lån	500.000	Opptjente, ikke forf. renter ..	3.247.126
	<u>34.220.086</u>	LANGSIKTIGE FORDRINGER	
KAPITALUTGIFTER		Lånedebitorer	420.366.697
Renteutgifter	22.493.838	DIVERSE FORDRINGER	46.733
Garantiprovisjon obl.lån	860.060	VARIGE DRIFTSMIDLER	
Provisjons- og tegn.utgifter ..	840.314	Kontorinnredn., inventar m. v.	155.500
	<u>24.194.212</u>		<u>475.402.753</u>
MARGIN	10.025.874	FORPLIKTELSE OG EGENKAPITAL	
ADMINISTRASJONSUTGIFTER		KORTSIKTIGE FORPLIKTELSE	
Lønn, honorarer	629.562	Pål., ikke forf. renter	6.138.378
Sosiale utgifter	134.162	Div. korts. forpliktelser	3.761.738
Husleie m. v.	115.490	Avsatt til skatter	2.963.637
Kontorhold	148.604		<u>12.863.753</u>
Møter, reiser	48.403	LANGSIKTIGE FORPLIKTELSE	
Avskrivn. på inventar m. v. ..	55.717	Ihendehaverobligasjonslån ..	400.939.000
	<u>1.131.938</u>	EGENKAPITAL	
RESULTAT FØR SKATTER OG		Aksjekapital	60.000.000
AVSETNINGER	8.893.936	Reservefond	1.550.000
Avskrivning en-bloc	2.321.000	Disposisjonsfond	50.000
Beregnet skatt 1974	2.612.936		<u>61.600.000</u>
	<u>4.933.936</u>		<u>475.402.753</u>
ARETS OVERSKUDD	3.960.000		
som foreslås anvendt slik:			
RESERVEFOND	660.000		
UTBYTTE (5,5%)	3.300.000		
	<u>3.960.000</u>		

I styret for

A/S LÅNEINSTITUTTET FOR STRUKTURRASJONALISERING — STRUKTURFINANS

Oslo, 31. desember 1974
24. februar 1975

Asbjørn Bergan
formann

Arne Jensen

Odd Højdaahl

Anton Merckoll

H. P. Schnitler

P. C. Spørck

Gunnar Trier

Revidert — Beretning avgitt. Oslo, 25. februar 1975.
pr. A/S REVISJON

Kjell Melhus
Statsaut. revisor

Y. Steinfeldt-Foss
Statsaut. revisor

Harald Henriksen
Adm. direktør

Perspektiver for utvikling

Regjeringen har nylig lagt fram to stortingsmeldinger om langsiktig økonomisk utvikling i Norge. I Finansdepartementet er utarbeidet St. meld. nr. 50 om Naturressurser og økonomisk utvikling. I Industridepartementet er utarbeidet St. meld. nr. 67 om Norsk industris utvikling og framtid. Disse to meldingene er emnemes-sig så nær knyttet sammen at de bør sees som en samlet vurdering av de langsiktige perspektiver for norsk økonomi.

Formålet med meldingen om Naturressurser og økonomisk utvikling sies å være en drøfting av enkelte hovedspørsmål i den langsiktige planleggingen av den norske samfunnsutviklingen. Meldingen er i noen grad ment å dekke samme funksjon som et langtidsprogram. Den tar opp en rekke prinsipielle problemer, både i verdensmålestokk og innenfor rammen av det norske samfunn. Som særlig viktig grunnlagsmateriale bygger den på Lied-utvalgets utredning om Norges ressurs-situasjon i global sammenheng.

Meldingen om Norsk industris utvikling og framtid har et mer avgrenset siktemål. Den vurderer de viktigste rammer som industrien må arbeide innenfor, og den skisserer enkelte industripolitiske målsettinger og tiltak. Meldingen er lagt opp i samsvar med de utviklingstrekk som presenteres i Finansdepartementets ressursmel-ding. Den kan sees på som en ut-

dyping og konkretisering av ressursmeldingens perspektiver for industrisektoren.

Opplegget for ressursmeldingen er meget pretensiøst. Den oppfyller derfor heller ikke på langt nær de forventninger som mange vil ha stillet til den. Den største svakheten er at meldingen ikke fram-trer med noe klart formål. Den prinsipielle drøftingen av globale ressurs-spørsmål gir ingen revurdering av norsk politikk. Det er ikke lagt fram spesielle konkrete saker, og heller ikke gitt noen samlet politikkrettet oversikt tilsvarende et langtidsprogram. Valget av emner virker også litt tilfeldig.

Ressursmeldingen presenterer en blanding av store spørsmål i verdensmålestokk og interne norske detaljproblemer. Det er ingen klar sammenbinding i meldingen, slik at det tas konkrete politiske konsekvenser for det norske samfunn av de verdensproblemer som blir antydnet. Konklusjonen ser ut til å være at nye tiltak ikke er på-krevd. Dette er en konklusjon som kan skyldes at de riktige spørsmål ikke er stillet. I en verden med store ulikheter og eksplosiv be-folkningsvekst bør det være langt vanskeligere å begrunne at konkrete nasjonale tiltak ikke kreves.

Oljevirkksomheten og dens virkninger på det norske samfunn står sentralt i ressursmeldingen. Dette er naturlig ut fra den betydning oljevirkksomheten vil ha.

Alternativene for norsk økonomi på lang sikt blir begrunnet med at det kan velges ulik takt i oljeutvinningen, som vil gi tilsvarende forskjeller i økonomisk vekst og velstandsutvikling. Det blir lagt stor vekt på at raskere oljeutvinning og inntektsvekst vil gi større omstillinger i norsk økonomi. Valget av utvinningstakt blir en avveing mellom tilgang av oljeinntekter og ulemper ved omstilling.

Dette er en viktig problemstilling ved drøfting av oljepolitikken, men vi tviler på at den er like sentral ved en vurdering av økonomisk vekst og global ressursdisponering. Da bør heller alternativene knyttes til vår investeringsandel, som har stor direkte betydning for veksttakten og indirekte for vårt forbruk av naturressurser. Vi innser at det kan være vanskelig å endre investeringsandelen slik denne fastlegges i vårt samfunn. Men dette tilsier ikke at problemstillingen bør dempes ned, hvis da hensikten skal være en realistisk debatt om langsiktig økonomisk utvikling.

Ressursmeldingen kan sies å legge liten vekt på ressurs-spørsmålene, både globalt og nasjonalt. I stedet pekes på den skjeve inntektsfordeling i verden, og på at fattigdommen i utviklingslandene ikke skyldes knapphet på naturressurser, men økonomiske, politiske og organisasjonsmessige forhold. Da burde det vært et viktig spørsmål hvilke mekanismer som

hindrer en utvikling i disse landene. Videre bør det spørres om industrilandene, med Norge som et av disse, bidrar til å opprettholde slike mekanismer gjennom vilkårene for internasjonalt økonomisk samkvem. Det er ikke tilstrekkelig å gi gode forklaringer, det må også skapes et grunnlag for endring. Til dette gir ikke ressursmeldingen noe bidrag.

Til tross for prinsipielle svakheter er ressursmeldingen et verdifullt dokument. Den tar opp en rekke viktige spørsmål, og den gir en nøktern vurdering av mange vanskelige problemer. Den vil stå som referansedokument og ramme for mer konkret utforming av næringsøkonomiske og andre tiltak i tiden framover.

Industridepartementets melding om Norsk industris utvikling og

framtid vil være den første av slike mer konkrete opplegg. Denne meldingen gir ingen omfattende revurdering, men en tilpassing av industripolitiske retningslinjer til de utsikter for norsk økonomi som blant annet ressursmeldingen legger fram. Industridepartementets melding gir et realistisk hovedsyn på industriutviklingen, ved at det regnes med omstillinger i industrien og nedgang i samlet industrisysseletting. Dette bør være et utgangspunkt for en bransjevis vurdering.

Det pekes på i industrimeldingen at det er vanskelig å si hvor nedtrappingen innen konkurranseutsatt industri vil komme. Nedbyggingen vil gjelde enkeltbedrifter, ikke bransjer i sin helhet. Meldingen gir derfor ingen tallmessig vurdering av hvordan industrisysse-

settingen kan tenkes endret i ulike bransjer, med en forutsatt utvikling for total industrisysseletting. Noen antydninger gis likevel i den tekstlige omtale av bransjene.

Til tross for vanskene ved en mer presis tallmessig vurdering, ville vi sett det som en fordel om en slik var lagt fram. Dette kunne krevd vurderinger som berørte foretak ikke ville akseptert, og det kan pekes på at eventuelle feilvurderinger i en slik oppstilling kan gi økonomiske tap for foretakene. Vi mener likevel det må erkjennes at de makroøkonomiske utviklingslinjer vil ha konsekvenser for enkeltpersoner og foretak. Disse konsekvensene kan også være meget interessante å få klarlagt, før de slår ned i vår økonomi.

Leserundersøkelsen

Det ble i november i fjor arrangert en leserundersøkelse om Sosialøkonomen. Resultatene av undersøkelsen er presentert i dette nummer.

Svarprosenten ble bare 30, men en meningsytring fra om lag 200 medlemmer av NSF må likevel tillegges vekt.

Undersøkelsen viser ønsker om større vekt på aktuelle økonomisk-politiske saker og anvendt økono-

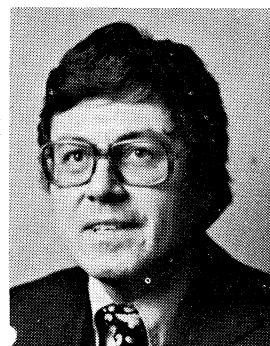
mi, alt på bekostning av økonomisk teori og metodespørsmål. Videre bør stoffet gjøres lettere å lese og forstå. Det matematiske preget bør dempes. Det bør være mer korte kommentarartikler. På mange av spørreskjemaene ble også gitt mer detaljerte kommentarer og forslag til endringer.

Alt dette er ønsker vi gjerne ser innfridd. Tidsskriftet bør være allsidig, slik at det dekker et bredt

spektrum av faglige interesser. Men det er i første rekke vitenskapelig orienterte artikler og foredrag som redaksjonen har god tilgang på. Det er langt vanskeligere å skaffe korte kommentarer og debattinnlegg til aktuelle økonomisk-politiske saker, lettleste fagartikler eller prinsipielt fagkritisk stoff. La derfor resultatene av leserundersøkelsen også være en oppfordring til våre bidragsytere.

Overflod eller ressursknapphet¹⁾

AV
EKSPEDISJONSSJEF ARNE ØIEN,
FINANSDEPARTEMENTET



Befolkningsveksten bør stoppes. Vi bør søke å få kontroll over forurensninger og miljødeleggelser. Kanskje bør vi holde et øye med utviklingen av energiforbruket i verden. Men det følger ikke av dette at den økonomiske veksten i de industrialiserte land bør bringes til opphør snarest. Velferdsutviklingen i Norge er tjent med at den økonomiske veksten fortsetter, men vekstens omfang og retning må tilpasses krav som bl.a. miljømessige hensyn stiller.

Det kan tenkes at vi gjør galt i å spare på ressursene, fordi nettovirkningen av stor ressursutnyttelse i dag kan være at vi får stor tilgang på nytt produksjonsutstyr som igjen legger grunnlaget for høy produksjon også i fremtiden. I seg selv kan det ikke være et mål at balansen i naturen ikke skal endres.

Ved opplegget av vår egen strategi for befolkningsutvikling, vekst og ressursforbruk må vi skille mellom den utvikling vi helst ville se oppfylt, og den utvikling vi realistisk må regne med ute i verden. Som hovedregel må vår politikk bygge på verden slik den er, og slik vi nøkternt kan regne med den faktisk vil utvikle seg.

Georg Borgstrøm utga sin bok «Verdens mat» i 1968. Han sier der bl. a.:

«Hvis verdensbefolkningen fortsetter å vokse på samme måte som nå, vil det i løpet av hundre år være 15 milliarder mennesker på jorden, dvs. 4½ ganger så mange som nå og 30 milliarder i løpet av nye tredve år eller før slutten av det 21. århundre. *Det må være innlysende for alle og enhver at det bærer i rasende fart mot en helt umulig situasjon.* Nettopp fordi de nakne talls tale er så absolutt utvetydig, er det en bydende nødvendighet å få befolkningskurven inn på nedadgående kurs. Det burde være helt klart at nedbremsingen må foregå nå mens det ennå finnes muligheter for å kunne ta seg av verdensbefolkningen.»²⁾

Året før kom Hans Palmstierna med boken «Plyn-dring, sult, forgiftning» der han bl. a. framsetter denne kraftsats:

«Det okultiverade och förödande slöseri som Europa och USA bedriver kommer att leda till vår undergång. Med slöseri menar jag då att man fabricerar varor, använder dem och sedan kaster bort dem utan att

de återgår i produktionen. Här ligger grunden till den fantastiska omfattning pollution, förbrukning av råvaror och jordförstöring tagit.»³⁾

I 1972 ble studien «Limits to Growth»⁴⁾ publisert. Hovedkonklusjonen i denne var at med mindre nullvekst ble oppnådd i befolkningsmengden og industriproduksjon innen 1975, så måtte vi regne med at menneskeheten ville gå inn i en økologisk katastrofe i løpet av de kommende 100 år.

De publikasjoner jeg her har nevnt og andre, har utvilsomt hatt en nyttig funksjon ved at de har virket som vekkere og som en motvekt mot den ubetingede vekstentusiasme som gjorde seg gjeldende i 1950- og til dels 1960-årene. Soliditeten i disse studiene er imidlertid ikke god nok til at de uten videre kan legges til grunn når vår vekstpolitikk og ressurspolitikk skal utformes.

Grensene for jordens ressurser er neppe så stramme som antatt i Limits to Growth. Det er heller ikke slik

³⁾ Hans Palmstierna: Plundring svält forgiftning: 1967 s. 129.

⁴⁾ «The Limits to Growth: A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind». Av Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers og William W. Behrens III.

¹⁾ Foredrag ved kurs i by- og regionplanlegging ved NTH, 26. august 1974.

²⁾ Georg Borgstrøm: Verdens mat. Oslo 1968 s. 284.

at verden nødvendigvis går inn i en økologisk katastrofe om ikke veksten i befolkning og industriproduksjon straks opphører.⁵⁾

En enkel kjennsgjerning som disse studiene setter i fokus kan imidlertid ikke bestrides. Jorden er endelig og dette setter visse absolutte grenser for befolkningsvekst og økonomisk aktivitet.

Vi må for det første regne med at mulighetene for å produsere mat er begrenset. En kan stride om hvor grensen går; ett anslag er at 15 milliarder⁶⁾ mennesker er yttergrense for hvor mange som kan gis en noenlunde tilfredsstillende ernæringsstandard.

Det finnes også andre absolutte grenser. Helmer Dahl har sagt om dette:⁷⁾

«En absolutt begrensing ligger i at vi ikke må forbruke så meget energi at vi utvikler for meget varme. Hvor høyt det farlige nivå ligger vet vi ikke, sannsynligvis omkring en tidobling av det nåværende konsum.

Stoffsirkulasjonen må heller ikke bli for stor av hensyn til forurensningene. Begge grenser ligger så høyt at hele jordens nåværende befolkning kan få en god levemåte. Men tekniske metoder og konsummønstre vil forandres betydelig.»

Når det gjelder ressurs-situasjonen for øvrig har det vært en tendens til å overdramatisere konsekvensene av at bestemte råstoffkilder kan ta slutt. Det er ikke grunn til å tro at vi går mot noen katastrofe fordi verdens forråd av bauxitter bare kanskje rekker så vidt inn i det neste århundre eller fordi verdens oljeforråd kanskje er brukt opp om 40–50 år. Ivan Rosenqvist har illustrert situasjonen slik:

«Den kontinentale jordskorpe inneholder 8% aluminium, mens de aluminiumsmalmer man for tiden bryter, inneholder 30%, altså knapt 4 ganger jordens gjennomsnitt. En meget stor del av jordskorpen har aluminiumsinnhold som ligger mellom gjennomsnittet og de aluminiummalmer (bauxitter) man i dag bryter. Samtidig er det ikke noe teknologisk problem å utvinne aluminiumoksyd fra disse bergarter. Dette illustrerer at ordet «ressurs» dekker et rent økonomisk begrep i det nåværende konkurransesamfunn.»

⁵⁾ For kritikk av analysene i «Limits to Growth» se f. eks. Mahbub ul Haq: «The Limits to Growth: A Critique» i *Finance and Development* nr. 9 1972 eller Olav Bjerkholt «Big Bang eller Steady State» i *Sosialøkonomen* nr. 6 1972.

⁶⁾ En grense for jordens maksimale befolkning settes av hvor meget mat som kan produseres på grunnlag av det årlige innstrålte sollys. Man kan derfor beregne den øvre grense for den næringstilgang menneskene kan få fra den samlede fotosyntese. Disse beregningene gir selvsagt en stor usikkerhetsmargin.

⁷⁾ Helmer Dahl: *Vekst og ressurser*. Økonomisk revy 6—73.

«Blant de «ikke-fornybare» ressurser som tidligere hadde stor betydning, er én eneste fullstendig utdrevet. Det gjelder mineralet kryolitt. Forekomsten på Ivigtut, som i praksis hadde monopol på dette viktige mineral, er nå tom. Dette forhold har ikke på merkbar måte influert på verdens aluminiumforbruk, idet syntetiske fluoridbad helt tilfredsstillende har overtatt kryolitts funksjon i elektrolyseprosessen.»⁸⁾

Helmer Dahl sier i tilknytning til dette:

«I eldre tider ble alltid stål utvunnet ved hjelp av trekull. Det var også tilfelle da stålindustrien begynte å få betydelig størrelse i Europa. Man visste det fantes store mengder stenkull, men hvis man prøvde å bruke disse til å fremstille stål, fikk man et nærmest ubrukelig produkt. Når man var avhengig av trekull, satte tilveksten av skog pr. år en bestemt øvre grense for stålproduksjonen pr. år. Tallet var ikke vanskelig å regne ut, og når det ble nådd, burde man ikke øke videre.

Veksten tok ikke hensyn til dette og fortsatte, og det var fare for at Europas skoger ville bli utryddet. Men da nøden presset på, fant man metoder å bruke stenkull likevel og fikk gass på kjøpet. Plutselig var altså skogene ikke lenger noen ressurs av betydning for stålindustrien. Stenkullene, som tidligere var av liten interesse, ble en avgjørende ressurs, og den maksimale produksjon av stål forskjøvet ut i det ubestemte. Lignende forhold finner vi på det ene område etter det andre, og vi ser derfor at spørsmålet om hvorledes ressursene setter grense ikke kan besvares matematisk. Det er et spørsmål om hvor dyktige vi kan være til å utnytte de muligheter som finnes. Hittil har det vist seg at hver gang en krise truet, tjente den til å klargjøre hvilke problemer som måtte løses for å finne en vei ut.»

«De fleste forestillinger om begrensninger på grunn av ressurser skyldes en statisk tankegang og svak teknisk innsikt og fører interessen vekk fra det som egentlig er hovedsaken.»

Hva er hovedsaken? For det første de absolutte grenser.

Befolkningsutviklingen må bringes under kontroll. Vi må dessuten i tide forberede betydelige omstillinger i produksjon og forbruksmønstre. Omstilling vil bli nødvendig, dels fordi tradisjonelle ressurser forsvinner, dels fordi hensynet til forurensningene vil kreve det, kanskje også hensynet til det samlede energiforbruk verden. Å løse disse oppgavene reiser omfattende politiske og organisasjonsmessige problemer.

Det synes klart at verdens befolkning vil bli fare-

⁸⁾ Ivan Th. Rosenqvist: «Har vi nok ressurser» i NAVF's jubileumsskrift: «I forskningens lys» 1974.

truende stor i det kommende århundre. Hvis oppbremsingen av befolkningsveksten skal skje med midler som de fleste av oss finner akseptable, vil verdens befolkning trolig komme opp i om lag 6½ milliard mennesker i år 2000. Enkelte mener at det er lite håp om å stoppe befolkningsveksten før en gang i neste århundre, og ikke før verdens befolkning har nådd opp i 12 milliarder mennesker.

Fordi rikdommen er ulikt fordelt i verden, står store deler av verdens befolkning allerede overfor hungertusler. Den hunger-katastrofe som nå kan ramme Bangla Desh er ikke først og fremst resultat av en flom, men et resultat av overbefolkning og underutvikling. Det er grunn til å frykte at Bangla Desh og tilgrensende områder i India vil gå gjennom flere omfattende hungerkatastrofer i de kommende år.

Å stoppe befolkningsveksten i verden med rimelige midler, er kanskje vår tids største utfordring. Det haster med å få iverksatt tiltak på dette område, fordi det tar så lang tid å snu utviklingstendensen. Null befolkningstilvekst har ofte vært framhevet som et ideal. Men med de perspektiver jeg har nevnt for neste århundre, er det imidlertid ingen grunn til å stoppe der. Et samfunn med svak nedgang i befolkningen trenger ikke å være dramatisk forskjellig fra det norske samfunnet i dag.

Tenker vi oss at våre etterkommere vil få til en moderat befolkningsnedgang i verden som helhet på eksempelvis 1/4 prosent pr. år, så vil verdens befolkning bli halvert på noe under 300 år.

På riktig lang sikt må det vel være riktig å gå inn for en verdensbefolkning av noenlunde moderat størrelse slik at alle kan nyte godt av en høy levestandard. 12 milliarder er vel da for mange.

Et særlig alvorlig trekk ved *forurensingene* er at de virker kumulativt i de tilfeller vi overstiger naturens evne til selvrensing. Etter hvert som opphopingen av avfallsstoffer skrider fram kan miljødeleggelser bli stadig mer påtagelige. Når skadevirkningene blir sjenerende kan det ofte være vanskelig å utbedre skaden. Å redusere eller fjerne tilgangen på nytt avfall kan kreve tidkrevende sosiale eller teknologiske inngrep. Dessuten kan det avfall som allerede er hopet opp ha skapt miljøendringer som er irreversible. Kontroll over forurensningsproblemene krever bl. a. nøye vurdering av hvilke stoffer som skal brukes i produksjonen og nøye vurdering av hvordan avfallsstoffene skal resirkuleres eller deponeres betryggende.

Både på det nasjonale og internasjonale plan, bør det formuleres en strategi for hvordan befolknings-, vekst- og ressursproblemene skal takles. De tiltak som kan bli aktuelle, vil kunne påvirke maktforholdene mellom nasjoner og innen de aktuelle land. Tiltakene

vil også kunne påvirke hvordan godene fordeles. Av disse grunner må vi regne med politisk strid om ressurspolitikken både nasjonalt og internasjonalt. Dette kan i betydelig grad redusere vår handlefrihet.

En global strategi for befolknings-, vekst- og ressursproblemer kan ikke isoleres fra spørsmålet om inntektsfordelingen i verden.

Situasjonen i de industrialiserte land er vel stort sett den at praktisk talt ingen vil finne det rimelig å måtte redusere sin levestandard. Tvert om vil mange hevde at de bør få sin standard ytterligere hevet. I u-landene står kravet om stigende levestandard enda sterkere. Om eksempelvis realinntekten pr. hode skulle vokse i India med 3 pst. pr. år ut dette århundre, så vil befolkningen likevel være så fattig at to tredjedeler av den vil få et kosthold som helsemessig sett er utilstrekkelig⁹⁾. Fordelingsproblemene i verden blir kanskje bare overkommelige å løse med fredelige midler, hvis ressurs-situasjonen og befolkningsutviklingen tillater økende forbruk pr. hode ennå i lang tid framover.

Når en ressurs-politikk skal formuleres må det være en selvfølge at menneskelig velferd settes i sentrum. Dette innebærer at et hovedproblem må være å avveie vår velferd, mot medmenneskenes velferd og mot framtidige generasjoners velferd. Vi bør ikke akseptere at noen moral-setning gis fortrinn framfor slike velferdsbetraktninger. Henstillinger om eksempelvis ikke å foreta inngrep som vil endre balansen i naturen kan ofte være meget vel begrunnet ut fra hensynet til menneskelig velferd — da bør slike henstillinger følges. Ofte kan det dessuten være berettiget å avstå fra naturinngrep fordi det er en risiko for at virkningene vil vise seg å bli katastrofale. Men i seg selv kan det ikke være et mål at balansen i naturen ikke skal endres. Det forhold at slike inngrep kan være forbundet med risiko bør heller ikke alltid sette bom for inngrep. Er graden av sikkerhet stor vurdert i forhold til de skadevirkninger som eventuelt kan inntreffe, vil det være berettiget å løpe risikoen.

Et godt grunnlag for de velferdsmessige avveininger som skal foretas, gir *den økonomisk velferdsteori*. I sin tradisjonelle form behandler denne bare økonomiske goder. Dette er åpenbart for snevert, men i de senere år har mange pekt på hvordan dette sosialøkonomiske analyseapparatet kan utvides, slik at også ikke-økonomiske forhold trekkes inn.¹⁰⁾

En strategi for befolkning; vekst og ressursbruk må baseres på en analyse der en prøver å se alle de sentrale forhold i sammenheng. Samme produksjonsresultatet kan ofte oppnås med alternative teknikker som inne-

⁹⁾ OECD's 1970 Development Assistance Report, side 19.

¹⁰⁾ Se f. eks. Finn Førsund: «Forurensning og økonomi» i Sosialøkonomen nr. 7 1972.

bærer ulik bruk av ressurser. Hvilken teknikk er fra et helhetssyn den beste?

Samme velferdsnivå kan oppnås ved ulike sammen-setninger av produksjonen. Ressursene kan alternativt utnyttes til å produsere ulike varekombinasjoner. Hvilke varemengder skal produseres, hvilke ressursmengder skal settes inn?

Hvordan skal godene fordeles mellom ulike grupper? Hvordan skal godene fordeles over tiden mellom denne og framtidige generasjoner?

Dette er spørsmål som kommer sentralt inn ved utformingen av en strategi, samtidig er dette de spørsmål som *sosialøkonomien* tradisjonelt har søkt å gi svar på. Borgstrøm hevder at all tradisjonell økonomisk tenking må skyves til side, når vi skal formulere en fornuftig ressurspolitikk. Jeg tror dette er et meget uheldig utgangspunkt. Poenget er snarere å innarbeide på en skikkelig måte i de sosialøkonomiske resonnerer de problemer som ressursproblematikken reiser.

I den industrialiserte verden løses de grunnleggende spørsmål jeg nevnte ovenfor i stor utstrekning av markedsøkonomien. Priser og fortjenestemuligheter virker som signaler som bestemmer både hva som skal produseres og bruken av ressurser. I mange henseender virker denne markedsmekanismen til en fornuftig og økonomisk bruk av ressursene, men i andre henseender har vi grunn til å være misfornøyd. Jeg tror vi særlig kan påpeke følgende svakheter ved markedsmekanismen:

1. I en markedsøkonomi spiller blant annet renten en sentral rolle for hvordan ressursbruken vil bli fordelt mellom generasjonene. Uten spesielle tiltak, har vi ingen garanti for at den fordeling vi får av godene mellom generasjoner, vil svare til en samfunnsmessig prioritering.
2. Den inntektsfordeling markedsmekanismen genererer er ofte uheldig ut fra velferdsmessige vurderinger.
3. I produksjon og forbruk har vi ofte viktige virkninger som markedsmekanismen ikke tar hensyn til på riktig måte. En fabrikk kan slippe ut røyk gratis til tross for at denne sjenerer omgivelsene. En mann kan kjøpe en fin bil for å hevde seg i be-kjentskapskretsen og derved kan han sette ramme under et kjøpepress. Systemet tenderer til å produsere mer røyk og fine biler enn vi kanskje er tjent med.
4. Bare i unntakstilfeller er det festet eiendomsrett til fellesgoder som luft og vann. De har derfor ikke vært gjort til gjenstand for alminnelig omsetning. Følgelig har slike fellesgoder — i motsetning til

mange andre knappe ressurser — ingen markedspris som reflekterer deres nytte for samfunnet. Dette fører ofte til overforbruk av slike ressurser.¹¹⁾

For å få et bedre resultat enn det markedsme-kanismen skaper, må vi være villige til å gripe inn og endre dens virkemåte på visse sentrale punkter.

Dette er en organisasjonsmessig oppgave som enkelte synes å undervurdere vanskelighetsgraden av. Det er ingen lett oppgave å organisere en økonomi slik at den produserer optimale resultater i alle retninger. Hele den prosess som organiserer vår bruk av ressurser er uhyre komplisert. Vi kan bare tenke på de tusenvis av forskjellige varer og tjenester som eksisterer, og som skal fordeles på millioner av mennesker. Ingen sentral instans — med eller uten elektroniske hjelpemidler — kan greie denne jobben tilfredsstillende. Derfor gjør vi bruk av markedsmekanismen. Den gjør grovarbeidet for oss. Så prøver vi på ulike vis å justere og forbedre resultatet gjennom den økonomiske politikken.¹²⁾

Alle erfaringer tilsier at vi i alle fall må regne med en del feilslag når vi foretar slike korreksjoner. Jo større endringer vi gjennomfører desto alvorligere kan feilslagene bli. Dette moment tilsier varsomhet i vår reform-iver. På den annen side kan vi ikke tape av synet at en omlegging synes trengende nødvendig.

Er det berettiget å si at den økonomiske veksten i de industrialiserte land snarest må dempes ned til null, og at vi heretter i langt større grad enn hittil må spare på alle jordens ressurser? Jeg tror ikke at vi kan svare reservasjonsløst ja til disse spørsmålene.

Befolkningsveksten bør stoppes. Vi bør søke å få kontroll over forurensninger og miljødeleggelser. Kanskje bør vi holde et øye med utviklingen av energiforbruket i verden. Men jeg tror ikke det følger av dette at den økonomiske veksten i de industrialiserte land bør bringes til opphør snarest.

Økende knapphet på industrielle råstoffer gir neppe alvorlig grunn til bekymring. Som jeg tidligere har pekt på vil det stort sett være slik med disse ressurser at når en bestemt ressurs er oppbrukt vil teknologien tilpasse seg dette, og nye ressurser vil bli tatt i bruk i stedet. Det kan tenkes at vi gjør galt i å spare på ressursene, fordi nettovirkningen av stor ressursutnyttelse i dag kan være at vi får stor tilgang på nytt produksjonsutstyr som igjen legger grunnlaget for høy produksjon også i fremtiden.

¹¹⁾ En diskusjon i tilknytning til dette emne finnes f. eks. i Steinar Strøm: Forurensning og økonomi, *Sosialøkonomen* nr. 7 1972.

¹²⁾ Dette resonnementet er hentet fra en artikkel av Eivind Erichsen: Må vi velge mellom økonomisk vekst og naturvern?

Det kan på den annen side tenkes at det finnes industrielle råvarer der det vil være riktig å gjennomføre spesielle spareprogram på internasjonal basis. En skal imidlertid når slike spørsmål kommer opp holde for øye hvor lett det vil være å gjøre tabber. Vi kan lett skape en situasjon som totalt sett er dårligere og ikke bedre. Før slike spareprogram settes i verk bør det være klart at markedsmekanismen ikke gir et godt nok resultat uten videre. Etter at tiltakene er konkret utformet, men før de iverksettes, bør det gis en overbevisende redegjørelse for at spareprogrammene vil virke etter hensikten.

La oss som et eksempel se på resirkulering av råvarer. Ønskeligheten av å fjerne avfall ivaretas dårlig, av markedsökonomien. Stort sett burde det imidlertid være mulig å angi i kroner og øre hvor mye det er verdt for samfunnet å slippe å få et bestemt avfall. Ofte vil dette være et beløp som er større enn hva det koster å få avfallet deponert ved tradisjonelle metoder. Som hovedregel må det være slik at det er riktig å resirkulere hvis den samfunnsmessige verdien av å slippe og få avfall pluss verdien av det gjenvunne råstoff er større eller lik resirkuleringskostnaden. Å resirkulere utover dette trenger en bedre begrunnelse enn alminnelig utsagn om at «det må være riktig å spare på råstoffene» eller «ved resirkulering unngår en unødig ressurs-sløsing.» Poenget i denne sammenheng er at resirkulering i seg selv er ressurskrevende, bl. a. vil en i de fleste tilfelle måtte nytte mer energi enn ved de prosesser som brukes i dag.

Vi her i Norge vil ha liten innflytelse på utviklingen i verden som helhet. Det vil likevel være riktig av oss å gå inn for internasjonalt samarbeid og internasjonale programmer som vi mener kan bidra til en heldig utvikling i verdensmålestokk. Ved opplegg av vår egen politikk må vi imidlertid skille mellom den utvikling vi helst ville se oppfylt, og den utvikling vi realistisk må regne med ute i verden. I noen utstrekning vil vi kanskje satse på å endre en holdning eller utviklingstrend, selv om sannsynligheten for feilslag er ganske stor. Som hovedregel må vår politikk bygge på verden slik den er, og slik vi nøkternt kan regne med den faktisk vil utvikle seg.

Hittil har kløften mellom rike og fattige land blitt større. Ulikheten i verden og muligheten for forskyvinger i de ulikhetene som i dag er til stede, skaper sammen med andre faktorer stor usikkerhet om utviklingen. Det er derfor vanskelig å lage prognoser for hvordan ressurs-situasjonen vil bli spesielt for oss noen tiår fra i dag.

Jeg skal likevel gi noen merknader til hvordan en norsk strategi for befolkningsutvikling, vekst og ressursforbruk foreløpig bør utformes etter min vur-

dering. Det vil framgå at vi etter min oppfatning allerede ligger i et riktig spor på sentrale felter. Vi må imidlertid ikke glemme at det er begrenset hva vi kan oppnå av resultater bare ved en nasjonal innsats.

Norge har i likhet med de fleste andre industrialiserte land ingen klart formulert målsetting for *befolkningsutviklingen*. Jeg mener det ville være riktig å sette opp en slik målsetting. Vi burde etter min oppfatning, gå inn for en nettoreproduksjonskoeffisient som var noe mindre enn 1, slik at vi på noen sikt ville få et svakt synkende befolkningstall. Samtidig burde vi tillate en moderat nettoimigrasjon, men denne burde ikke være større enn at den samlede befolkning i Norge likevel gikk ned. Med den holdning vi i dag har til prevensjon og abort i Norge, krever en slik politikk neppe drastiske nye tiltak. Kanskje vil det være nødvendig å propagandere litt mot store barneflokker. Tobarnsfamilien kunne framheves som en norm.

I internasjonale fora burde vi gå inn for at de fleste industrialiserte land burde følge en slik befolkningspolitikk. Dette ville i seg selv være fornuftig, fordi forurensningsproblemene og presset på verdens produksjons-potensial for matvarer, ville bli mindre enn ellers. En slik politikk ville kanskje, men ikke nødvendigvis, komme u-landene direkte til gode. Det er dessuten sannsynlig at det innad i u-landene ville bli politisk lettere å føre en bevisst befolkningspolitikk, hvis en gjør dette i de industrialiserte land.

Norge har en relativ lav selvforsyningsgrad av *matvarer*. I langtidsprogrammet 1974—77 ble det framhevet at den framtidige matvaredekning i verden synes å bli stadig mer usikker og problematisk. Det sies at vi ikke bør regne med ubegrensede muligheter for import av korn og kraftfor i fremtiden. Betydelig nivåheving av verdensprisinivået på viktige jordbruksvarer som korn og kraftfor synes ikke usannsynlig, selv på relativt kort sikt. En bør heller ikke se bort fra mulige framtidige eksportrestriksjoner og eksportmessige begrensninger. På denne bakgrunn heter det at regjeringen vil ta sikte på å holde ved like den jordbruksproduksjon og den selvforsyningsgrad vi har i dag. Det heter videre at regjeringen vil ta i bruk sterke virkemidler for å begrense avgangen av dyrket jord som er egnet for rasjonell jordbruksdrift til det strengt nødvendige.¹³⁾

Det heter også i Korvald-regjeringens langtidsprogram at: «Naturgrunnlaget for våre fiskerier vil bli viet stor oppmerksomhet. Ved innsats på det internasjonale plan og på nasjonalt grunnlag vil en fortsatt søke å komme fram til mest mulig beskatning av fiskebestandene.

¹³⁾ Se St.meld. nr. 71 (1972—73) Langtidsprogrammet 1974—1977. s. 301—305.

Det vil bli lagt vekt på å få klarlagt mulighetene for utnyttelse av fiskebestander som i dag er overbeskattet.

Virkningene av industriell forurensning på fiskeartenes oppvekstmuligheter i havområdene rundt Norge vil bli søkt best mulig klarlagt. Forholdene vil bli søkt lagt til rette for at oppdrett av fisk m. v. skal utvikle seg til en levedyktig næringsvei, som kan bidra til å styrke næringsgrunnlaget i de distrikter hvor de naturlige forutsetninger er til stede.»¹⁴⁾

I store trekk synes jeg dette er en fornuftig strategi. I denne sammenheng må vi være klar over at selv om den globale forsyningssituasjon for matvarer forverres, så trenger ikke dette *nødvendigvis* slå ut i forsyningsvansker eller i høyere priser for oss. Disse spørsmål henger nøye sammen med inntektsfordelingen i verden. Selv om det i dag er hunger over store deler av Afrika påvirker ikke dette *vår* forsyningssituasjon nevneverdig. Hvis vi ønsker å hjelpe u-landene i større grad enn nå, gjør vi trolig dette mer effektivt ved teknisk og økonomisk assistanse enn ved direkte å øke matvareproduksjonen i Norge.¹⁵⁾

Den usikkerhet som er til stede gjør det imidlertid ønskelig med en *beredskap*. Sett at våre muligheter for matvareimport blir redusert i framtiden, hvordan kan vi da møte denne situasjonen? Det er ikke sikkert at en høy løpende matproduksjon er den beste løsningen, men potensialet for å produsere mat er selvfølgelig sentralt.

Miljøvernet bør gis en bred plass i vår framtidige politikk. I langtidsprogrammet 1974—77 heter det bl. a. om miljøvern:

«Regjeringen legger stor vekt på å kunne styre bruken av ressurser slik at:

- arealer blir brukt slik at en ikke får en uheldig innskrenkning av framtidige disposisjonsfrihet
- ikke-fornybare ressurser blir brukt slik at framtidige generasjoner ikke blir stilt overfor alvorlige ressursknappheter
- fornybare ressurser ikke blir overutnyttet slik at deres selvfornyende evne kan bringes i fare
- en ikke får utslipp og deponering av avfallsprodukter slik at det kan oppstå skadevirkninger og overutnyttelse av naturens kapasitet til selvrensing.»

På dette område tror jeg vi allerede nå er i et spor som vil føre til merkbare resultater. De miljøverntiltak som blir aktuelle i de kommende år kan komme til å virke forholdsvis drastiske, og de kan vekke en del motstand. Det gjelder imidlertid å holde for øyet at

mange slike tiltak vil være tvingende nødvendig ut fra velferdshensyn. Samtidig må en viss tålmodighet til. Alle tiltak kan ikke gjennomføres samtidig, og det kan ta tid før den fulle effekt av tiltak som er gjennomført blir klart observerbar. Den optimisme jeg har gitt uttrykk for, må dempes av den omstendighet at det finnes globale forurensningsproblemer, som vi ikke ser nærliggende løsninger på.

Miljøverntiltakene må sees i sammenheng med *regionalpolitikken*. Her ser det ut til at de anstrengelser som allerede er gjort, har begynt å virke. Folkeflytningen mot de sentrale Østlandsområder, ser nå ut til å være bremsset.

Vår *energipolitikk* har vært sterkt omdiskutert. Regjeringens linje er å gå fram i et noenlunde moderat tempo når det gjelder uttappingen av våre olje- og gassressurser. Så vidt vi nå kan bedømme situasjonen kan vi regne med at våre forråd av olje og gass i Nordsjøen, vil vare godt inn i det neste århundre.¹⁶⁾

Denne linje er først og fremst valgt ut fra et ønske om at den norske befolkning skal få størst mulig velferdsgevinst. En rask overgang til en situasjon der vi bruker store oljeinntekter, kan gi sosiale problemer som følge av omstillinger i norsk økonomi. Uttømming av olje på de noe større dyp nord for 62. breddegrad, vil dessuten miljømessig være sikrere etter at teknologien er forbedret ytterligere.

Det kan hevdes at den linje vi følger er fastlagt ut fra egoistiske motiver. Men i verdensmålestokk begår vi neppe noen store feil om vi bidrar til å tøye verdens oljeforråd med noen ti-år.

Miljøverndebatten omkring *vannkraftutbyggingen* har kanskje nå passert sitt maksimum. Det er nå fastlagt at visse vassdrag skal vernes og at vi trenger en verneplan. Det er enighet om å utvise stor skånsomhet mot landskapsbildet når utbygging skal skje. Fortsatt vil det stå strid om enkelte vassdrag skal bygges ut eller ikke, men hovedretningslinjene synes å ha tatt form. De vannkraftressursene som faller utenom verneplanen vil bli ferdig utbygget i løpet av 1980-årene.¹⁷⁾

Spørsmålet om å bygge atomkraftverk har reist sterke følelser. Regjeringen har ikke tatt standpunkt til saken. I likhet med Vidkun Hveding, mener jeg at atomkraftverk vil komme, og jeg tror lite er vunnet ved utsettelse. Miljø- og sikkerhetsmessige problemer er riktignok til stede. Det er mulig at en del av motstanderne enten overvurderer disse negative forhold, eller at de mangler oversikt over de økonomiske og sosiale valgmuligheter vi egentlig står overfor.

¹⁴⁾ Langtidsprogrammet 1974—1977. s. 310.

¹⁵⁾ Se eksempelvis Leif Johansen: «Kritiske merknader til professor Georg Borgstrøms økonomiske oppfatninger». Sosialøkonomen nr. 1 1969.

¹⁶⁾ Se St.meld. nr. 25 (1973—74). Petroleumsvirksomhetens plass i det norske samfunn.

¹⁷⁾ Se St.meld. nr. 100 (1973—74). Energiforsyningen i Norge i fremtiden.

Det er sannsynlig at vi i årene framover bør overveie å gjennomføre endringer i forbruks- og produksjonsmønstrer som vil føre til at veksten i energiforbruket bremses opp. Poenget måtte i tilfelle være at slike program etter hvert ble gjennomført i alle industrialiserte land. Foreløpig tror jeg vi kan forholde oss noe avventende i dette spørsmålet.

Vår holdning til *økonomisk vekst generelt*, synes jeg bør være som angitt i langtidsprogrammet. Dette innebærer at vi inntil videre legger til grunn at velferdsutviklingen i Norge er tjent med at den økonomiske veksten i Norge fortsetter. Vekstens omfang og retning må imidlertid tilpasses krav som bl. a. miljømessige hensyn stiller. Det er åpenbart at de miljøproblemer vi idag

står overfor i betydelig grad, har sitt direkte utspring i den befolkningsutvikling og den økonomiske utvikling vi har hatt. Likevel kan det være slik at vi med en teknologi, både kan bedre miljøet og samtidig heve produksjonen i forhold til idag. Også her i landet vil de fleste ha en klar velferdsmessig vinning av høyere levestandard.

Politisk vil vel fordelingsproblemene bli nærmest uhåndterbare, hvis veksten skal bremses opp nå snart. Alle forhold tatt i betraktning virker det rimelig foreløpig å satse på fortsatt sterk vekst i Norge, men en må regne med å vurdere spørsmålet om oppbremsing av veksten på ny i lys av de erfaringer vi etter hvert gjør.

Rogaland distriktshøgskole har i dag ca. 1400 fulltids- og deltidsstudenter innenfor humanistisk/estetiske, samfunnsfaglige, teknisk/naturvitenskapelige og økonomisk/administrative studier. Høgskolen er plassert i det nye studiesenteret på Ullandhaug.

Undervisningsstillinger

Følgende stillinger er ledige:

Høgskolelektorat i bedriftsøkonomiske fag (regnskap/revisjon).

Høgskolelektorat i bedriftsøkonomiske fag (markedsføring).

Høgskolelektorat i revisjon.

Stillingsbeskrivelse og nærmere opplysninger kan innhentes ved henvendelse til distriktshøgskolen, tlf. (045) 26 560.

Stillingene lønnes etter Statens lønnsregulativ, l.kl. 20—2 kr. 74 450 — 89 110. Det kan også, etter særskilt kvalifikasjonsbedømming, gis opprykk til førstestilling, l.kl. 23, kr. 89 110 — 94 630.

Fra lønnen trekkes 2% lovfestet pensjonsinnskott.

Søknad med kopi av vitnemål, attester, publikasjoner m.v. sendes distrikthøgskolen i 3 eks. innen 15. august 1975.

ROGALAND DISTRIKTSHØGSKOLE,
Eiganesvn. 32, 4000 Stavanger.

Rogaland distriktshøgskole har i dag ca. 1400 fulltids- og deltidsstudenter innenfor humanistisk/estetiske, samfunnsfaglige, teknisk/naturvitenskapelige og økonomisk/administrative studier. Høgskolen er plassert i det nye studiesenteret på Ullandhaug.

Undervisningsstilling

Stillingen som undervisningsleder i offentlig forvaltning er ledig og ønskes besatt snarest mulig.

Stillingsbeskrivelse og nærmere opplysninger kan innhentes ved henvendelse til distriktshøgskolen, tlf. (045) 26 560.

Stillingen lønnes etter sjefsregulativets kl. S 1, kr. 103 980 bto. pr. år.

Fra lønnen trekkes 2% lovfestet pensjonsinnskott.

Søknad med kopi av vitnemål, attester, publikasjoner m.v. sendes distrikthøgskolen i 3 eks. innen 24. mai 1975.

ROGALAND DISTRIKTSHØGSKOLE,
Eiganesvn. 32, 4000 Stavanger.

NYTT FRA NSF

Kursvirksomheten til Norske Sosialøkonomers Forening (NSF) i 1975.

Kursvirksomheten til NSF er etter hvert blitt nokså omfattende. Den betydelige interesse medlemmene viser for våre kurs forteller at dette bør være en viktig side ved foreningens aktivitet, og i tråd med dette vil styret ytterligere bygge ut kursvirksomheten.

Det er allerede arrangert et kurs i år som vi kan si var et eksperimentkurs. Tiltaket gikk ut på å samle sosialøkonomer i ulike institusjoner innenfor sosial- og helsevesenet. Ofte representerer de enkelte institusjoner og organisasjoner, også i én og samme etat, stengsler for kontakt og samarbeid. Hensikten med å samle sosialøkonomer som arbeider i sosial- og helsesektoren var blant annet å bidra til å bryte ned institusjonelle hindringer og skape personlige kontakter på tvers av institusjonene. Initiativet til dette kurset kom fra en gruppe sosialøkonomer i Rikstrykdeverket. Erfaringene med kurset var så vellykket at foreningen vil følge opp med tilsvarende kurs på andre felter (se nedenfor).

De videre planer for kurs og kursemner i år er vist nedenfor (naturligvis med de nødvendige forbehold).

Investeringsanalyser (i april).

Med dette kurset henvender vi oss ikke minst til alle de medlemmer som etter hvert er blitt ansatt

i det private næringsliv. Kurset skulle imidlertid ha interesse for alle som arbeider med investerings-spørsmål i næringslivet. Det er sendt ut en detaljert redegjørelse om kurset til medlemmer av NSF. Andre interesserte vil kunne få nærmere orientering om kurset ved henvendelse til sekretariatet.

Styringssystemer og styringsproblemer i kredittpolitikken (i mai).

Dette er et meget aktuelt tema. Kursprogram er ferdig utarbeidet og vil innen kort tid bli sendt ut til medlemmene. Også her kan man glede seg over et interessant kursopplegg med fremtredende forelesere. Sekretariatet kan bistå alle interesserte med nærmere opplysninger.

Aktuelle regionaløkonomiske problemstillinger (i juni).

Dette kurset er under utarbeidelse. Utgangspunktet er blant annet uttrykket regionaløkonomisk balanse. Dette uttrykket brukes i dag blant annet i forbindelse med likevektsøkonomi, nullvekstproblematikk osv. Hva betyr uttrykket mer presist, og hvilke konsekvenser vil det ha, f.eks. for arbeidsmarkedspolitikken, den økonomiske veksten osv? Er det ønskelig med regionaløkonomisk balanse, og hvilke virkemidler har man for eventuelt å oppnå dette (fylkesplaner, etableringskontroll osv.)? Dette vil være noen av de spørsmålene som vil bli tatt opp ved dette kurset.

Kurs for sosialøkonomer i samferdselssektoren (i aug./sept).

Samferdselssektoren består som sosial- og helsesektoren av en rekke institusjoner, Vegdirektoratet, Luftfartsdirektoratet, NSB, Samferdselsdepartementet osv. Det er neppe galt å påstå at det er for liten kontakt mellom de ansatte i disse institusjoner. Hensikten med dette kurset skal være å stimulere til mer kontakt og samarbeid mellom de ansatte i ulike institusjoner i samferdselssektoren.

Kurs i MSG-modellen, mange-sektormodell for samfunnsøkonomisk analyse (i sept./okt.).

En ny versjon av MSG-modellen foreligger. Dette kurset, som vi antar vil bli arrangert i samarbeid med Finansdepartementet, vil ta sitt utgangspunkt i den reviderte modellen. Hensikten skal primært være å gjøre MSG-modellen mer kjent utenfor Finansdepartementet, informere om hvilke analysemuligheter modellen innebærer, om hvilke problemstillinger modellen særlig kan komme til nytte i og om de muligheter en har for å kjøre modellen. Man vil også være interessert i å få reaksjoner og kommentarer til modellen og utformingen av den.

Høstkonferanse om oljespørsmål (i oktober).

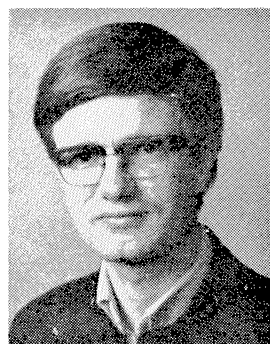
Kurskomité er nedsatt.

Per Halvor Vale.

Sosiale indikatorer og „Sosialt Utsyn” — gammel vin i nye flasker?*)

AV

BYRÅSJEF EIVIND HOFFMANN,
STATISTISK SENTRALBYRÅ



Statistisk Sentralbyrå sender i disse dager ut en ny publikasjon som har fått navnet «Sosialt Utsyn 1974». Byrået har i denne publikasjonen samlet et utvalg av de viktigste oppgaver som foreligger om menneskelige og sosiale forhold i Norge. Ved valg av stoff til publikasjonen har det vært lagt stor vekt på muligheten til å belyse velferdsutviklingen i det norske samfunn — særlig i perioden fra 1960. I denne artikkelen blir det gjort nærmere rede for innholdet i publikasjonen og arbeidet med den blir plassert i en større sammenheng.

Innledning.

I de senere år har det vært en ny debatt om innholdet i og verdien av nasjonalregnskapet tall og særlig om tallet på bruttonasjonalproduktet. Det har vært hevdet med stor styrke at utviklingen i bruttonasjonalproduktet ikke gir noe godt bilde av velferdsutviklingen i et samfunn — heller ikke om vi regner per capita. I og for seg har det vel aldri vært noen debatt om akkurat det synspunktet, men det har vært uenighet om hvilke konsekvenser man skal trekke av denne forståelsen. Stort sett kan en si at det er tre hovedretninger som har gjort seg gjeldende:

- a. Forkaste de nåværende nasjonalregnskapsberegningene og bygge opp et nytt velferdsregnskap.
- b. Beholde de nåværende nasjonalregnskapsberegningene, men supplere dem med beregninger av tilleggs- og fradragsposter som gjør at en kommer fram til et mål for netto velferdsnivået og -utviklingen i samfunnet. Interessante eksempler på dette er gitt i (1) og (2) som inneholder beregninger for henholdsvis USA og Japan.
- c. Beholde de nåværende nasjonalregnskapsberegningene og finne fram til andre tallserier som (også) kan si noe om velferdsutviklingen i et samfunn. Sammen, men ikke i form av et enkelt tall, skal disse tallseriene de beskrive velferdsutviklingen i samfunnet. Mer eller mindre ambisiøse forsøk — helst mindre — på å presentere slike tallserier er gjort i Storbritannia (3),

Frankrike (4), USA (5), Vest-Tyskland (6), Canada (7), Japan (8), Sverige (9) og Norge (10). Det er naturlig å betegne tallserier av denne typen for «sosiale indikatorer», selv om det er få av de nasjonale rapportene som nytter denne betegnelsen.

I denne artikkelen skal jeg altså konsentrere meg om arbeid av den art som er nevnt under c. ovenfor. Dels skal jeg gi noen generelle synspunkter på arbeidet med sosiale indikatorer og da særlig det som har foregått etter 1970, og dels skal jeg gi en beskrivelse av den norske publikasjonen (10) og arbeidet bak den. For en noe mer uferlig drøfting av sosiale indikatorer og arbeidet fram til 1971, vises til Åsmund Langsethers artikkel i *Sosialøkonomen* (11).

Arbeidet med sosiale indikatorer.

Arbeidet med sosiale indikatorer var nok til å begynne med dominert av akademisk orienterte samfunnsforskere, særlig i USA, med forholdsvis liten tilknytting til offisiell statistikk-produksjon og offentlig planlegging og politikk-utforming (jfr. (12) og (13), men også (14) som representerer et unntak fra dette). Etter hvert er imidlertid både de planleggende organer og de sentrale statistikkproduserende organer kommet mer inn i arbeidet. Dette er nok en vesentlig grunn til at det vesentligste av arbeidet med velferdsmåling nå følger det opplegg som er skissert under pkt. c ovenfor. De planleggende og statistikkproduserende organer er for det første interessert i å bevare nasjonalregnskapet slik det nå er i hovedtrekk, for å kunne overvåke den økonomiske utvikling, og for det andre gjør nok c-opplegget det lettere å finne fram til den velferdsrelevante del av person- og sosialstatistikk som allerede samles inn.

*) Denne artikkelen bygger på notatene til et foredrag for Norsk Statistisk Forening, våren 1974, og på et foredrag som direktør Petter Jakob Bjerve holdt på American Statistical Associations' årsmøte 27. august 1974.

Mens en i en god del av det «akademiske» arbeidet med sosiale indikatorer har vært — og tildels er — opptatt av å bygge systemer av indikatorer eller samfunnsmodeller som de sosiale indikatorene kan avledes fra som parametre, har det «offisielle» arbeidet vært mer pragmatisk. Her har det vært om å gjøre å finne fram til valide og pålitelige tallserier på grunnlag av mer generelt formulerte velferdsmålsettinger for den offentlige virksomhet. Kanskje kan en si at arbeidet med sosiale indikatorer på dette plan har paralleller til den hvor arbeidet med målingen av økonomiske makrofønomener befant seg i før man begynte å arbeide systematisk med utviklingen av nasjonalregnskapet. Det kan imidlertid være grunn til å frykte at man ikke vil kunne utvikle noe samlende begrepsapparat på dette område som kan ha samme styrke som nasjonalregnskapet har hatt på det økonomiske området, selv om det altså finnes adskillige forsøk, jfr. f.eks. (15). Foreløpig bør en nok så langt råd er konsentrere seg om samordning av definisjoner og klassifikasjoner i sosial- og personstatistikk.

Innenfor de internasjonale organisasjonene foregår det også arbeid med å utvikle sosiale indikatorer. I FN's regi er dette langt på vei en fortsettelse av et gammelt arbeid med å finne fram til relevante mål for å se om det faktisk foregår en utvikling i utviklingslandene. Det er kanskje særlig UNESCO og UNRISD som har arbeidet på dette feltet, men i den senere tid har også FN's statistiske kontor og de europeiske sjefsstatistikkerne tatt sosiale indikatorer opp på programmet i tilknytning til utviklingen av et system for sosial og demografisk statistikk.

I OECD's regi har det foregått arbeid med sosiale indikatorer siden 1971, og OECD's arbeidsgruppe for sosiale indikatorer er på mange måter blitt et faglig forum for de som arbeider med statistiske rapporter av den typen som ble nevnt innledningsvis. Arbeidet i OECD er delt i tre faser og man nærmer seg nå avslutningen av fase II. I første fase kom man fram til et sett med sosiale interesseområder («areas of social concern») som var felles for myndighetene i OECD's medlemsland. Arbeidet i fase II består i å finne fram til valide og pålitelige indikatorer for velferdsnivå og -utvikling innenfor disse interesseområder. I fase III vil man så gå nærmere inn på de konkrete definisjoner og spesifikasjoner av disse tallseriene på kort og lengre sikt. Fra OECD's side er det en uttrykt, men lite realistisk, målsetting at medlemsland skal rapportere utviklingen i de sosiale indikatorer på samme måte som de i dag rapporterer nasjonalregnskapstall. Derved håper man å få et bedre grunnlag for de regelmessige vurderingene av medlemslandenes økonomiske og annen politikk som OECD gjør hvert år. OECD's indikator-program er interessant nettopp fordi det i fase I knyttet så klare forbindelser til de politiske interesseområder, og i fase II arbeider meget grundig med det metodiske grunnlag for tallseriene. En oversikt over interesseområdene er gitt som vedlegg I til denne artikkelen.

Opplegget av arbeidet med sosialt utsyn.

Som nevnt innledningsvis er det i løpet av de siste år kommet en hel serie med offisielle og halv-offisielle statistiske rapporter. Selv om de tildels er nokså forskjellige i opplegg og detaljer har disse publikasjonene mange ting felles. Hovedvekten er lagt på statistikk om personer eller husholdninger; de søker å presentere data som er relevante for vurdering av menneskelig velferd og de søker å samle materiale som nok har vært offentliggjort før, men som har vært spredt og kanskje vanskelig tilgjengelig. Det har vært lagt særlig vekt på å gjøre rapportene leservennlige og en har tatt sikte på å nå politikere, presse og andre masse-media og den politiske og sosialt interessert allmennhet. Bedre spredning av eksisterende data har vært den primære målsettingen med publikasjonene, men gjennom mest mulig systematisk utvelgelse av statistikk ut fra en sentral hovedlinje har en også ønsket å bidra til utviklingen av ny og forbedret statistikk om menneskelige og sosiale forhold.

Da vi startet arbeidet med «Sosialt Utsyn» i Byrået, følte vi et behov for å formulere noen prinsipper som kunne hjelpe oss ved valget av de konkrete tallserier som skulle med i publikasjonen. Det var klart at vi ønsket å samle i en publikasjon det viktigste av den tilgjengelige statistikk som kan belyse sosial struktur levekår i Norge. Vi ønsket å samle i en publikasjon data som store brukergrupper kan være interessert i å ha på et sted for på den måten å spre dem bedre enn når de er spredt på mange spesialpublikasjoner. Problemet var imidlertid å avgjøre hvilke konkrete tallserier som burde være med — hvilke som vil være interessante for brukerne av statistikken. Som hjelpemiddel ved denne utvelgelsen laget vi oss et grovt tankeskjema som kort kan skisseres på følgende måte:

Ved begynnelsen av en tidsperiode er en person (eller en husholdning) i en initial velferdssituasjon — karakterisert ved personlige kjennemerker som alder, helsesituasjon, utdanning, boligsituasjon, type arbeid, familiesituasjon, inntekt og formue. I tillegg er det i denne utgangssituasjonen visse institusjonelle forhold for personen — visse «miljøfaktorer»; som eksempler kan nevnes et trygdesystem, et skattesystem og et politisk system. Delvis bestemt av de forhold som er nevnt her og delvis bestemt av påvirkninger fra tiltak og handlinger som gjøres av andre personer, bedrifter og offentlige institusjoner, vil personene utføre ulike aktiviteter i perioden, så som arbeid, utdanning, forbruk, politisk virksomhet og endog kriminell virksomhet. Disse aktivitetene fører til resultater og skaper en ny situasjon ved slutten av perioden — en situasjon som igjen er påvirket av tiltak fra andre personer, bedrifter og offentlige organer. Vi ønsket å ta med statistikk som kan belyse de ulike elementene i dette bildet. Følgelig er ikke utvalget av statistikk begrenset til indikatorer på velferd i begrenset forstand, men vi har søkt å gi data som kan belyse mange sider ved de sosiale forhold som

påvirke vår velferd — og sammenhengene mellom dem.

Det kan være av interesse å sammenlikne denne ramme for valg av tallserier med den tilnæringsmåten man valgte for utplukking av statistikk til den amerikanske «Social Indicators 1973». Her valgte man ut 8 hovedområder og innenfor hvert av disse områdene ble det uttrykt flere interesser («social concerns»): «The concerns have been defined and selected to reveal the general status of the entire population; to depict conditions that are, or are likely to be, dealt with by national policies; and to encompass many of the important issues facing the Nation. — The concerns thus embody widely held basic social objectives: For each of the identified social concerns, one or more indicators — statistical measures of important aspects of the concerns — have been identified. ... The choice of indicators is based upon two main criteria: That the indicators measure individual and family (rather than institutional or governmental) well-being and that they measure end products of, rather than inputs into social systems.»

Sammenliknet med vår tilnæringsmåte, kan en kanskje si at den amerikanske publikasjonen var problem-orientert ved valget av tallserier. Dette betyr ikke at de sosiale problemer er søkt stukket under en stol i den norske publikasjonen — de er bare ikke utgangspunktet for valget av tallserier, selv om de naturligvis ligger i tallene som er tatt med. Også i «Sosialt Utsyn» har vi forsøkt å konsentrere oss om resultater av aktiviteter framfor innsatsene i dem, men i vår tankeramme inngår at resultatene fra en aktivitet ofte er innsats i en annen — og at begge aktiviteter kan være relevante fra et velferdssynspunkt. Siden resultatene av offentlige ytelser og aktiviteter ofte er vanskelig å måle, har vi derfor tatt med en del mer data om innsats i velferdsaktiviteter enn de har gjort f.eks. i den amerikanske publikasjonen.

I publikasjonen har vi stort sett innskrenket oss til å ta med statistikk som beskriver faktiske forhold og handlinger. Vi har tatt lite med om folks holdninger og meninger. Dels skyldes dette at vi i Byrådet har lite av slike data og derfor har liten erfaring med dem, men mest skyldes det at vi mener at slike data er meget vanskelig å tolke i en velferdssammenheng og at tallene derfor i mange tilfelle ville kreve mer diskusjon og tolkning i publikasjonen enn det var plass til.

Et hovedkrav ved valg av data til «Sosialt Utsyn» var at de skulle gi uttrykk for gjennomsnitt og fordelinger på landsbasis. Data som bare dekker deler av befolkningen (f.eks. Oslo-ungdommen) ble derfor utelukket, med mindre de kunne kaste lys over et særskilt viktig problem som ikke var belyst på annen måte.

Til slutt i denne omtale av arbeidet med «Sosialt Utsyn» vil jeg bare nevne at det ble utført av en arbeidsgruppe i Byrådet i nært samarbeid med de respektive fagkontor og deres spesialister på statistikken på de ulike områder. Med i arbeidsgruppen var Jon Holmøy, Terje Lie, Olav Vannebo og forfatteren.

Innholdet i «Sosialt Utsyn».

«Sosialt Utsyn» er blitt en ganske omfangsrik publikasjon. I alt inneholder den 270 tabeller og 55 diagrammer fordelt på 9 kapitler med i alt 69 underavsnitt. Selv statistikere vet at statistikk i form av tallrekker kan få det mest spennende tema til å bli drepene kjedelig. Vi vet også at det er lett å lyve med statistikk — dvs. gjøre den misvisende — ofte uten egentlig å ville det. I «Sosialt Utsyn» har vi forsøkt å gå den interesserte leser et lite stykke i møte ved å gi publikasjonen en noe mer «publikumsvennlig» utforming enn det som er vanlig i Byrådets publikasjoner. Diagrammene er allerede nevnt. I tillegg har vi supplert tabellene og diagrammene med noe tekst. Det er nemlig en vanlig erfaring at de fleste har vansker med å trekke informasjon ut av statistiske tabeller. Diagrammer hjelper ofte, men lettest forståelig er allikevel det skrevne ord. Vi har derfor utstyrt «Sosialt Utsyn» med en del forklarende tekst som er plassert så nær som mulig til de relevante tabeller og diagrammer. Kommentarene peker dels på noen sentrale forhold som tabellene viser og dels advarer det mot noen av de mest åpenbare feilslutninger som tallene kan innby til. Det er i teksten også tatt med noen viktige metodologiske og tekniske opplysninger i tilknytning til tallene, ved siden av at vi har forsøkt å gi kryssreferanser til andre deler av publikasjonen og peke på sammenhenger mellom data i ulike tabeller eller diagrammer.

Naturligvis har det vært noe dristig for en liten gruppe personer å kommentere data fra et så stort antall samfunnsområder. Vi har midlertid såvidt mulig avstått fra å kommentere årsaksforhold når det gjelder det tabellene viser. Dessuten har vi kunnet trekke på eksperter både i og utenfor Byrådet på de respektive områder, ved å innhente uttalelser om et utkast fra offentlige organ og enkeltpersoner med særlige kunnskaper på de områdene det gjelder.

Foreløpig gjenstår det å se hvordan vår målsetting med den valgte presentasjonsform, og generelt om dette vil være en publikasjon som vil fungere etter planen. De som anskaffer publikasjonen vil kunne gi uttrykk for sine bifalls- og misfagstrytninger ved hjelp av et kort som er lagt inn i hvert eksemplar av den. Velkommen skal dere være! Byrådet har startet planleggingen av en ny utgave og vil være takknemlig for alle impulser som kan lede til et forbedret «Sosialt Utsyn» — ikke bare en ajourført publikasjon.

Sluttord.

Det er nærliggende å spørre hvorfor vi akkurat nå har fått en slik oppblomstring av interessen for sosiale indikatorer og slike statistiske samlerapporter som de det ble vist til innledningsvis. En viss smitteeffekt har det kanskje vært, f.eks. gjennom FN's og OECD's organer; men det må jo i alle fall ha vært grobunn for smitten. Selv tror jeg det er tre forhold som peker seg ut som mulige forklarende faktorer, men de gir sikkert ikke hele forklaringen.

- a. De industrialiserte samfunn har med sin raske økonomiske vekst og kraftige sosiale endringer blitt stadig mer kompliserte og vanskelige å få oversikt over. Følgelig er også den informasjonen som beskriver disse samfunn blitt mer komplisert og mangesidig. Dermed blir det også behov for publikasjoner som kan føre sentrale elementer og hovedtrekkene i denne informasjonen sammen og slik gi oss en oversikt over hvor vi står. Slik sammenfatning står alltid i fare for å gi et fortegnet bilde av virkelighet — særlig om det er mange hvite flekker på kartet, men forhåpentligvis har vi unngått å gi klart misvisende opplysninger i «Sosialt Utsyn».
- b. Beslektet med punkt a er den økte vekt man i mange land legger på det vi kort kan kalle «nærdemokrati» — alminnelig deltakelse i og kunnskap om de beslutningsprosesser som former samfunnet. En forutsetning for at slik deltakelse skal bli reell er at relevant informasjon er tilgjengelig og forståelig. I et demokrati har de utøvende organer en forpliktelse til å gjøre relevant informasjon tilgjengelig for de valgte representanter og deres velgere.
- c. Offentlig planlegging er blitt stadig viktigere i mange sektorer av våre samfunn, samtidig som andre målsettinger for samfunnsutviklingen enn økonomisk vekst får økt betydning. Derfor er det blitt mer viktig å ha et samlet oversyn over hva som er situasjonen og utviklingen i våre samfunn — på samme måte som vi lenge har hatt behov for samlet oversyn over våre økonomier. Å presentere slike oversikter har vært en viktig målsetting for mange av de statistiske rapportene.

Det er grunn til å tro at faktorene a—c vil bli enda viktigere i årene som kommer. Følgelig vil også sammenfatning og presentasjon av et stort spektrum av faktorer av relevans for velferden i samfunnet bli en viktig oppgave i framtiden. Sosiale indikatorer og statistiske rapporter som av den type som er beskrevet i denne artikkelen vil ventelig være viktige hjelpemidler for å sammenfatte og presentere slik informasjon.

Tittelen på denne artikkel har form av et retorisk spørsmål. Som alle retoriske spørsmål kan dette besvares med at på den ene side er svaret ja, og på den annen side er svaret nei. «Sosiale indikatorer» og «Sosialt Utsyn» er langt på vei gammel vin på nye flasker, fordi det i det alt vesentlige er eksisterende data om menneskelige og sosiale forhold som benyttes. På den annen side representerer arbeidet med utviklingen av sett av sosiale indikatorer og med publikasjoner av typen «Sosialt Utsyn» noe reelt nytt. De gamle og velkjente data settes nemlig på en systematisk måte inn i en ny sammenheng og anvendes eksplisitt på nye problemstillinger. På dette grunnlaget avledes det så metodemessige konsekvenser og nyvinninger og det fører til at en samler inn andre data enn de en la vekt på før. Det kommer også ny vin i flaskene.

Referanser:

- (1) Nordhaus, W. & Tobin, J.: «Is Growth Obsolete?» in *Economic Growth. Economic Research: Retrospect and Prospect. Fiftieth Anniversary Colloquium V.* New York 1972.
- (2) Economic Council of Japan, *Measuring Net National Welfare of Japan.* Report of the NNW Measurement Committee (Tokyo, March 1973).
- (3) Central Statistical Office, *Social Trends*, Nos. 1, 2, 3, 4, 5 (London, Her Majesty's Stationary Office, 1971, 1972, 1973, 1974).
- (4) Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, *Données Sociales 1973* (Paris, 1973).
- (5) Executive Office of the President, *Social Indicators 1973* (Washington, D.C., United States Government Printing Office, 1973).
- (6) Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, *Gesellschaftliche Daten*, No. 1 (Bonn, Herausgegeben vom Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Oktober 1973.)
- (7) Statistics Canada, *Perspective Canada, A Compendium of Social Statistics* (Ottawa, Information Canada, July 1974).
- (8) Economic Planning Agency, *Whitepaper on National Life 1973. The Life and its Quality in Japan.* (Tokyo, 1973).
- (9) Statistiska Centralbyrån, *Levnadsförhållanden* (Stockholm, 1975).
- (10) Statistisk Sentralbyrå, *Sosialt Utsyn* (Oslo, 1975).
- (11) Langsether, Å. «Om sosialregnskap og sosiale indikatorer», *Sosialøkonomen*, 25, Januar 1971.
- (12) Bauer, R. A. ed.: *Social Indicators*, The M.I.T. Press. 1966.
- (13) Sheldon, E. B. & W. E. Moore, ed.: *Indicators of Social Change: Concept and Measurements.* The Russell Sage Foundation. 1968.
- (14) *Towards a Social Report.* U.S. Department of Health, Education and Welfare. 1969.
- (15) Allardt, E.: *About Dimensions of Welfare: An Exploratory Analysis of A Comparative Scandinavian Study.* University of Helsinki. Research Reports No. 1. Helsinki 1973.

Vedlegg I.

The OECD social indicators programme.

List of Social Concerns Common to Most Member Countries.

Fundamental social concerns.

HEALTH

- A—1 The probability of a healthy life through all stages of the life cycle.
- A—2 The impact of health impairments on individuals.

INDIVIDUAL DEVELOPMENT THROUGH LEARNING

- B—1 The acquisition by children of the basic knowledge, skills and values necessary for their individual development and their successful functioning as citizens in their society.
- B—2 The availability of opportunities for continuing selfdevelopment and the propensity of individuals to use them.

- B—3 The maintenance and development by individuals of the knowledge, skills and flexibility required to fulfil their economic potential and to enable them to intergrate themselves in the economic process if they wish to do so.
- B—4 The individual's satisfaction with the process of individual development through learning, while he is in the process.
- B—5 The maintenance and development of the cultural heritage relative to its positive contribution to the well-being of the members of various social groups.

EMPLOYMENT AND QUALITY OF WORKING LIFE

- C—1 The availability of gainful employment for those who desire it.
- C—2 The quality of working life.
- C—3 Individual satisfaction with the experience of working life.

TIME AND LEISURE

- D—1 The availability of effective choices for the use of time.

COMMAND OVER GOODS AND SERVICES

- E—1 The personal command over goods and services.
- E—2 The number of individuals experiencing material deprivation.
- E—3 The extent of equity in the distribution of command over goods and services.
- E—4 The quality, range of choice and accessibility of private and public goods and services.
- E—5 The protection of individuals and families against economic hazards.

PHYSICAL ENVIRONMENT

- F—1 Housing conditions.
- F—2 Population exposure to harmful and/or unpleasant pollutants.
- F—3 The benefit derived by the population from the use and management of the environment.

PERSONAL SAFETY AND THE ADMINISTRATION OF JUSTICE

- G—1 Violence victimisation and harassment suffered by individuals.
- G—2 Fairness and humanity of the administration of justice.
- G—3 The extent of confidence in the administration of justice.

SOCIAL OPPORTUNITY AND PARTICIPATION

- H—1 The degree of social inequality.
- H—2 The extent of opportunity for participation in community life, institutions and decision-making.

Vedlegg II.

Kapitler og avsnitt i «Sosialt Utsyn».

1. BEFOLKNING

Folkemengdens størrelse og sammensetning.
Husholdninger og familier.
Folkemengdens bevegelse.
Fødsler.
Dødsfall.
Flyttinger.
Ingåtte og oppløste ekteskap.
Adopsjoner.

2. HELSEFORHOLD

Helsetilstand.
Middellevetid.
Sykdommer.
Skader.
Dødsårsaker.
Dødelighet etter ekteskapelig status og yrke.
Mødre- og spebarndødelighet.
Kontakt med lege og helseinstitusjoner.
Helsepersonell, sykehus og medikamenter.
Skoletannrøkt og folketannrøkt.
Vaksinasjoner.
Svangerskapsavbrott.

3. UTDANNING

Befolkningens utdanningsnivå.
Personer under utdanning.
Grunnskoler.
Spesialskoler.
Folkehøgskoler.
Gymnas.
Fag- og yrkesskoler.
Universitet og høyskoler.
Voksenopplæring og folkeopplysning.

4. BOFORHOLD

Boligmasse og boligbygging.
Boligenes størrelse og tetthet.
Boligenes utstyr.
Boligenes omgivelser.
Eierforhold til boligen.
Byggekostnader — finansiering.

5. ARBEIDSLIV

Yrkesaktivitet og sysselsetting.
Yrkesaktive, fremmede statsborgere.
Arbeidsløshet.
Arbeidstid.
Medlemskap i arbeidslivsorganisasjoner.
Arbeidskonflikter, driftsinnskrenkninger, arbeidsmarkedstiltak.

6. INNTEKT OG FORBRUK

Lønninger.
Inntekt Husholdningenes inntekt.
Persolig formue.
Privat konsum.
Prisutvikling.
Den offentlige sektors økonomi.

7. SOSIALE HJELPETILTAK

Barn og foreldre.
Sykdom, attføring, uforhet.
Stønad og hjelp til eldre.
Sosialhjelp.
Offentlige utgifter til sosiale formål.

8. KRIMINALITET

Forbrytelser etterforsket av politiet.
Utfallet av etterforskningen.
Ofre for forbrytelser.
Selvrapportert kriminalitet.
Siktede for forbrytelser.
Tilbakefall blant siktede.
Reaksjoner.

Tilbakefall blant straffbare.
Drukkenskap.
Trafikkforseelser.

9. POLITISK, SOSIAL OG KULTURELL DELTAKING

Valgdeltaking.
Retting av lister.
Fordeling av stemmene etter parti.
Kommunale verv.
Medlemskap i organisasjoner og foreninger.
Møter og forestillinger.
Lesing og musikkutøvelse. Bruk av radio og fjernsyn.
Omfang og fordeling av arbeidet i hjemmet.
Ferieturer.

Fondet for markeds- og distribusjonsforskning er en statlig institusjon som har til oppgave å fremme forskning innenfor markeds- og distribusjonssystemene. Fondets fagområde omfatter innenlandske distribusjonssystemer for varer og tjenester inkl. handels- og servicebedriftenes lokaliseringssatferd — ekstern handel, forbrukerinformasjon og forbrukeratferd osv.

Til forsknings- og utredningsarbeid

Fondet for markeds- og distribusjonsforskning søker nye medarbeidere med interesse for forsknings- og utredningsarbeid innenfor Fondets fagområde — særlig programområdene ekstern handel og innenlandske distribusjonssystemer.

Det kreves eksamen fra Universitet eller høyskole, fortrinnsvis sosialøkonomisk embetseksamen, men kandidater med annen samfunnsvitenskapelig utdanning kan også søke stillingene.

Stillingene lønnes etter kvalifikasjoner i lønnsklasse 19 eller høyere i statens lønnsregulativ. Fra 1. mai i år er bruttolønnen i klasse 19 kr. 62 040 pr. år.

Søknader må være Fondet i hende innen 30. april. Kandidater som skal ta avsluttende eksamen i vårsemesteret, må gjerne sende inn foreløpig søknad innen denne dato.

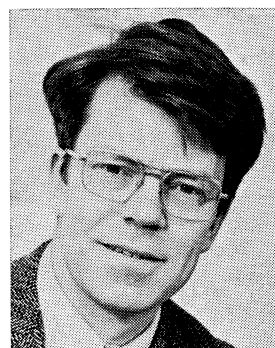
Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til direktør Otto Carlson i Fondets sekretariat.

FONDET FOR MARKEDS- OG DISTRIBUTJONSFORSKNING

Postadresse: Postboks 841, Sentrum, Oslo 1.

Kontoradr.: Karl Johansgt. 4, Oslo. Tlf.: 02/42 68 90.

Bedre styring av offentlig økonomisk virksomhet gjennom systematisert desentralisering av beslutningene



AV
CAND. OECON KRISTEN KNUDSEN,
NORGES REDERFORBUND

Artikkelen drøfter hvordan det i en rekke situasjoner kan være grunnlag for en betydelig grad av desentralisering i form av automatisering av beslutningene innen offentlig økonomisk virksomhet. Slik automatisering må skje på basis av et sett generelle prinsipper for den offentlige økonomiske adferd, og forfatteren lanserer enkelte slike prinsipper som bør legges til grunn. En slik organisering av det offentlige økonomi vil bryte med tradisjonell forvaltning av offentlig økonomisk virksomhet i Norge, og også i mange tilfeller være et alternativ til gjentatt bruk av nyttekostnadsanalyser. Der forholdene ligger til rette, vil gjennomført desentralisering avlaste det politiske apparat for ikke-politiske oppgaver og sikre en bedre resursutnyttelse innen den offentlige sektor av økonomien.

1. Innledning.

«Sosialøkonomen»'s marsnummer var viet bruken av nyttekostnadsanalyser som styringshjelpemiddel innen særlig den offentlige sektor. Formålet med denne artikkel er å drøfte og påvise hvordan betydelige deler av offentlig økonomisk virksomhet kan styres på en formålstjenlig måte ved at forholdene legges til rette for en størst mulig grad av automatisering av de økonomiske (til forskjell fra de politiske) funksjoner.

Vi vil antyde at på vide felter innen offentlig økonomisk virksomhet kan dette gi betydelige fordeler. Automatiseringen vil innebære desentralisering av beslutningene ved delegering av bedriftsøkonomisk ansvar fra de folkevalgte organer til de offentlige foretak/faginstanser, og generelle økonomiske retningslinjer for disse.

En slik organisering av offentlig økonomisk virksomhet vil til dels være et alternativ til bruk av nytte-kostnadsanalyser. Nytte-kostnadsanalysen vil oftest måtte ha en fra gang til gang-karakter som gjør den til en belastning på det politiske apparats kapasitet. Dette hindrer ikke at nytte-kostnadsanalysen på mange felter er et nyttig (og hittil for lite brukt) hjelpemiddel.

Det er en rekke forhold som er essensielle for den konkrete vurdering av ethvert prosjekt, men som ikke kan tas opp innen rammen av denne artikkel. Dette er forhold som kostnader på kort kontra lang sikt, svingende etterspørsel, stigende belønning til produksjonsfaktorene ved øket kvantum, og reversibilitet. Jeg mener likevel viktige prinsipielle spør-

mål kan belyses innenfor den enkle ramme som her anvendes.

2. Visse begreper.

2.1.

Betegnelsen «kostnader» vil hyppig bli brukt i det følgende. For vårt formål er det i det minste behov for en presisering av begrepet i følgende retninger:

— «Historiske» (ex ante) kostnader.

Ressursbruk som ikke representerer kostnader når prosjektet/foretaket en gang er etablert.

— Faste kostnader.

Ressursbruk som ikke varierer med produktmengden, men med om bedriften/anlegget/foretaket opprettholdes eller ikke.

— Variable kostnader.

Ressursbruk som varierer med produktmengden.

Inntil annet uttrykkelig sies, er historiske kostnader utelatt fra analysen.

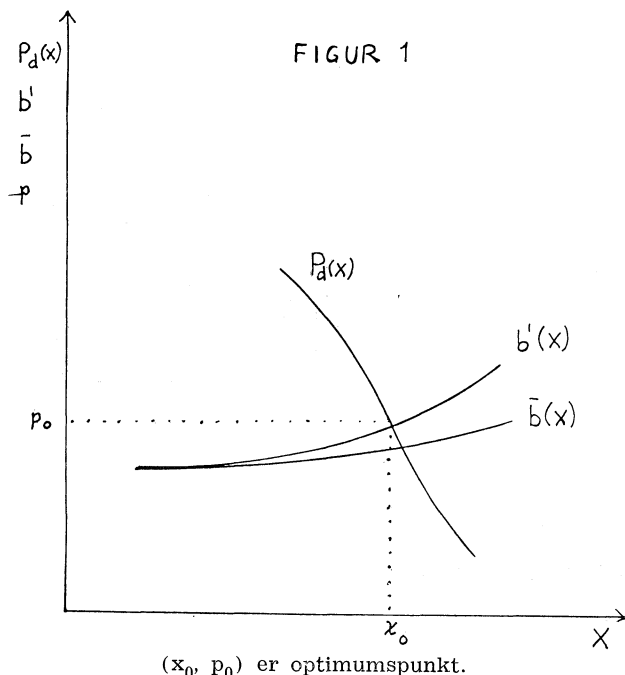
2.2

Ved vurderingen av hvordan offentlig økonomisk aktivitet på et visst område best kan organiseres, er det for en klar diskusjon viktig å ha klart for seg følgende tre sett sonderinger:

— Kollektivgoder kontra individualgoder.

— Offentlig konsum kontra privat konsum.

— Offentlig produksjon kontra privat produksjon.



(x_0, p_0) er optimumspunkt.

Symbolliste:

X	= produsert mengde
$\bar{b}, \bar{b}(X)$	= gjennomsnittskostnad og funksjon
$b', b'(X)$	= grensekostnad og -funksjon
$P_d(X)$	= etterspørselsfunksjon (rettere: etterspørselsprisen som funksjon av etterspurt mengde)
p	= realisert pris

Hvert alternativ i det enkelte sett kan kombineres med ethvert av alternativene i hvert av de to andre.

Skillet mellom individual- og kollektivgoder går ved om forbruket (hos personer, bedrifter, det offentlige) kan spesifiseres m.h.t. hvor mye den enkelte bruker anvender av godet. Offentlig konsum eller investeringsforbruk har vi når det ikke fra den private sektor betales for godet som en motytelse for godet selv.

Noen eksempler: Uniformer kan *produseres privat*, men inngår i det *offentlige konsum* som en del av *kollektivgodet* forsvarspotensial. Skoletjenester kan *produseres privat* eller *offentlig*, og produktet er (iallefall for det meste) et *individualgode*. Betales skolegangen gjennom skolepenger er den *privat konsum*, er den gratis vil den oftest bli regnet som *offentlig konsum*, men som *privat konsum* hvis skolen er privateid men offentlig finansiert.

I det følgende er artikkelen stort sett slik oppbygd at vi begynner med de mest vanlige skjema i økonomisk teori (som derfor ofte anses mest generelle) og behandler senere de «uvanlige» situasjoner, men da bare det som er spesielt for dem.

3. Det alminnelige tilfelle med stigende (ikke-fallende) gjennomsnittskostnader.

3.1

Som utgangspunkt presenteres ved hjelp av figur 1 den velkjente situasjon med stigende gjennomsnittskostnader og kontinuerlige (deriverbare)

kostnadsfunksjoner, samt en kurve som kan sies å uttrykke grensenytten målt i penger av vedkommende gode. Det er bare om godet kan etterspørres i et marked at den kan betegnes etterspørselskurve.

Å fastlegge grensekostnadskurven i en slik situasjon er det samme som å tallfeste den ressursbruk som vil gå med ved økning eller som kan spares ved reduksjon av produsert mengde. Å finne frem til hva ressursbruken ved økt produksjon høyst trenger være og å analysere denne strukturen av de variable og eventuelle faste kostnader, er sentrale oppgaver for økonomer og ingeniører innen bedriftene. Dette er en *bedriftsøkonomisk* oppgave, og det er helt klart at man må bygge på den kompetanse som ligger i bedriftene når man trenger fastlegge denne funksjonens form i de tilfeller der en nyttekostnadsanalyse anses påkrevet.

Det er vanligvis lite spørsmål fra politisk hold etter denne funksjonsformen når det gjelder deler av produksjonslivet som fra samfunnets synspunkt administreres desentralisert, det være seg industri, jordbruk, handel eller skipsfart. Det er også all grunn til å etterstrebe at den politiske beslutningsprosess fortsatt skal slippe å belastes med konkrete spørsmål av denne type. Den best mulig virkende markedsmekanisme er det viktigste hjelpemiddel for å gjøre slik ikke-innblanding forsvarlig.

3.2.

Skal en slik avlastning av det politiske apparat bli mulig også for den meget omfattende økonomiske virksomhet som finner sted innen den offentlige sektor, er det nødvendig at man også for den offentlige sektor får faste generelle retningslinjer for hvordan ressursbruken skal vurderes, for så vidt gjelder *måten* å produsere på.

Rentefoten som skal anvendes som uttrykk for kostnaden ved å disponere kapital, er ett av spørsmålene som må besvares i denne forbindelse. Men det er langt fra det eneste og kanskje ikke engang det viktigste.

Overbelastningen av de politiske og halv-politiske organer, kombinert med en lang kø genuint politiske spørsmål som trenger langt mer oppmerksomhet enn de tildeles, gjør det svært fristende å desentralisere den offentlige sektor av økonomien også ved i størst mulig grad å *bevare* og *opprette* situasjoner med fri-konkurranseligende forhold. Jeg ville sterkt anbefale at man falt for denne fristelsen.

I den grad disse forslag realiseres, bortfaller behovet for konkrete nyttekostnadsanalyser mens det oppstår behov for en viss kontroll med at retningslinjene følges.

3.3.

Men før dette helt ut aksepteres, må vi se litt næyere på om det ikke gjenstår behov for konkrete analyser av nyttekostnadstypen som *ikke* vil falle bort ved en enklere administrasjon.

Indirekte virkninger er et nærliggende stikkord. Normalt bør indirekte virkninger i produksjonen identifiseres, kvantifiseres og manifesteres overfor

To viktige forhold skiller dette tilfellet fra tilfellet med stigende gjennomsnittskostnader:

- Fremdeles vil man ved å produsere så langt som til skjæringspunktet mellom etterspørselskurve og grensekostnadskurve (x_0, p_0), få marginalt korrekt tilpasning, men en uniform pris (dvs. en pris som er den samme for alle enheter av produktet) lik grensekostnaden i dette punkt vil ikke gi kostnadsdeling, og et subsidiebehov oppstår.
- Man står generelt overfor situasjonen med teknisk monopol. Muligheten for monopolprofitt er a priori til stede. Frikonkurranse kan ikke praktiseres. Enten sterkere offentlig kontroll med privatdrift eller offentlig overtagelse er derfor ofte, men ikke alltid, nærliggende.

Av hensyn såvel til *det offentliges kontroll* som til det tekniske monopols *egen styring* av sin virksomhet, blir det derfor viktig med en eksplisitt utskrevet kostnadsstruktur.

Blant annet fordi det så godt som alltid vil være noen tilbakeholdenhet med å subsidiere produksjoner med fallende gjennomsnittskostnader, synes det i dette tilfelle nærliggende å søke å beregne etterspørselskurven, dels for å anslå hvor langt produksjonen bør drives, dels for å vurdere hvilke subsidier som kan være berettiget.

Det vil være full enighet om at forsøk på å måle etterspørselskurver/grensenyttekurver målt i penger ved hjelp av økonomiske metoder eller på annen måte byr på store problemer og ofte i beste fall kan gi meget unøyaktige resultater. På denne bakgrunn er det av interesse å drøfte om ikke *også i denne situasjon en grad av automatisering* kan løse problemene bedre enn de svar man kan få ved bruk av ren intuisjon eller nytteanalyser foretatt som skippetak nå og da.

4.2.

La oss først se på den for sosialøkonomer vederstyggelige politikk å *prise lik gjennomsnittskostnaden*. Dette er en fremgangsmåte som ofte finner mange tilhengere blant «praktikerne», og de kan da ha gode grunner for det. De vil hevde at dersom subsidier ikke er aktuelt for bedriften, må total kostnadene dekkes internt. Det *største kvantum* som dette kan skje til dersom alle produktenheter skal selges til en *uniform* pris, er det kvantum der gjennomsnittskostnadskurven skjærer etterspørselskurven, punktet (x_m, p_m) i figur 2. Når alle produktenheter skal selges til samme pris, er uten subsidium dette også den løsning som kommer nærmest mulig det marginale optimumspunkt (x_0, p_0).

Om han ikke alltid uttrykker det eksplisitt, vil det i praktikerens holdning ofte også være underforstått at den gjennomsnittskostnaden han tenker på, anses som et *bra estimat* på grensekostnaden. Dette vil den pr. definisjon være dersom passuskarakteren er omtrent 1, og slik er ofte situasjonen i industrien.

4.3. Til fordel for prisdiskriminering.

4.3.1.

Snevert definert foreligger prisdiskriminering når like produkter selges til ulik pris. Uten å røkke ved det prinsipielle, får man en mer anvendelig definisjon om man sier at prisdiskriminering foreligger når ved samkoblet produksjon de enkelte produkter selges til priser som adskiller seg fra hverandre mer enn grensekostnadene gjør det.

Eksempeler er legen som tar høyere honorar av den velstående pasient enn av den fattige, og elektrisitetsverket som tar høyere strømpris til belysning enn til oppvarming. Flyseter vestover og flyseter østover Atlanterhavet er samkoblet produksjon, fordi flyene må returnere. I den del av sesongen da det er størst etterspørsel etter flyreiser vestover, er en viss høyere pris vestover enn østover *ikke* prisdiskriminering. Lik pris begge veier er derimot prisdiskriminering i denne perioden. Vi kan her bare bemerke at ett produkts grensekostnad ved samkoblet produksjon er en funksjon av etterspørselen etter de andre produkter.

Forholdet mellom prisdiskriminering, krysssubsidiering og beskatning er viktige emner som det ikke er anledning til å gå inn på her.

Perfekt prisdiskriminering sies å foreligge om produsenten har et inntak lik hele arealet under etterspørselskurven, dvs. han tar inn hele konsumentrenten. Sterk prisdiskriminering kan bare drives av en produsent med en betydelig monopolkraft.

Ved å betrakte figur 2, innses lett hvordan det selv ved en prisdiskriminering som langt fra er perfekt, er mulig f.eks. ved kvantum x_0 å ta inn tilstrekkelig til å dekke totalkostnadene (her $x_0 \cdot \bar{p}_0$). Dersom diskrimineringen *ikke* finner sted for de marginale kvanta nær x_0 , vil man samtidig kunne få en *marginalt optimal tilpasning*, i motsetning f.eks. til situasjonen med pris lik gjennomsnittskostnad.

Det kan være en meget tiltrekkende tanke å kunne drive en produksjon i offentlig regi med fallende gjennomsnittskostnader, uten at subsidiering er nødvendig. Dette fordi en offentlig krone generelt må anses verd langt mer enn en hvilken som helst krone. William Vickrey¹⁾ nevner f.eks. at 1,1 — 1,5 kan være et rimelig forholdstall ut fra de direkte omkostninger ved skatteinn drivningen. Den såkalte skatteprotesten den senere tid er uttrykk for en annen side ved dette forhold. Særskilte inntektsfordelingspolitiske motiver for subsidier skal her ikke trekkes inn.

Følelsesmessig vil det innvendes mot prisdiskriminering at den er et «overgrep» mot den del av etterspørselen som det diskrimineres mot. Det skal også villig innrømmes at en gjennomført perfekt prisdiskriminering fra det offentliges side åpner uhyggelige perspektiver. Imidlertid er det mulig å etablere visse *rimelige prinsipper* som, om de fastlegges som *regler for adferden innen den offentlige økonomi*, etter mitt skjønn vil representere be-

¹⁾ Henvisninger til Vickrey gjelder hans artikkel i antologien «Transport» Penguin Modern Economics.

tryggende og rasjonelle grenser for omfanget av prisdiskrimineringen. Med utgangspunkt i slike regler skulle prisdiskriminering bli akseptabel i en rekke situasjoner der mye kan tale for denne prispolitikken.

4.3.2. Prinsipp 1.

Det er viktig å sette et skille mellom priser *høyere enn* og priser *lavere enn* P_m i figur 2. Ved å studere figuren vil det innses at i fravær av *maktmidler som er eksterne* i forhold til produsentens egen økonomiske konkurranseevne, dvs. den produksjonstekniske enhets plassering i det økonomiske miljø, vil den del av etterspørselen som representeres av etterspørselskurven til venstre for x_m kunne dekkes til pris P_m dersom de som representerer denne del av etterspørselen f.eks. på kooperativ basis går sammen om produksjon av gode X i f.eks. et omfang x_m . Det samme resultat vil kunne nås gjennom et initiativ fra en uavhengig privat produsent av godet X. Så lenge prisen for etterspørsel til venstre for x_m settes *noe under* P_m , har hele denne etterspørsel fordel av monopoles eksistens, dersom man ikke kan regne med subsidier fra det offentlige til denne del av etterspørselen. Og det kan vanskelig anføres at enhver etterspørre (representert til venstre for x_0) etter et gode med fallende gjennomsnittskostnader, generelt har et rettferdskrav på offentlige tilskudd. Settes prisen over P_m , kan dette derfor ses som et overgrep.

Slik figuren er tegnet, gir slik prispolitikk for denne del av etterspørselen også muligheten til å sette prisene nær eller lik grensekostnaden for den marginale etterspørsel, her i betydningen etterspørselen mellom x_m og x_0 . Det er her man oppnår nyttegevinsten sammenlignet med den politikk som skaffer kostnadsdekning ved å sette prisen lik gjennomsnittskostnaden.

Jeg vil ikke hevde at det skal være en *absolutt* regel at politikerne ikke i noen situasjon kan fastlegges priser over P_m .

Men monopoles eksistens er i så fall til skade for denne del av etterspørselen, og denne skadevoldelse, som må være basert på makt som bare kan foreligge utenfor monopol selv, avskjærer denne del av etterspørselen den mulighet den ellers ville hatt til å skaffe seg godet på gunstigere vilkår. Dette bør lede til den erkjennelse at en slik prispolitikk for monopolproduktet er i strid med de alminnelige prinsipper som vel må sies å gjelde for konsumenters og bedrifters valg mellom goder de ønsker å anskaffe. Sagt med litt andre ord: Det unntak fra det «normale» som fallende gjennomsnittskostnader representerer, berettiger ikke i seg selv nok et avvik fra det normale, som også er fritt konsumvalg for konsumenter og det tilsvarende valg mellom produksjonsfaktorer for produsenter.

I den grad prisen likevel settes over P_m og følger er basert på særskilt politisk maktbruk, hører dette ikke lenger inn under det offentliges nøytrale økonomiske virksomhet. Såvel i en nytte- kostnads-

analyse som i retningslinjene og praksis for offentlige bedrifter generelt, bør derfor slike situasjoner gjøres eksplisitte for de besluttede organer og almenheten.

Her har man særlig hatt den offentlige sektor i tankene. Men for praktiske formål mener jeg vi har en klar analogi med det av og til anvendte begrep «privat beskatning».

Aksepterer man dette prinsipp, har det neppe små praktiske konsekvenser. F.eks. er det vanlig å anta at jernbanen opererer med fallende gjennomsnittskostnader. Men den relevante grensekostnaden ligger kanskje ikke mer enn 20 % under gjennomsnittskostnadene. Et slikt tall er antydning av Vickrey, og gjelder godstransport. Om avstanden mellom x_m og x_0 er relativt liten, betyr dette at regelen tilsier at ingen skal betale en pris som overskrider jernbanens grensekostnad med mer enn ca. 25 %.

4.3.3. Prinsipp 2

Til illustrasjon av dette prinsipp bruker jeg transportsektoren som eksempel: Bedrifter som etterspør innenlandsk godstransport vil neppe akseptere at deres etterspørsel gis benevnningen tonn eller tonnkilometer «transportert med jernbanen». De vil med rette hevde at hva de er ute etter, er «tonn transport mellom punkt A og B»; primært uavhengig av transportmåte.

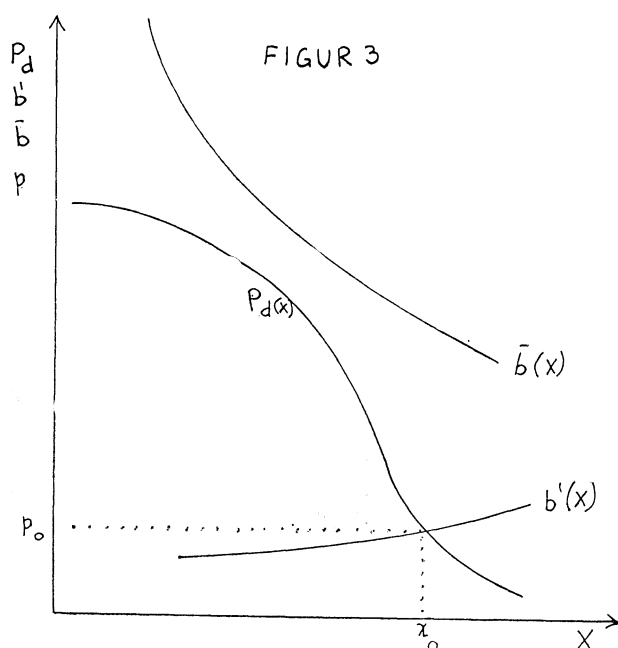
Jernbanen som teknisk monopol er i stand til innen visse grenser å ta priser som kan være diskriminerende. Prinsipp 1 tok vare på det forhold at jernbanen ikke burde ta priser som var høyere enn hva deler av etterspørselen trengte betale om de drev sin egen jernbane (kanskje mer realistisk eksempel for teletjenester).

Dette prinsipp fester oppmerksomheten ved den *eksterne makt* som skal til for at etterspørsel skal rettes mot jernbanetjenester, som uten denne maktbruk ville ha vært rettet mot alternative transportmåter. Igjen ses poenget lettest ved å studere figur 2. Dersom f.eks. skip eller lastebil (gitt at veien eksisterer) kan transportere til kostnad P_r , (disse transportformer kan gjerne ha passuskoefisient omkring 1), trengs det forbud mot skipet eller lastebilen fra *politiske myndigheter* for at noen etterspørsel skal rettes mot jernbanens tjenester til et høyere prisnivå enn dette (stiplet etterspørselskurve). (Det ses i diskusjonen helt bort fra det praktiske viktige spørsmål kvalitetsulikheter mellom de forskjellige transportmåter).

Om noen tvinges til å bruke jernbanen og betale en pris over P_r , betyr dette at disse brukere har *ulempe av jernbanens eksistens*. Dette må normalt virke som et overgrep mot disse transportbrukere.

For forståelsen av den praktiske anvendelse av dette prinsipp er det viktig å skille mellom

- hva som skal betales for transport med jernbanen, og
- hvilke konkurrerende transportformer som skal tillates.



I en situasjon med fallende gjennomsnittskostnader er det ikke rasjonelt å tillate i praksis konkurrerende opplegg til jernbanen, dersom disse oppleggs minimum gjennomsnittskostnader er større enn jernbanens grensekostnader. Men følges det her foreslåtte prisprinsipp, vil konkurrerende opplegg savne økonomiske grunnlag.

4.3.4.

Noen særlig dyp prinsipiell forskjell er det ikke på situasjonene som Prinsipp 1 og Prinsipp 2 omhandler. I det første tilfellet er det snakk om å tvinge etterspørsel etter et gitt produkt til å bli rettet mot den utpekte monopolprodusent, i det annet tilfellet er forskjellen at produktet riktignok ikke er det samme for de alternative produsenter, men det tilfredsstiller nær beslektede behov. For konkret bruk kan det likevel være praktisk å ha denne oppdeling i de to prinsipp.

Det er en inngrodd holdning at tekniske monopoler, særlig offentlig eide, og andre «public utilities» trenger et sterkt politisk vern mot konkurranse. De to prinsipper ovenfor angir rasjonelle avgrensninger av denne maktbruk. Hvor begrenset dette behov kan være dersom det ikke er opparbeidet gjennom en lang tilvenningsprosess, vil jeg kort belyse gjennom et eksempel:

Fergerutene over Kattegat og Skagerrak er rutegående transportmidler som *ikke* baserer seg på konsesjon, og som *ikke* kan støtte seg på noen politisk makt som forbyr etterspørselen å bruke alternative ruter, til vanns, til lands eller i luften. Det finnes heller ikke konkurranseregulerende avtaler rutene imellom. Produsentene har utvilsomt noe fallende gjennomsnittskostnader på den enkelte rute.

Det er vel ikke tvilsomt at en mild form for prisdiskriminering praktiseres på turene, men man må holde dette skarpt fra peak load pricing, som i deres situasjon økonomisk sett er langt viktigere.

I praksis setter den organisering bransjen faktisk har, *snevre grenser* for hvordan produsentene, som i prinsippet, er elastisitetspåvirkede pris- og kvantumstilpassere, kan presse opp prisene. På bakgrunn av diskusjonen tidligere i artikkelen av problemene knyttet til fallende gjennomsnittskostnader, synes det helt åpenbart at samfunnet ikke trenger ha bekymringer for at prisene for visse deler av etterspørselen i denne bransjen settes noe over grensekostnadene. Tvert om må man regne med at den samlede tilpasning i disse rutene er langt bedre enn man ville vente å få til om de var blitt drevet som sterke, offentlig beskyttede monopoler.

4.4. Fallende gjennomsnittskostnader, men ingen uniform pris gir kostnadsdekning.

4.4.1.

Virkeligheten er imidlertid ofte enda mer ugrei enn de situasjonene vi hittil har sett på. Figur 3 viser det tilfellet at vi har fallende gjennomsnittskostnader, samtidig som kostnadene er så høye, eller etterspørselen så svak, at det ikke er skjæring mellom gjennomsnittskostnadskurven og etterspørselskurven for noe positivt kvantum. Ingen uniform pris kan gi kostnadsdekning. Uten subsidier er prisdiskriminering derfor *nødvendig* om produksjonen skal kunne opprettholdes. *Alle* deler av etterspørselen er derfor interessert i at prisdiskriminering praktiseres, om subsidier ikke er aktuelt. Ingen del av etterspørselen kan vel ut fra en rimelighetsbetraktning hevde at den selv skal være helt unntatt fra denne diskriminering.

I denne situasjon kommer bare Prinsipp 2 til anvendelse.

4.4.2. Bør det overhodet produseres?

Ovenfor er det skissert endel tiltak som kan være alternativer til en situasjon med lav uniform pris og store subsidier, noe som fører til stadige behov for politiske vurderinger av vedkommende bransje. Men det er ett ofte særdeles viktig økonomisk hensyn i situasjoner med fallende gjennomsnittskostnader som vi overhodet ikke har vært inne på. Vi sosialøkonomer fordyper oss i studier og tolkninger av den marginale tilpasning med pris lik grensekostnad, som var dette den hellige skrift. Men langt viktigere enn problemet med beskjedne nyttetap omkring det optimale punkt, kan det ofte være å kunne besvare spørsmålet: Bør produksjonen *overhodet* opprettholdes i den sektor vi behandler?

I den situasjon som figur 2 beskriver, er svaret ubetinget ja. Der gjennomsnittskostnadskurven ligger under etterspørselskurven er samlet nytte åpenbart større enn samlede kostnader.

I den situasjon figur 3 representerer, er imidlertid saken ikke opplagt. Ingen uniform pris vil her gi kostnadsdekning. En slik prispolitikk kan derfor ikke gi signal om at nytten er større enn kostnaden. Så lenge man ser bort fra fordelingsvirkninger, er kriteriet for at produksjonen bør opprettholdes at flaten (integralet) under etterspørselskurven er større enn totalkostnadene. Er flaten mindre, bør produksjonen *ikke* opprettholdes. Ved

perfekt prisdiskriminering har vi et middel til å måle dette arealet. Prisdiskriminering vil i praksis ikke kunne være perfekt. Men enhver prispolitikk som fører til et inntak som dekker kostnadene, angir at en *tilstrekkelig betingelse* er oppfylt for at produksjonen bør finne sted. Det er bare hvis et slikt inntak ikke realiseres, at det blå lyset bør tennes.

Det kan nevnes at slik figur 3 er tegnet, er for optimumskvantum x_0 , flaten under etterspørselskurven ca. 10 pst. større enn totalkostnaden ($= \bar{b}(x_0) \cdot x_0$). Kvantum skal her ikke reduseres mye før nettoytten blir negativ.

Siden rimelighetsvurderingen og hensynet til de offentlige finanser generelt vil tilsi en grad av prisdiskriminering innen de prinsipper jeg ovenfor har skissert, bør situasjonen der totalkostnadene ikke dekkes av totalinntaket, behandles som et særlig tilfelle. Nedlegging bør da vurderes, om de politisk ansvarlige myndigheter ikke eksplisitt kan gjøre rede for de verdifulle egenskaper vedkommende bransje har, og som det ikke tas eller kan tas hensyn til gjennom bransjens inntekter. Et utpreget eksempel på bevisst avvik fra en slik prispolitikk har man i den kraftige subsidiering av NSB's rushtidsreisende, som selv bare dekker en beskjeden andel av marginalkostnadene ved ytelsen.

Vickrey, den svorne tilhenger av prispolitikken «salg til grensekostnad», sier som et argument mot bruk av gjennomsnittskostnaden til å fastlegge prisen: «There is no point in aiming at the wrong target, merely because it is easier to tell if you hit it». Men selv om marginalt optimal tilpasning nesten alltid er viktig, kan dette i den situasjon vi her har diskutert være et annenrangs mål i forhold til det strategisk helt avgjørende: Å treffe den riktige beslutning med hensyn til hvorvidt vedkommende vare eller tjeneste *overhodet* bør produseres.

En bevisst og fornuftig utformet politikk som aksepterer en grad av prisdiskriminering, kan være det beste tilgjengelige *siktemiddel* som setter oss istand til å treffe dette primærmålet.

5. «Historiske» kostnader og udelbarhet.

Gjennom hele artikkelen har vi antatt kontinuerlige produktfunksjoner, altså ingen sprang f.eks. ved kapasitetsutvidelser. Nesten alltid kan dette høyst være korrekt som en tilnærmelse. Jeg vil imidlertid hevde at på meget vide felter av økonomien — også innenfor den offentlige sektor er tilnærmelsen meget god. Den blir bedre jo mere langsiktig prispolitikken bør være (et tema vi for øvrig må la ligge her), og jo raskere etterspørselen forsterkes. F.eks. ville jernbanens gods- og persontakster om de er grensekostnadsbaserte, fange

opp så godt som alle jernbanens utgifter til utvidelse og opprettholdelse av kapasiteten. Hvert nytt kraftverk utgjør høyst 1 à 2 pst. tillegg til kraftforsyningens kapasitet, og representerer for praktiske formål intet udelbarhetsproblem.

Men for en jernbane som bare trenger noen ganske få vogner, og et telefonanlegg som bare trenger én linje og ikke venter behov for mer, er vogn- og telefonlinjekostnadene ikke tilnærmet kontinuerlige. Gjenstandens lange levetid på toppen av det hele, gjør at grensekostnadspriser ikke kan gi både optimal ressursanvendelse og avgjørende signaler om tjenesten bør opprettholdes og eventuelt ekspandere. I slike tilfeller oppstår behov for konkrete nytte-kostnadsanalyser ikke bare ved den opprinnelige beslutning om opprettelse av tjenesten, men også ved utskifting av større komponenter og eventuell ekspansjon av tjenesten.

I den utstrekning det eksisterende anlegg har en slakteverdi, er det tale om *faste* kostnader, for øvrig vil kostnadene ved anlegget være rent *historiske*.

Av samme prinsipielle årsaker som i eksemplene ovenfor på drift i mini-skala, kommer vi heller ikke bort fra behov for nytte-kostnadsanalyser på viktige, klassiske felter for slike analyser, som bruer, jernbanetunneller, veier i nye områder etc.

En særskilt kilde til slike analysebehov oppstår når man overdimensjonerer anlegg i forhold til hva nøkterne, økonomiske behov tilsier. Bl.a. synes det å være regelen ved veibygging utenom de mest befolkede strøk å dimensjonere langt ut over hva fremtidens behov på noen måte kan begrunne økonomisk. Dette gir derfor et stort marked for nytte-kostnadsanalyser.

6. Avslutning.

Forhåpentlig har det lyktes gjennom artikkelen å vise at det finnes enkle og dermed oversiktlige prinsipper som på en rekke områder kan tas i bruk for å automatisere/desentralisere den offentlige økonomiske virksomhet.

Der dette lar seg gjøre, bør det medføre betydelige samfunnsmessige fordeler sammelignet med tradisjonell offentlig økonomisk forvaltning, og i en del tilfeller være en bedre løsning enn gjentatte nytte- og kostnadsanalyser. Slik desentralisering krever selvsagt en grad av fordypelse i problemstillingen, praktisk arbeid med retningslinjer etc. Det er imidlertid forfatterens oppfatning at det her ikke står på grunnleggende forskningsresultater. Helt avgjørende for at noe skal skje i praksis på dette felt, er de ansvarlige politikeres interesse for temaet, og deres erkjennelse av at mange bl.a. tekniske og bedriftsøkonomiske spørsmål i samfunnet ikke best besvares gjennom politiske organers beslutninger.

Avskrivningsregler og prisen på bruk av realkapital^{*)}

AV
FORSKER ERIK BIØRN,
STATISTISK SENTRALBYRÅ

Skatte- og avskrivningsreglene har vesentlig betydning for omkostningene ved bruk av realkapital som produksjonsfaktor. For økonomiske modellanalyser er det av interesse å kvantifisere disse effektene gjennom en leiepris (brukerpris) på realkapital. Første del av artikkelen redegjør for hovedtrekkene i et resonnement som leder til en formel for kapitalleieprisen. Betydningen av å velge anskaffelses- contra gjenanskaffelsesverdi som grunnlag for avskrivningene og betydningen av reglene for beskatning av kapitalgevinster diskuteres dernest. Det konkluderes med at spørsmålet om hvorvidt et sett av avskrivningsregler virker nøytralt på kapitalleieprisen, ikke kan diskuteres uten referanse til utformingen av skattesystemet for øvrig. Til slutt presenteres noen numeriske illustrasjoner basert på norske avskrivningsregler.

1. Innledning. Problemstilling.

Innenfor den del av skattesystemet som gjelder beskatning av bedrifter (foretak), inntar avskrivningsregler en viktig plass. Disse reglene har betydning for lønnsomheten av å foreta investeringer i realkapital, og kvantitative mål for hvorledes alternative avskrivningsordninger i denne henseende virker, er av stor interesse. Som hjelpemiddel for å kartlegge avskrivningsreglenes rentabilitetseffekt beregnes ofte nåverdier eller interne renter. På tross av de svakheter¹⁾ som hefter ved investeringskriterier knyttet til disse begreper, spesielt det siste, har de vunnet stor utbredelse.

Analyser av skatteregler ved hjelp av nåverdi- eller intern-rentekalkyler baseres vanligvis på nokså spesielle forutsetninger om tidsformen på de inn- og utbetalingsstrømmer som inngår i resonnementet. Oppfattet som stiliserte regneeksempler kan de nok ha en viss pedagogisk verdi, men det kan være vanskelig å se rekkevidden og relevansen av de resultater som fremkommer. En grunn til dette er at veletablerte begreper i økonomisk teori som produkt- og nytte-

funksjonsbegrepene og forutsetninger om optimaliserende adferd ikke bringes eksplisitt inn i resonnementet.

Skal vi kunne knytte studier av reglene for bedriftsbeskatning, spesielt avskrivningsreglene, nærmere til økonomiske modellanalyser, synes det fruktbart å anlegge en annen betraktningssmåte. La oss ta utgangspunkt i en bedrift som anvender realkapital som en av de variable produksjonsfaktorer, og stille følgende spørsmål: Hva koster det bedriften «reelt sett» pr. tidsenhet å benytte kapital i produksjonsprosessen? Eller sagt på en annen måte: Hvilken kalkulasjonspris, brukerpris på realkapital (i angelsaksisk litteratur brukes gjerne betegnelser som 'user cost of capital', 'rental price of capital' etc.) bør bedriften regne med om den ønsker å kalkulere rasjonelt? Kapitalleiepriser av denne karakter vil i alminnelighet ikke fremtre som observerbare markedsvARIABLE; eksempler på organiserte markeder for leie/utleie av realkapital (kjøp/salg av kapitaltjenester) finnes, men de er rene unntagelser.

Følgende faktorer kan tenkes å være bestemmende for omkostningene ved bruk av realkapital:

- a) prisutviklingen for kapitalvarer (investeringsvarer),
- b) en indikator for rentenivået (f. eks. lånerentesatsen i markedet eller avkastningsraten ved alternative kapitalplasseringer),
- c) reglene for periodisering av bedriftens inntekter, spesielt reglene for skattemessige avskrivninger,

^{*)} Artikkelen presenterer et utsnitt av et arbeid med analyse av bedriftsbeskatning og investeringsadferd som for tiden pågår i Statistisk Sentralbyrås Forskningsavdeling. En noe utvidet versjon av artikkelen vil bli utgitt av Byrået. Jeg vil gjerne takke Arne Amundsen, som i sin tid vakte min interesse for problemområdet, for nyttige kommentarer til et tidligere manuskriptutkast.

¹⁾ Noen aspekter av disse er analysert i Hirshleifer [12].

- d) inntekts- og formuesskattesatsene, og endelig
e) strukturen i den tekniske forringelse (depresiering) av realkapitalen.

Av disse er a) og b) i praksis observerbare markedsvariable, c) og d) kan leses ut av skattereglene, og e) kan til en viss grad kartlegges ut fra teknologiske forhold. Det melder seg da den tanke å prøve å etablere kapitalleieprisen som en funksjon av disse variable, å «simulere» den pris som ville ha dannet seg i et tenkt (perfekt) marked for kapitaltjenester, så å si.

Hvilken nytte vil vi kunne ha av en slik fiktiv kapitalleiepris? Kort, og noe upresist, kan vi si at den er av betydning for å periodisere bedriftens omkostninger og derigjennom bestemme dens «reelle» («riktige») inntekt (overskudd). Hvis c betegner kapitalleieprisen pr. tidsenhet og K et mål for realkapitalvolumet, representerer cK de omkostninger pr. tidsenhet som kan henføres til produksjonsfaktoren kapital, på helt tilsvarende måte som produktet av lønssatsen (tillagt eventuelle indirekte utgifter ved bruk av arbeidskraft) og et mål for sysselsetting reflekterer omkostningene forbundet med bruk av produksjonsfaktoren arbeidskraft. For empiriske anvendelser av teorier basert på hypotesen om den profittmaksimerende bedrift vil det åpenbart være av stor interesse å kjenne utviklingen i en kapitalleiepris av denne karakter.

I denne artikkelen vil vi i avsnitt 2 først redegjøre for hovedtrekkene i et resonnement som — med utgangspunkt i en neo-klassisk modell for produsentadferd — leder frem til en formel som kan brukes til beregning av kapitalleieprisen. Vi vil anlegge samme betraktningssmåte som Dale Jorgenson og hans medarbeidere i deres forsøk på å inkorporere skatte- og avskrivningsreglene i U.S.A. i en økonometrisk modell for investeringsadferd. (Se f. eks. Jorgenson et al. [10], [11], [16].) Ikke alle aksepterer den investerings-teori som ligger til grunn for Jorgenson's analyser, og hans empiriske resultater — mange kritiske kommentarer er fremkommet i den forbindelse (se f. eks. Gould [8] og Nerlove ([19], særlig pp. 223—227); jfr. også Haavelmo ([13], spesielt Chs. 30—32)). Men det er neppe uenighet om at hans måte å behandle skatte- og avskrivningsreglene på i dette opplegg representerer et virkelig betydningsfullt bidrag til investeringsanalyser, ikke minst fordi det knyttes forbindelse mellom sentrale offentlige handlingsparametre og en av de viktigste målsettingsvariable for den økonomiske politikk.

Avsnitt 3 inneholder en nærmere drøftelse av formelen for kapitalleieprisen, spesielt diskuteres virkningen av å bruke gjenanskaffelsesverdi contra anskaffelsesverdi som grunnlag for avskrivningene. Herunder studeres betingelser for at skatte- og avskrivningsreglene skal ha en nøytral virkning på kapital-

leieprisen. Til slutt presenteres, i avsnitt 4, noen numeriske illustrasjoner basert på norske regler for skattemessige avskrivninger og skattefrie fondsavsetninger.

2. Utledning av en indikator for kapitalleieprisen.

I dette avsnitt vil vi redegjøre for resonnementet bak formelen for kapitalleieprisen. Vi betrakter en enkelt (representativ) bedrift og antar at dens produksjonsstruktur kan beskrives ved en produktfunksjon av neo-klassisk type

$$(1) \quad Q(t) = F(L(t), K(t)),$$

hvor $Q(t)$ betegner produksjonsvolumet (målt som bearbeidelsesverdi i faste priser), $L(t)$ arbeidsinnsatsen og $K(t)$ volumet av produksjonskapitalen²⁾ på tidspunkt t . La videre $J(t)$ være volumet av bruttoinvesteringene, $p(t)$, $w(t)$ og $q(t)$ henholdsvis produktpris mottatt av bedriften, lønssats og pris på investeringsvarer (inklusive eventuell investeringsavgift) betalt av bedriften. For enkelhets skyld oppfattes tiden som kontinuerlig variabel³⁾. I det følgende vil vi undertiden sløyfe dateringssymbolet hvor det ikke kan føre til misforståelser.

Hvis vi ser bort fra andre transaksjoner enn dem som har sammenheng med bedriftens produksjons- og investeringsaktivitet og dens skattebetalinger til det offentlige, representert ved betalingsstrømmen $T(t)$, vil den nettoinnbetalingsstrøm bedriften mottar på tidspunkt t , ofte kalt bedriftens «cash-flow», være gitt ved

$$(2) \quad R(t) = p(t)Q(t) - w(t)L(t) - q(t)J(t) - T(t).$$

Vi forutsetter at bedriftsskattene utlignes dels på bedriftens inntekt og dels på dens formue. Den skattepliktige inntekt på tidspunkt t antas definert som $p(t)Q(t) - w(t)L(t) - A(t) + \dot{q}(t)K(t)$, hvor $A(t)$ betegner de skattemessige avskrivninger på produksjonskapitalen, idet vi forutsetter (i) at de løpende utgifter til bruk av arbeidskraft i sin helhet kan føres til fradrag ved inntektsligningen ved siden av avskrivningene og (ii) at prisgevinster på realkapital inntektsbeskattes. Vi vil imidlertid åpne muligheten for at kapitalgevinster beskattes etter andre satser enn de øvrige inntektskomponenter; som et spesialtilfelle kan vi da studere tilfellet da kapitalgevinster ikke beskattes.

²⁾ Strengt tatt er det strømmen av kapitaltjenester som inngår som argument i produktfunksjonen. Vi tenker oss at disse tjenester er proporsjonale med kapitalbeholdningen til enhver tid og at måleenhetene er valgt slik at proporsjonalitetsfaktoren blir lik 1.

³⁾ En approksimering til diskret tid (aggregering over tid) vil selvfølgelig være nødvendig når teorien skal konfronteres med markedsdata og faktiske avskrivningsregler i empiriske analyser.

Den skattepliktige formue defineres som $q(t)K(t)$, idet vi antar (i) at bedriftens eneste aktiva er dens produksjonskapital og (ii) at kapitalen ved formuesliggingen vurderes etter prisen på nye investeringsvarer. Disse siste forutsetningene er nok begge urealistiske, og de kunne ha vært modifisert, men da på bekostning av enkelheten i resonnementet.⁴⁾ Vi forutsetter videre at så vel inntekts- som formuesskattene utlignes proporsjonalt. Dette er i overensstemmelse med gjeldende norske regler for beskatning av aksjeselskaper. Hvis $u^*(t)$ og $u(t)$ betegner skattesatsene på tidspunkt t ved beskatning av henholdsvis kapitalgevinster og annen inntekt og $v(t)$ formuesskattesatsen ($0 \leq u^* < 1, 0 \leq u < 1, 0 \leq v < 1$), er altså skattebetalingsstrømmen gitt ved

$$(3) \quad T(t) = u(t)[p(t)Q(t) - w(t)L(t) - A(t)] + u^*(t)\dot{q}(t)K(t) + v(t)q(t)K(t).$$

To viktige elementer i modellen er beskrivelsen av henholdsvis strukturen i kapitalens tekniske forringelse og formen på de skattemessige avskrivninger. Når det gjelder det første, vil vi følge tradisjonen fra neo-klassiske analyser av kapitalakkumulasjon (se f. eks. Jorgenson [15]) og forutsette at den tekniske depresiering er proporsjonal med kapitalmengden, dvs. at

$$(4) \quad J(t) = \dot{K}(t) + \delta K(t),$$

hvor δ er depresieringsraten. Dette innebærer at kapitalbeholdningens avhengighet av de tidligere brutto-investeringer kan uttrykkes ved

$$(4a) \quad K(t) = \int_0^{\infty} e^{-\delta s} J(t-s) ds.$$

Mer generelt kunne vi ha satt $K(t) = \int_0^{\infty} B(s)J(t-s) ds$,

hvor $B(s)$ betegner den andel av en investering som ble foretatt for s perioder siden, som fortsatt er i produktiv virksomhet. ($B(0) = 1$).⁵⁾ Forutsetningen om eksponentielt avtagende vekter (konstant depresieringsrate) — som for øvrig kan hente en viss støtte fra empiriske undersøkelser⁶⁾ — har den fordel at den leder

⁴⁾ Samspillet mellom bedriftens kapitalavkastning, dens formues- og gjeldsstruktur og dens dividendepolitikk under alternative skattesystemer er diskutert flere steder i litteraturen. Som et eksempel på en slik analyse kan nevnes King [17].

⁵⁾ I $B(s)$ kunne tenkes å inngå dels overlevelsessannsynligheter og dels elementer av fysisk slitasje. Enda mer generelt kunne vi ha latt B -sekvensen være ikke-stasjonær, dvs. avhengig av t , og ville da kunne få tatt hensyn til forskjeller i produksjonsteknikk på de forskjellige investeringstidspunkter. Jfr. Johansen og Sørsveen ([14], særlig avsn. 3—5).

⁶⁾ De, forholdsvis sparsomme, analyser som foreligger, tyder på at konstant depresieringsrate under visse forutsetninger gjelder som en brukbar tilnærming på lang sikt. Vi må imidlertid regne med betydelige variasjoner i depresieringsraten fra ett år til det neste. Kritiske drøftelser finnes i Feldstein og Foot [4], Feldstein og Rothschild [5] og Griliches ([9], spesielt pp. 118—125).

til noe mer oversiktlige resultater enn en får ved å bruke en generell vektfunksjon.

Reglene for de skattemessige avskrivninger antas representert ved et vektsystem $\{D(s)\}$, hvor $D(s)$ er den andel av anskaffelsesverdien av en investering foretatt på et vilkårlig tidspunkt som avskrives s perioder senere, dvs. avskrivningen på tidspunkt t av kapital anskaffet på tidspunkt $t-s$ er lik⁷⁾ $D(s)q(t-s)J(t-s)$. Integrerer vi dette over kapitalårganger, får vi at de totale skattemessige avskrivninger på tidspunkt t blir lik⁸⁾

$$(5) \quad A(t) = \int_0^{\infty} D(s)q(t-s)J(t-s)ds.$$

Den tekniske depresiering på tidspunkt t , $\delta K(t)$, representerer det «teknologiske motstykke» til $A(t)$ og kan ifølge (4a) skrives som

$$(6) \quad A^*(t) = \int_0^{\infty} \delta e^{-\delta s} J(t-s)ds.$$

En viktig forskjell mellom de to depresieringsformlene er at $A(t)$ er et verdibegrep, den inneholder en pris-komponent, mens $A^*(t)$ har kvantumskaraktér. Det er ofte av spesiell interesse å studere situasjoner med sammenfallende tidsform på de tekniske og de skattemessige avskrivninger. Hvis investeringsprisen q holder seg konstant, er det naturlig å presisere en slik «nøytralitet» i avskrivningsreglene på følgende måte

$$(7) \quad D(s) = \delta e^{-\delta s} \quad \text{for alle } s \geq 0;$$

åpner vi muligheten for varierende kapitalprisinivå, er det ikke opplagt at (7) er den korrekte måte å utforme «nøytralitetsbetingelsen» på. Problemet har sammenheng med spørsmålet om valg av anskaffelses- eller gjenanskaffelsesverdi som grunnlag for avskrivningene. Vi skal komme tilbake til dette avsnitt i 3.

Anta at bedriften befinner seg på tidspunkt 0. Den er prisfast kvantumstilpasser og har som tilpassningsformål å maksimere den neddiskonterte verdi av cash-flow over all fremtid, dvs. maksimere

$$(8) \quad W = \int_0^{\infty} e^{-rt} R(t) dt,$$

hvor r er den kalkulasjonsrentesats bedriften legger til grunn ($r > 0$). Den antas for enkelthets skyld konstant.⁹⁾

⁷⁾ Vi minner om at q inkluderer eventuell investeringsavgift. Spesifikasjonen er dermed i overensstemmelse med de norske avskrivningsregler, som angir at investeringsavgiften skal inngå i avskrivningsgrunnlaget.

⁸⁾ Mer generelt kunne vi ha latt D -sekvensen være ikke-stasjonær, dvs. åpnet muligheten for å la avskrivningsreglene variere med kapitalens anskaffelsesår.

⁹⁾ Vi underforstår her at prisutviklingen og utviklingen av skattesatsene er kjent for bedriften på desisjonstidspunktet, eller — kanskje mer realistisk — at den har gjort forhånds-anslag for dem. Videre forutsettes det at det eksisterer et låne-marked som bedriften kan bruke til å omfordele betalingsstrømmer mellom de enkelte deler av planleggingsperioden. Se Malinvaud ([18], Ch. 10.1—10.3), for en nærmere diskusjon.

Hypotesen om maksimering av bedriftens nåverdi, som dette kriteriet ofte benevnes, er en naturlig generalisering av profittmaksimeringsforutsetningen innenfor et vanlig statistisk analyseskjema. Som påpekt av Irving Fisher [6] i 1930 og senere utdypet av Hirshleifer [12] og andre, er denne adferdsforutsetning den eneste som er forenlig med kravet om at nytten av den konsumstrøm som produksjonen gir som resultat, skal maksimeres. Som hjelpemiddel for løsning av dette problemet i klassisk variasjonsregning innfører vi Lagrange-funksjonen

$$(9) \quad V = \int_0^{\infty} [e^{-rt} \{ (p(t)F(L(t), K(t)) - w(t)L(t))(1 - u(t)) - q(t)J(t) + u(t) \int_0^{\infty} D(s)q(t-s)J(t-s)ds - u^*(t)\dot{q}(t)K(t) - v(t)q(t)K(t) \} + \mu(t) \{ J(t) - \dot{K}(t) - \delta K(t) \}] dt,$$

eller, for korthets skyld,

$$V = \int_0^{\infty} H(L, J, K, \dot{K}, t) dt,$$

som dannes ved å sette (1), (2), (3) og (5) inn i (8) og oppfatte (4) som bibetingelse; $\mu(t)$ er den tilsvarende Lagrange-multiplikator.

Nødvendige førsteordensbetingelser (Euler-ligningene) er¹⁰⁾

$$(10) \quad \frac{\delta H}{\delta L} = \frac{\delta H}{\delta J} = \frac{\delta H}{\delta K} - \frac{d}{dt} \left[\frac{\delta H}{\delta \dot{K}} \right] = 0,$$

idet μ oppfattes som konstant under maksimeringen. La oss, for enkelhets skyld, i det følgende forutsette at skattesatsene er konstante over planleggingsperioden (eller, mer korrekt, at bedriften forventer at de ikke endres), dvs. $u(t) = u$, $u^*(t) = u^*$ og $v(t) = v$ for alle t . Etter en del regning, som vi av plasshensyn utelater her, og etter eliminasjon av μ reduserer (10) seg da til

$$(11) \quad p(t) \frac{\delta F}{\delta L} = w(t),$$

$$(12) \quad p(t) \frac{\delta F}{\delta K} = \frac{q(t)}{1-u} \left\{ (1 - uz_r) \left(r + \delta - \frac{\dot{q}(t)}{q(t)} \right) + v + u \frac{\dot{q}(t)}{q(t)} \right\},$$

hvor

$$(13) \quad z_r = \int_0^{\infty} e^{-rs} D(s) ds,$$

altså den neddiskonterte verdi av avskrivningssatsene, idet neddiskontering baseres på kalkulasjonsrentesatsen r .

Relasjon (11) motsvarer den velkjente betingelse fra statistisk produksjonsteori at verdien av arbeidets

grenseproduktivitet skal være lik lønssatsen, eller leieprisen på arbeidskraft. Hvis vi tolker uttrykket på høyre side av (12), altså

$$(14) \quad c(t) = \frac{q(t)}{1-u} \left\{ (1 - uz_r) \left(r + \delta - \frac{\dot{q}(t)}{q(t)} \right) + v + u \frac{\dot{q}(t)}{q(t)} \right\},$$

som en leiepris på realkapital, representerer (12) en tilsvarende marginalbetingelse for kapitalen. Eller sagt på en annen måte: Hvis bedriften istedenfor å være stillet overfor en investeringspris $q(t)$, en rentesats r , en depresieringsrate δ , en sekvens av avskrivningssatser representert ved z_r og skattesatser u , u^* og v deltok i et marked hvor realkapital kunne leies til en pris $c(t)$, gitt ved (14), pr. tidsenhet og bedriften på basis av denne prisen på hvert tidspunkt i planleggingsperioden foretok en vanlig «nær-synt» maksimering av profitten, definert som ¹¹⁾

$$\Pi(t) = p(t)Q(t) - w(t)L(t) - c(t)K(t),$$

ville den velge nøyaktig de samme tidsfunksjoner for de endogene variable. Dette underbygger tolkningen av $c(t)$ som en kapitalleiepris; den er ingen registrerbar markedspris, men en «skyggepris» for kapitaltjenester, for å anvende en hyppig brukt (og misbrukt) betegnelse.

Vi ser av formel (14) at endringer i avskrivningsreglene er av betydning for kapitalleieprisen bare i den utstrekning de påvirker z_r ; alle avskrivningsordninger som gir samme neddiskonterte verdi av avskrivningssatsene, gir, cet.par., samme kapitalleiepris. Det er dermed klart at det vil være av interesse å kjenne z_r for de aktuelle avskrivningsordninger. Vi skal komme tilbake til dette i avsnitt 4, men først vil vi diskutere beregningsformelen nærmere og betrakte noen viktige spesialtilfelle.

3. Nærmere drøftelse av formelen for kapitalleieprisen.

Det er to elementer i formel (14) som det er av særlig interesse å se nærmere på, nemlig (i) tolkningen av kalkulasjonsrentesatsen r og (ii) formen på $\{D(s)\}$ og dens effekt på z_r og dermed på c .

I prinsippet burde beregningen av kapitalleieprisen baseres på den *rentesats* bedriften faktisk står overfor når den tar sine investeringsbeslutninger — på den ene side den rente den ville måtte betale om den gikk ut på lånemarkedet, på den annen siden den avkastning den ville kunne oppnå ved alternative anvendelser av eventuelle disponible midler. Bare i et perfekt ka-

¹⁰⁾ For diskusjon av nødvendige og tilstrekkelige løsningsbetingelser for problemer av denne type, se f. eks. Sydsæter ([20], kap. 18).

¹¹⁾ Maksimering av neddiskontert profitt $\int_0^{\infty} e^{-rt} \Pi(t) dt$ ville gi samme resultat. Jorgenson ([15], pp. 144—145), påviser dette i spesialtilfellet uten skatter.

pitalmarked uten usikkerhet vil disse to rentebegreper falle sammen. La oss anta at det ikke er noen forskjell mellom innlåns- og utlånsrentesatsen og at den felles verdi er ϱ . Regner vi med (i) at renteinntekter av finanskapital inntektsbeskattes, resp. at renteutgifter er fradrag berettiget ved inntektslikningen og (ii) at det må betales formuesskatt, resp. at gjeld kan føres til fradrag ved beregning av nettoformuen, får vi at bedriftens nettorentesats, alternativrentesats, blir lik $\varrho(1 - u) - v$. Det er derfor naturlig å knytte kalkulasjonsrentesatsen til observerbare markedsstørrelser ved

$$(15) \quad r = \varrho(1 - u) - v.$$

Formel (15) alene sier naturligvis intet om hva som skjer med kalkulasjonsrenten når skattesatsene endres. Det har ved resonnementer i tilknytning til formler av denne typen vært en tendens til stilltiende å gå ut fra at ϱ ikke influeres av skatteendringer, alt overveltes i r — det motsatte kan like gjerne være tilfelle.¹²⁾ Sannsynligvis vil overveltningen i praksis skje begge veier; skal vi kunne si noe nærmere om det, trenger vi en modell for prisdannelsen på lånemarkedet. Konklusjoner om skatteendringers virkninger på kapitalleieprisen er åpenbart sterkt betinget av hvilken forutsetning som velges på dette punkt.

Et hovedprinsipp i de norske og de fleste andre lands avskrivningsregler er at avskrivningene baseres på den historiske *anskaffelsesverdi* av kapitalen og at det er denne verdi som ialt kan avskrives. (Jfr. fotnote 7.) Dette kommer til uttrykk gjennom formel (5) og restriksjonen

$$(16) \quad \int_0^{\infty} D(s) ds = 1.$$

Det følger av (13) og (16) at z_r vil ligge mellom 0 og 1 og desto høyere jo lavere kalkulasjonsrentesatsen er. Jo tidligere avskrivningene tillates utført, desto større vil, for gitt r , z_r bli og desto lavere vil, ifølge (14), $c(t)$ bli. Dette er også intuitivt opplagt; jo tidligere kapitalen kan avskrives, desto lavere vil — under ellers like forhold — omkostningene forbundet med bruk av denne produksjonsfaktoren være.

Som alternativ til å avskrive etter anskaffelsesverdi diskuteres ofte bruk av *gjenanskaffelsesverdi*. Med våre symboler kan et slikt avskrivningsprinsipp presiseres på følgende måte: Gjenanskaffelsesverdien på tidspunkt t av kapitalen $J(t - s)$, installert s perioder tidligere, er lik $q(t)J(t - s)$. Avskrivningen på tidspunkt t av gjenanskaffelsesverdien av denne investeringen er altså lik $D(s)q(t)J(t - s)$, hvor $\{D(s)\}$ fortsatt antas å oppfylle (16). Ved integrasjon over kapitalårganger får

¹²⁾ Den første forutsetning er benyttet av bl. a. Hall og Jorgenson [11] (se pp. 30—31), den andre av bl. a. Coen [3] (se pp. 141, 158—159).

vi følgende uttrykk for de samlede avskrivninger på tidspunkt t

$$(17) \quad A(t) = \int_0^{\infty} D(s)q(t)J(t - s)ds = q(t) \int_0^{\infty} D(s)J(t - s)ds.$$

Hvorledes modifiseres uttrykket for kapitalleieprisen når vi går over fra avskrivningsfunksjonen (5) til (17)?

La oss i det følgende for enkelhets skyld forutsette at kapitalprisen vokser med konstant rate, slik at $\dot{q}(t)/q(t) = g$ for alle t . Formel (17) kan da skrives som

$$(17a) \quad A(t) = \int_0^{\infty} D^*(s)q(t - s)J(t - s)ds,$$

hvor

$$(18) \quad D^*(s) = D(s)e^{gs}.$$

Sammenligning av (5) og (17a) viser at når investeringsprisen vokser med rate g , er avskrivninger etter gjenanskaffelsesverdi basert på avskrivningssatsene $D(s)$ ekvivalent med avskrivninger etter anskaffelsesverdi basert på avskrivningssatsene $D^*(s)$. Vi får dermed svar på spørsmålet ovenfor ved ganske enkelt i (14) å erstatte z_r med

$$\int_0^{\infty} e^{-rs} D^*(s) ds = \int_0^{\infty} e^{-(r-g)s} D(s) ds = z_{r-g},$$

dvs. benytte den prisendringskorrigerede rentesats $r - g$ istedenfor r ved neddiskontering av avskrivningssatsene. Formelen for kapitalleieprisen når avskrivningene skjer etter gjenanskaffelsesverdi, blir følgelig

$$(19) \quad c(t) = \frac{q(t)}{1-u} \{ (1 - uz_{r-g})(r + \delta - g) + v + u^*g \}.$$

Denne gir en lavere (høyere) c -verdi enn (14) (med $\dot{q}/q$ satt lik g) når g er positiv (negativ). Dette er en intuitivt rimelig konklusjon: Under stigende kapitalprinsnivå blir en bedrift som får avskrive etter gjenanskaffelsesverdi, begunstiget i forhold til en som benytter anskaffelsesverdi, når *avskrivningssatsene er de samme*. Med fallende kapitalprinsnivå blir det omvendt.

Formlene (14) og (19) er et egnet utgangspunkt for diskusjon av alternative skatte- og avskrivningsregler. Det er rike muligheter for å drøfte spesialtilfelle for dem som har sans for det. Vi skal her nøye oss med å knytte noen få kommentarer til de to beregningsformlene, idet vi begrenser oss til avskrivningsregler av formen (7)¹³. Kombinerer vi (13) og (7), får vi $z_r = \delta/(\delta + r)$. Tilsvarende er $z_{r-g} = \delta/(\delta + r - g)$. Setter vi dette inn i (14), resp. (19), og benytter (15), får vi, etter noe regning,

¹³ Mer generelt kunne vi ha satt $D(s) = \delta^* e^{-\delta^* s}$ for $s \geq 0$, hvor $\delta^* \geq \delta$. Dette svarer — med visse modifikasjoner — til avskrivning etter den såkalte «saldo-metoden» («declining-balance method», jfr. Hall og Jorgenson ([11], pp. 19—20)). Denne metoden anvendes i flere land, bl. a. Sverige, Danmark og Finland, og ble foreslått innført i Norge av Skattekomiteén av 1966.

$$(14a) \quad c^A(t) = q(t) \left\{ \varrho + \delta - g \left[1 + \frac{ur - u^*(r + \delta)}{(1 - u)(r + \delta)} \right] \right\},$$

$$(19a) \quad c^G(t) = q(t) \left\{ \varrho + \delta - g \left[1 + \frac{u - u^*}{1 - u} \right] \right\},$$

hvor toppskriftene A og G betegner at avskrivningene skjer etter henholdsvis anskaffelses- og gjenanskaffelsesverdi. Hvis spesielt kapitalgevinster beskattes etter samme sats som inntekten for øvrig, dvs. $u^* = u$, faller (19a) sammen med den velkjente formelen for kapitalleieprisen i tilfellet uten skatter, (toppskrift N står for 'nøytral')

$$(20) \quad c^N(t) = q(t) \{ \varrho + \delta - g \}$$

(se f. eks. Haavelmo ([13], Ch. 28 V)). Følgende sett av forutsetninger

- (i) avskrivningene baseres på gjenanskaffelsesverdi (formel (17)),
- (ii) hele gjenanskaffelseverdien avskrives, og avskrivningenes tidsform svarer til kapitalens tekniske forringelse (formlene (16) og (7)), samt
- (iii) kapitalgevinster inntektsbeskattes på linje med andre inntekstposter ($u = u^*$), og kapitalgevinster og -tap behandles symmetrisk,

er altså *tilstrekkelig* til å sikre at skattesystemet har en *nøytral* virkning på kapitalleieprisen¹⁴).

Det er imidlertid også andre måter en slik nøytralitet kan oppnås på. For det første ville det være ekvivalent med å kreve (i) og (ii) oppfylt å forlange at avskrivningene skulle skje etter anskaffelsesverdi, men med avskrivningssatser gitt ved (jfr. (7) og (18)); vi forutsetter at $\delta > g$

$$(18a) \quad D^*(s) = \delta e^{-(\delta - g)s}.$$

Nå er $\int_0^\infty \delta e^{-(\delta - g)s} ds = \delta / (\delta - g)$, som er større enn

1 når $g > 0$ og mindre enn 1 når $g < 0$. I denne forstand fordrer altså nøytralitet i avskrivningsreglene en «overavskrivning» av anskaffelsesverdien ved stigende kapitalprisinivå og en «underavskrivning» ved synkende kapitalprisinivå.

For det annet ser vi av (14a) at hvis $u^* = ur / (r + \delta)$, blir $c^A = c^N$. Dette innebærer at nøytralitet også vil kunne oppnås under følgende forutsetninger

- (i') avskrivningene baseres på anskaffelsesverdi (formel (5)),

- (ii') hele anskaffelsesverdien avskrives, og avskrivningenes tidsform svarer til kapitalens tekniske forringelse (formlene (16) og (7)), samt
- (iii') forholdet mellom skattesatsen for kapitalgevinster (positive eller negative) og inntektsskattesatsen ellers er lik forholdet mellom kalkulasjonsrentesatsen og summen av kalkulasjonsrentesatsen og depresieringsraten ($u^*/u = r/(r + \delta)$).

Disse tre eksemplene skulle være tilstrekkelig til å vise at spørsmålet om hvorvidt et sett av avskrivningsregler virker nøytralt på kapitalomkostningene, ikke kan diskuteres uten referanse til hvorledes skattesystemet ellers er utformet.

De norske skatte- og avskrivningsregler tilfredsstiller ingen av de tre sett av nøytralitetsbetingelser ovenfor. La oss, med utgangspunkt i (i)–(iii), se litt nærmere på dette. For det første er ikke (i) oppfylt, idet de gjeldende norske regler, som nevnt, bygger på kapitalens anskaffelsesverdi. For det annet reflekterer avskrivningssatsene neppe kapitalens forringelse som produksjonsfaktor. Det synes tvert imot å være en utbredt oppfatning at de gjennomgående tillater en raskere nedskrivning enn den tekniske depresiering tilsier, spesielt når muligheten for å foreta ekstraordinære avskrivninger (tilleggs- og åpningsavskrivninger) trekkes inn. For det tredje inntektsbeskattes verdistigning på kapital bare i begrenset grad. Således beskattes ikke urealiserte kapitalgevinster, og realiserte gevinster beskattes bare i den utstrekning de ikke anvendes til nedskrivning av nye driftsmidler. Disse avvikelser trekker i forskjellig retning, og vi kan ikke si hva total-effekten på c vil bli. Det er utenkelig at avvikelserne akkurat skulle oppheve hverandre for alle typer av kapitalobjekter og for alle nivåer av inflasjonsraten. Vi konkluderer derfor med at de norske skatteregler generelt ikke virker nøytralt på kapitalomkostningene.

Betrakter vi spesielt avskrivningsregler av formen (7) og u^* samtidig er lik null, får vi en skarpere konklusjon. Da er nemlig ifølge (14a) og (20)

$$(21) \quad c^A - c^N = - \frac{qgur}{(1 - u)(r + \delta)}.$$

I dette spesialtilfelle — som kanskje kan oppfattes som en «førsteordenstilnærme» til de norske skatteregler — blir altså kapitalleieprisen lavere enn den «nøytrale» dersom kapitalprisen stiger ($g > 0$), og høyere dersom kapitalprisen synker.

4. Noen illustrasjoner.

Vi vil til slutt anvende beregningsformelen for kapitalleieprisen utviklet i avsnitt 2 på norske regler for skattemessige avskrivninger. I det norske skattesystemet inngår fire hovedformer for avskrivninger, nemlig

¹⁴) Skattesystemet virker, under våre forutsetninger, alltid nøytralt på leieprisen for arbeidskraft, kfr. formel (11). Med et slikt skattesystem ville en altså unngå vridninger i de relative priser. Dermed er det ikke sagt at det nødvendigvis vil virke gunstig fra et ressursallokeringssynspunkt. Dette problem er vesentlig mer komplisert innenfor et dynamisk analyseopplegg, som det foreliggende, enn i et statisk.

ordinære avskrivninger,
 tilleggsavskrivninger,
 åpningsavskrivninger og

skattefrie fondsavsetninger til investeringsformål.¹⁵⁾

Å gå inn på skattelovenes detaljbestemmelser ville sprengte rammen for denne artikkelen; vi henviser her til spesiallitteraturen (se f. eks. Bugge og Skreiberg [2], kap. II og V)¹⁶⁾. Vi nøyer oss med å påpeke at de ordinære avskrivninger foretas med samme beløp hvert år over en bestemt periode, den skattemessige levetid. Betegner vi denne med T , kan vi dermed skrive avskrivningssatsene på formen

$$D(s) = \begin{cases} 1/T & \text{for } 0 \leq s \leq T \\ 0 & \text{for } s > T. \end{cases}$$

Tilleggs- og åpningsavskrivninger, som kan kombineres med ordinære avskrivninger, gjør det mulig — innen visse grenser — å fremskynde avskrivningene i forhold til det som bruk av ordinære avskrivninger alene innebærer. Ved alle disse tre avskrivningsformer er det den totale verdi av kapitalens anskaffelsesverdi som kan avskrives, dvs. betingelsen (16) gjelder. De skattefrie fondsavsetninger skiller seg fra de tre øvrige avskrivningsformer ved at de gjør det mulig å avskrive mer enn anskaffelsesverdien. Nærmere bestemt kommer hele fondsavsetningsbeløpet til fradrag ved inntektslikningen i det år da avsetningen finner sted — det er altså i realiteten tale om en 100% avskrivning — men dessuten tillates det å avskrive ytterligere en viss del¹⁷⁾ av kostprisen av det driftsmiddel som anskaffes for de frigitte midler, etter reglene for ordinære avskrivninger. (Se Biørn og Engebretsen [1], særlig avsnittene 2.2 og 3.3, for en nærmere diskusjon.)

Tabell 1 gir de neddiskonterte verdier av avskrivningssatsene (z_r) for de fire avskrivningsordningene under to alternative valg av kalkulasjonsrentesats (r), 5 og 10% p.a.¹⁸⁾, og fire alternative skattemessige levetider (T), 5, 10, 20 og 40 år¹⁹⁾. Det fremgår at z_r avtar med stigende T og med stigende r , videre at de

¹⁵⁾ Formelt sett behandler ikke skattelovene de skattefrie fondsavsetninger som en avskrivningsform — hva de i realiteten er.

¹⁶⁾ Et forsøk på en matematisk presisering av avskrivningsreglene og de viktigste begrensingsregler ved bruk av dem er gitt i Biørn og Engebretsen ([1], kap. 2).

¹⁷⁾ For inntektsåret 1972 var denne andelen 15%. For inntektsårene 1973 og 1974 er adgangen til å foreta slike fondsavsetninger suspendert.

¹⁸⁾ For å gi en best mulig representasjon av de faktiske avskrivningsregler er beregningene utført med årlig istedenfor kontinuerlig forrentning. Eksempelvis er z_r beregnet som

$$\sum_{s=1}^{\infty} (1/(1+r))^s D(s).$$

¹⁹⁾ En vanlig skattemessig levetid for maskiner er 10 år og for driftsbygninger 40 år.

skattefrie fondsavsetninger (kombinert med ordinære avskrivninger) gir en markert høyere z_r -verdi enn de tre øvrige avskrivningsordninger; forskjellen er størst for lange levetider.

Anslag for kapitalleieprisen er gitt i tabell 2. For enkelhets skyld er kjøperprisen på investeringsvarer satt lik 1 ($q = 1$).²⁰⁾ Inntektsskattesatsen u er satt lik 0.5 (som omtrent tilsvarende skattesatsen for aksjeselskaper i Norge i dag), mens satsen for beskatning av kapitalgevinster, u^* , og formuesskattesatsen, v , begge er satt lik null. Det er videre forutsatt at sammenhengen mellom den tekniske depresieringsrate og den skattemessige levetid er gitt ved $\delta = 1/T$. Realismen av denne forutsetning har vi lite grunnlag for å vurdere. Beregningene er utført for to verdier av pristigningsraten, g , nemlig 0 og 5%. I de to siste kolonner i tabellen er det til sammenligning gjengitt den tilsvarende leiepris under et nøytralt skattesystem, nemlig $q + \delta - g$ (jfr. formel (20)), idet sammenhengen mellom bruttorenten og kalkulasjonsrenten er forutsatt gitt ved $q = r/(1 - u) = 2r$ (jfr. formel (15)). Beregningene er basert på den (vel noe urealistiske) antagelse at kalkulasjonsrentesatsen er den samme for alle verdier av inflasjonsraten.²¹⁾

For alle de fire avskrivningsordningene og for alle de konstellasjoner av r , T (δ) og g som er betraktet, ligger kapitalleieprisen lavere enn under et nøytralt skattesystem (slik vi definerte det i avsnitt 3). At vi får denne konklusjon når prisnivået er konstant ($g = 0$), er lett å forklare: Hvis depresieringsraten er lik den inverse av den skattemessige levetid, muliggjør selv ordinære avskrivninger alene en raskere avskrivning enn den tekniske depresiering tilsier. Når $g > 0$, forsterkes denne ulikheten; selv i det mindre gunstige tilfelle da avskrivningssatsene er gitt ved (7), vil nemlig, ifølge formel (21), skattefrihet for kapitalgevinster føre til en lavere kapitalleiepris enn i det nøytrale tilfelle. Andre valg av forutsetninger kunne selvsagt ha snudd denne konklusjonen.

Vi noterer ellers at åpningsavskrivninger er noe gunstigere enn tilleggsavskrivninger. Dette gjelder generelt, forutsatt at betingelsene for å utnytte den første ordningen fullt ut er tilfredsstillet. Ved bruk av skatte-

²⁰⁾ Denne forutsetning er det spesielt viktig å ta i betraktning når vi sammenligner c -verdier basert på forskjellige levetider. I praksis er kapitalprisen q vanligvis en stigende funksjon av levetiden.

²¹⁾ Et forbehold vi må ta i denne forbindelse, er at maksimeringsproblemets transversalitätsbetingelser kan legge restriksjoner på de aktuelle parameterkonstellasjoner. Eksempelvis må $r > g$ for at transversalitätsbetingelsen for «fri ende», som i vårt tilfelle har formen $\lim_{t \rightarrow \infty} \delta H / \delta K = 0$ (jfr. formel (9)), skal være oppfylt. (Se f. eks. Sydsæter [20], p. 467.)

Tabell 1. Neddiskontert verdi av avskrivningssatser (z_r). Norske avskrivningsregler 1973.

Skattemessig levetid, år (T)	Ordinære avskrivninger		Ordinære avskrivninger + Tilleggs- avskrivninger		Ordinære avskrivninger + Åpnings- avskrivninger a)		Ordinære avskrivninger + Skattefrie fondsavsetninger b)c)	
	$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$	$r = 0.10$
5.....	0.866	0.758	0.885	0.789	0.906	0.827	1.143	1.136
10.....	0.773	0.614	0.815	0.679	0.851	0.737	1.141	1.132
20.....	0.623	0.426	0.682	0.500	0.757	0.608	1.136	1.124
40.....	0.429	0.244	0.474	0.290	0.622	0.463	1.127	1.109

a) Vi neglisjerer at åpningsavskrivninger bare kan kreves for den del av et driftsmiddels anskaffelsesverdi som overstiger en viss grense (kr. 500 000 for de fleste driftsmidler).

b) Adgangen til å foreta skattefrie fondsavsetninger ble opphevet i 1973; eksemplene er basert på reglene for 1972.

c) Her er z_r beregnet som 1 pluss den neddiskonterte verdi av de gjenstående 15% av driftsmidlets kostpris som kan avskrives etter reglene for ordinære avskrivninger. For detaljer og en nærmere diskusjon, se Biørn og Engebretsen [1], avsnittene 2.2.4 og 3.3.

Tabell 2. Leieprisen (brukerprisen) på realkapital under alternative avskrivningsregler, rentesatser, inflasjonsrater og levetider a).

Forutsetninger: $q = 1$, $u = 0.5$, $u^* = 0$, $v = 0$.

Skatte- messig levetid T	Depre- sier- ings- rate $\delta=1/T$	Infla- sjons- rate g	Ordinære avskrivninger		Ordinære avskrivninger + Tilleggs- avskrivninger		Ordinære avskrivninger + Åpnings- avskrivninger		Ordinære avskrivninger + Skattefrie fondsavsetninger		Nøytrale avskrivninger	
			$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$	$r = 0.10$	$r = 0.05$ ($q = 0.10$)	$r = 0.10$ ($q = 0.20$)
5.....	0.20	0	0.2835	0.3726	0.2788	0.3633	0.2735	0.3519	0.2143	0.2592	0.3000	0.4000
10.....	0.10	0	0.1841	0.2772	0.1778	0.2642	0.1724	0.2526	0.1289	0.1736	0.2000	0.3000
20.....	0.05	0	0.1377	0.2361	0.1318	0.2250	0.1243	0.2088	0.0864	0.1314	0.1500	0.2500
40.....	0.025	0	0.1178	0.2195	0.1145	0.2138	0.1034	0.1921	0.0655	0.1114	0.1250	0.2250
5.....	0.20	0.05	0.2268	0.3105	0.2230	0.3028	0.2188	0.2933	0.1714	0.2160	0.2500	0.3500
10.....	0.10	0.05	0.1227	0.2079	0.1185	0.1982	0.1149	0.1895	0.0859	0.1302	0.1500	0.2500
20.....	0.05	0.05	0.0689	0.1574	0.0659	0.1500	0.0622	0.1392	0.0432	0.0876	0.1000	0.2000
40.....	0.025	0.05	0.0393	0.1317	0.0382	0.1283	0.0345	0.1153	0.0218	0.0668	0.0750	0.1750

a) Se fotnoter til tabell 1.

frie fondsavsetninger reduseres kapitalleieprisen til ca. 50—75% av hva ordinære avskrivninger innebærer. Her må vi imidlertid ta i betraktning at de begrensingsregler som gjelder for slike avsetninger, er såpass stramme at de i praksis bare kan anvendes til å finansiere en underordnet del av investeringene.²²⁾

Referanser

[1] Biørn, E. og Engebretsen, J. D.: Skatte- og avskrivningsregler og prisen på bruk av realkapital som produksjonsfaktor. Arbeidsnotater fra Statistisk Sentralbyrå, IO 73/30. (Oslo, 1973.)
[2] Bugge, K. L. og Skreiberg, B.: *Skattelovene, bind III*. Forskjellige særlover, m. v. (Oslo: Sem & Stenersen A/S, 1972.)
[3] Coen, R. M.: The Effect of Cash Flow on the Speed of Adjustment. Kapittel IV, pp. 131—196, i [7].
[4] Feldstein, M. S. og Foot, D. K.: The Other Half of Gross Investment: Replacement and Modernization Ex-

penditures. *The Review of Economics and Statistics*, vol. LIII (1971), pp. 49—58.
[5] Feldstein, M. S. og Rothschild, M.: Towards an Economic Theory of Replacement Investment. *Econometrica*, vol. 42 (1974), pp. 393—423.
[6] Fisher, I.: *The Theory of Interest*. (New York: The Macmillan Company, 1930.)
[7] Fromm, G. (ed.): *Tax Incentives and Capital Spending*. (Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1971.)
[8] Gould, J. P.: The Use of Endogenous Variables in Dynamic Models of Investment. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 83 (1969), pp. 580—599.
[9] Griliches, Z.: Capital Stock in Investment Functions: Some Problems of Concept and Measurement. Kapittel 5 i C.F. Christ et al.: *Measurement in Economics: Studies in Mathematical Economics and Econometrics in Memory of Yehuda Grunfeld*. (Stanford: Stanford University Press, 1963.), pp. 115—137.
[10] Hall, R. E. og Jorgenson, D. W.: Tax Policy and Investment Behavior. *American Economic Review*, vol. 52 (1967), pp. 391—414.
[11] Hall, R. E. og Jorgenson, D. W.: Application of the Theory of Optimal Capital Accumulation. Kapittel II, pp. 9—60, i [7].

²²⁾ Hvis c og c^* betegner leieprisene basert på to forskjellige avskrivningsformer og en andel k av en bedrifts investeringer avskrives etter den første og resten etter den annen, blir den effektive leiepris for bedriften lik $kc + (1 - k)c^*$.

- [12] Hirshleifer, J.: On the Theory of Optimal Investment Decision. *Journal of Political Economy*, vol. LXVI (1958), pp. 329—352.
- [13] Haavelmo, T.: *A Study in the Theory of Investment* (Chicago: The University of Chicago Press, 1960.)
- [14] Johansen, L. og Sørsveen, Å.: *Notater om måling av real-kapital og produksjonskapasitet i sammenheng med økonomiske planleggingsmodeller*. Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo, 14.4. 1966. (Oslo, 1966.)
- [15] Jorgenson, D. W.: The Theory of Investment Behavior. Finnes i: Ferber, R. (ed.): *Determinants of Investment Behavior*. (New York: National Bureau of Economic Research, 1967), pp. 129—155.
- [16] Jorgenson, D. W. og Stephenson, J. A.: Investment Behavior in U.S. Manufacturing, 1947—1960. *Econometrica*, vol. 35 (1967), pp. 169—220.
- [17] King, M. A.: Taxation and the Cost of Capital. *Review of Economic Studies*, vol. XLI (1974), pp. 21—35.
- [18] Malinvaud, E.: *Lectures on Microeconomic Theory*. (Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1972.)
- [19] Nerlove, M.: Lags in Economic Behavior. *Econometrica*, vol. 40 (1972), pp. 221—251.
- [20] Sydsæter, K.: *Matematisk analyse, bind II*. (Oslo: Universitetsforlaget, 1973.)

Regionalplanlegger til Jæren

Ved Regionplankontoret for Jæren skal det engasjeres en planlegger, foreløpig for 3 år.

Stillingen ønskes besatt med en økonom, økonomisk geograf, sivilingeniør, landbrukskandidat e.l. med erfaring fra samfunns-/teknisk økonomisk planlegging.

Stillingen vil bli lønnet etter det off. regulativ i l.kl. 20⁰ — 23¹ etter kvalifikasjoner.

Regionplankontoret vil være behjelpelig med å skaffe leilighet.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til regionplankontoret, telf.: 045/64 593.

Søknad med opplysning om tiltredelsestidspunkt og vedlagt bekreftede attestavskrifter vedrørende utdanning og praksis, sendes

REGIONPLANKONTORET FOR JÆREN,

Langgt. 29, 4300 Sandnes, innen 5. mai 1975.

Resultater fra leserundersøkelsen

AV
KNUT ARILD LARSEN

Om lag 90 pst. av de som har deltatt i leserundersøkelsen om Sosialøkonomen leser lederen og debatt/kommentar-stoffet ofte eller jevnlig. 74 pst. leser artikler og foredrag ofte eller jevnlig. 66 pst. har nytte av tidsskriftet i sitt arbeid. Det er sterke ønsker om at større vekt legges på å dekke aktuelle økonomisk-politiske saker, og om at stoffet gjøres lettere å forstå, med mindre matematikk.

De som særlig arbeider med forskning og undervisning er de flittigste lesere av artikler og foredrag, de har mest nytte av tidsskriftet og er minst interessert i endringer.

1. Lav svarprosent.

Det ble i november i fjor sendt ut et spørreskjema om Sosialøkonomen til samtlige medlemmer av NSF. Av de 670 skjema som ble sendt ut, ble 197 eller 29,4 pst. returnert i utfylt stand. Det ble ikke sendt ut ferdigfrankerte svarkonvolutter eller purrebrev.

De som har svart kan deles inn i tre grupper etter det arbeid de hovedsakelig driver med:

	Privat ansatt	Offentlig ansatt
Administrativt arbeid/saksbe- handling/utredningsvirksomhet	Gruppe I (36 pers.)	Gruppe II (125 pers.)
Forskning/undervisning	Gruppe III (29 pers.)	

7 personer hadde svart slik at de ikke kunne klas-
sifiseres i en av gruppene.

2. Lederen leses oftere enn artikler og foredrag.

Det er ikke urimelig å regne med at det er en over-
vekt av trofaste lesere blant dem som har svart.
Likevel viser tabell 1 at hele 25 pst. sjelden eller aldri
leser artikler og foredrag. Til sammenligning er det
bare om lag 10 pst. som sjelden eller aldri leser lederen
og debatt/kommentar-stoffet. Dette stoffet dekker
imidtild bare en liten del av spalteplassen. Artikler
og foredrag er dominerende i tidsskriftet.

Tabell 1. «Forsøk å karakterisere hvor ofte De leser stoff av de
typer som er nevnt i det følgende skjema. Sett kryss.» Prosentvis
svarfordeling.

Leses:	Leder	Artikler/ foredrag	Debatt/ kom- mentar	Bok- anmel- delser
ofte	62	17	39	29
jevnlig	29	57	49	42
sjelden/aldri	8	25	11	27
Ubesvart.....	0	1	2	2
Sum	99	100	101	100

Tabell 2. Lesing av artikler og foredrag etter arbeidets art.
Prosentvis svarfordeling.

Leses:	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III
ofte	11	17	24
jevnlig	55	58	62
sjelden/aldri ...	34	24	14
Ubesvart.....	0	1	0
Sum	100	100	100

Blant de som er ansatt i det private næringsliv
utenom forskning og undervisning (gruppe I), leser
ifølge tabell 2 hele 34 pst. artikler og foredrag sjelden
eller aldri. Blant de som særlig arbeider med forskning
og undervisning (gruppe III) er det tilsvarende tall 14.
Offentlig ansatte utenom forskning og undervisning

(gruppe II) står i en mellomstilling med 24 pst. Blant mulige årsaker til denne forskjellen mellom gruppene kan nevnes:

- (1) De problemstillinger som tas opp er av størst interesse for gruppe III, av mindre for gruppe II og av minst for gruppe I.
- (2) Både lysten til og muligheten for å trenge inn i mye av stoffet avhenger av trening i å forstå matematikk, og her er gruppe III stort sett best stillet.
- (3) Gruppe III har i større grad enn gruppe I og II anledning til å lese tidsskriftet i arbeidstiden.

Utfyllende kommentarer på spørreskjemaene går i retning av en kombinasjon av disse tre årsaker. (1) og (2) synes å være viktigst.

3. Mange har nytte av tidsskriftet.

Tabell 3 viser at 66 pst. har nytte av tidsskriftet i sitt arbeid. Særlig gjelder dette de som forsker og/eller underviser (gruppe III). 87 pst. i denne gruppen har nytte av tidsskriftet i sitt arbeid. I de andre to gruppene ligger dette prosenttallet 25—30 enheter lavere. Dette kan skyldes (1) og (2) nevnt ovenfor.

Tabell 3. «Har De nytte av tidsskriftet i Deres arbeid?» Prosentvis svarfordeling.

	Alle	Gruppe		
		I	II	III
Ja, stor nytte.....	6	5	2	21
Ja, delvis	60	51	61	66
Nei.....	33	43	36	14
Ubesvart.....	1	0	2	0
Sum	100	99	101	101

4. Bedre dekning av aktuelle økonomisk-politiske saker.

Bare 24 pst. mener ifølge tabell 4 at aktuelle økonomisk-politiske saker dekkes i rimelig grad. 73 pst. mener at slike emner dekkes i for liten grad. For de andre emnetyper svinger prosenttallet for rimelig dek-

ning fra 43 til 61. 48 pst. mener at økonomisk teori og metodespørsmål dekkes i for sterk grad mens 47 pst. vel ønsker en vridning mot mer anvendt økonomisk teori. For bedriftsøkonomiske emner og bokanmeldelser er det i mindre grad et ønske om omlegging i noen bestemt retning.

Samlet peker tabell 4 mot et ønske om bedre dekning av aktuelle økonomisk-politiske saker og kanskje en viss styrking av anvendt økonomisk teori, alt på bekostning av økonomisk teori og metodespørsmål. Nå er svaralternativene i dette tilfellet vanskelig å avgrense, men jeg vil gjette på at hovedpoenget for mange har vært å markere liten interesse for emner uten tilknytning til konkrete norske samfunnsforhold.

Ser vi på tabell 5, er de ansatte i sektoren forskning/undervisning (gruppe III) mest fornøyde med dekningen av økonomisk teori og metodespørsmål. De som ikke i særlig grad driver med forskning og undervisning (gruppe I og II), mener at slike emner dekkes i for stor grad. Dette kan ha sammenheng med det som ble nevnt under (2) i avsnitt 2.

5. Mer popularisert stoff og korte kommentarer.

Forutsatt uendret gjennomsnittlig sideantall for tidsskriftet, er budskapet i tabell 6 at det bringes for mye vitenskapelig stoff og for lite popularisert stoff og korte kommentarinnelegg. Stoffet må bli lettere å forstå, uansett emne. Særlig går gruppe I og II inn for dette.

6. Skriftlige kommentarer.

En del av spørreskjemaene var påført skriftlige kommentarer. Disse går i store trekk ut på at det bør legges større vekt på aktuelle økonomisk-politiske problemstillinger, samtidig som stoffet i mindre grad bør preges av matematikk. Blant andre kommentarer vil jeg nevne at også noen mente tidsskriftet i større grad bør ta opp grunnlagsproblematikk og marxistisk økonomi.

Tabell 4. Avveiningen mellom ulike emner. Prosentvis svarfordeling.

Dekkes:	Økonomisk teori, metode-spørsmål	Anvendt økonomisk teori (næringsøk., sosiale sp., m.v.)	Aktuelle økonomisk-politiske saker	Bedrifts-økonomiske emner	Bok-anmeldelser
— i for liten grad	5	47	73	26	29
— rimelig	43	48	24	50	61
— i for sterk grad.....	48	4	2	13	3
Bør ikke dekkes	2	0	1	7	1
Ubesvart.....	2	1	1	5	6
Sum	100	100	101	101	100

Tabell 5. *Arveiningen mellom ulike emner etter arbeidets art. Prosentvis svarfordeling.*

Dekkes:	Økonomisk teori, metode- spørsmål			Anvendt økonomisk teori (næringsøk., sosiale sp., m.v.)			Aktuelle økonomisk-polit- iske saker		
	Gruppe			Gruppe			Gruppe		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
— i for liten grad	0	6	10	36	49	48	69	77	59
— rimelig	30	42	62	56	46	48	22	21	41
— i for sterk grad	62	50	24	6	4	3	3	2	0
Bør ikke dekkes	5	1	3	0	0	0	6	0	0
Ubesvart.....	3	2	0	3	1	0	0	1	0
Sum	100	101	99	101	100	99	100	101	100

Tabell 6. *Arveiningen mellom vitenskapelig, popularisert og kommentarpreget stoff. Prosentvis svarfordeling.*

	Vitenskapelig stoff				Popularisert stoff				Korte kommentarinnlegg			
	Alle	Gruppe			Alle	Gruppe			Alle	Gruppe		
		I	II	III		I	II	III		I	II	III
For lite	2	0	2	3	61	72	64	34	65	54	69	62
Passe mye	48	42	43	76	34	25	31	55	31	43	28	31
For mye	46	56	50	21	2	0	1	7	1	3	0	0
Ubesvart.....	4	3	5	0	4	3	4	3	4	0	3	7
Sum	100	100	100	100	101	100	100	99	101	100	100	100

Samtidig med leserundersøkelsen blant NSF's medlemmer, ble det arrangert en tilsvarende undersøkelse blant studentene. Det ble imidlertid så svak oppslutning at resultatene ikke gir grunnlag for noen syste-

matisk gjennomgåelse. Blant kommentarene kan nevnes at tidsskriftet ble kritisert for manglende dekning av fagkritiske problemstillinger.

LEDIG STILLING VED
UNIVERSITETET I TRONDHEIM
NORGES TEKNISKE HØGSKOLE

*Universitetslektorat (eng.) i økonomi
ved institutt for sosialøkonomi*

Stillingen er plassert i l.kl. 20, brutto kr. 68 854,— pr. år, stigende til kr. 73 194,— etter 2 år. Med 6 års tjeneste (lønnsansiennitet) opprykk til l.kl. 21, brutto kr. 77 824,—. Mulighet for opprykk til l.kl. 23 etter sakkyndig bedømmelse.
Se for øvrig Norsk lysningsblad nr. 7/4—1975.

Søknadsfrist: 15. mai 1975.

VERDENS

FORSVARSGIFTER

AV
CAND. OECON.
BIRGER FREDRIKSEN,
UNESCO, PARIS

En av hovedoppgavene med offentlige budsjetter er å fordele begrensede ressurser på forskjellige formål i henhold til de politiske myndigheters preferanser. Statsbudsjettet er f.eks. et av regjeringens viktigste virkemidler for å fremme sine politiske mål. En studie av de offentlige budsjettene forskjellige utgiftsposter skulle følgelig gi oss et visst inntrykk av hva disse målsettingene består av. Forandringer over tiden skulle videre gi oss et inntrykk av forandringer i disse målsettingene.

Utgifter til forsvar, utdanning og helsevesen utgjør tre av hovedpostene på de fleste lands budsjetter. En nylig publisert studie estimerer hvor mye som ble allokert til disse tre formål over offentlige budsjetter målt i relasjon til landenes bruttonasjonalprodukt (BNP)¹⁾. Disse data må selvsagt tolkes med stor forsiktighet. Generelt sett underestimerer de forbruket på disse tre områdene ettersom tilgjengelig statistisk data ofte er partielle. Tall for militærutgifter er ofte hemmeligholdte og hva som er tilgjengelig utelukker ofte viktige områder. Data for utdannings- og helsesektoren refererer videre for mange lands vedkommende bare til utgifter over statsbudsjettet og utelukker således f.eks. kommunalt forbruk på disse to områdene.

¹⁾ Alle tall sitert i denne artikkelen er tatt fra R. L. Sivard: *World Military and Social Expenditures 1974*, WMSE Publications, Box 1003, Leesburg, Va., USA.

Med disse reservasjonene i friskt minne skal vi se litt nærmere på tallene i tabell 1 og 2. Tallene refererer til de to år 1960 og 1972 og kan bli gruppert slik at vi kan studere forskjeller mellom I-land og U-land. Tabell 1 viser således at omlag 7,8% av verdens BNP ble brukt til forsvarsformål i 1960, mens utdanning- og helsesektoren tilsammen måtte nøye seg med 7,0%. Tabellen viser videre at I-landene brukte 8,7% av BNP på forsvar mens 4,1% ble brukt på utdanning og 3,4% på helsevern. Til sammenligning brukte U-landene 3,7% av sitt BNP på forsvar, 3,1% på utdanning og 1,8% på helsevern. Både U-land og I-land brukte således i 1960 en større andel av sine BNP på militære formål enn på henholdsvis utdanning og helsevern.

Tallene for 1972 viser en viss forskyvning til fordel for utdanning hva I-landene angår. Deres andel av BNP brukt på militære formål sank til 5,7% mens utdanningssektorens andel steg til 5,5% og helsevesenets andel sank til 3,1%. For U-landene var situasjonen noe annerledes ettersom forswarets andel av BNP steg relativt sterkt og utgjorde i 1972 om lag 4,5%. Utdanningssektorens andel viste en svak stigning og var i 1972 om lag 3,5% mens helsesektorens andel sank betydelig og utgjorde i 1972 bare 1,1% av BNP.

Tallene i tabell 1 antyder en ikke ubetydelig reduksjon i forswarets andel av BNP i I-landene i løpet av perioden 1960—72. Ta-

bell 2 viser imidlertid at målt i absolutte tall i faste priser var forswarets bruk av offentlige midler likevel 18% høyere i 1972 enn i 1960 (1972-priser og valutakurser). Økningen var fra ca. 163 milliarder dollar i 1960 til 192 milliarder dollar i 1972. For U-landene økte militærutgiftene med hele 81%, fra ca. 17 milliarder dollar i 1960 til 30 milliarder dollar i 1972. Økningene i bevilgningene til utdannings- og helsesektoren var henholdsvis 144% og 66% i I-landene og 71% og + 10% i U-landene. U-landene hadde således en mye sterkere økning i offentlige utgifter til forsvar enn I-landene, en svakere stigning i utgifter til skolesektoren og en absolutt nedgang i utgiftene til helsesektoren.

Når en vet hvilke enorme problemer U-landene har å stri med innen nettopp utdannings- og helsesektoren virker det åpenbart at den kraftige ekspansjonen i militærutgiftene har vært på bekostning av bl.a. økte bevilgninger til disse to sektorene. Kjøp av militært utstyr tærer også på U-landenes begrensede tilgang på fremmed valuta. For å analysere dette spørsmål nærmere kreves imidlertid data angående hvor stor andel av U-landenes militærutgifter som var finansiert ved hjelp av lån eller gaver fra I-land siden disse finansieringsmulighetene ikke nødvendigvis var tilgjengelig for ikke-militære formål.

En kan lure på hvorfor U-landene fant det nødvendig å øke sine militærutgifter så sterkt i løpet

Tabell 1. Offentlige utgifter til forsvar, utdanning og helsevesen uttrykt i prosent av BNP i 1960 og 1972.

	Forsvar		Utdanning		Helsevesen	
	1960	1972	1960	1972	1960	1972
Totalt	7,8	5,5	3,9	5,2	3,1	2,3
I-land	8,7	5,7	4,1	5,5	3,4	3,1
U-land	3,7	4,5	3,1	3,5	1,8	1,1

Tabell 2. Prosent økning i offentlige utgifter til forsvar, utdanning og helsevesen mellom 1960 og 1972 (1972-priser).

	Forsvar	Utdanning	Helsevesen
I-land	18	144	66
U-land	81	71	—10

av denne perioden, tatt i betraktning deres mange andre behov. En faktor her er sikkert at en stor del av disse landene fikk sin uavhengighet i løpet av denne perioden og derfor av forskjellige grunner fant det nødvendig å bygge opp et nasjonalt forsvar. En må heller ikke glemme at de land som her er klassifisert som U-land i 1972 hadde omlag 74% av verdens befolkning mens de bare hadde 14% av verdens militærutgifter.

Utgifter over offentlige budsjetter gir selvsagt bare en del av den totale økonomiske byrde ved å opprettholde et militært forsvar. Faktorer som tapt arbeidsfortjeneste for de vernepliktige styrker må, for eksempel, legges til. Viktigere enn slike aspekter er imidlertid en rekke indirekte virkninger som er umulig å kvantifisere. Den studie vi har sitert ovenfor anslår for eksempel at 25% av verdens vitenskapsmenn og 40% av alle

offentlige og private utgifter til forsknings- og utviklingsarbeide i 1972 ble brukt til forsvarsformål. Hva ville virkningen på det økonomiske og sosiale liv vært hvis disse midlene hadde blitt brukt til å løse problemer innen andre samfunnssektorer? På den andre side, hvis det er slik at utgifter til forsvar virkelig minsker krigsfaren, da er det vel nettopp denne type forbruk som leder til framgang på det sosiale og økonomiske området. Svaret avhenger vel av om en tror, eller ikke tror, at den nåværende terrorbalanse er den beste sikkerhet for fred. Alternative løsninger finnes kanskje. Det er f.eks. anslått at de totale kostnader til fredsbevarende aksjoner i FN-regi bare var 0,03% av verdens militærutgifter, og videre at den totale hjelp til U-land i 1972 var om lag 6% av giverlandenes utgifter til militære formål. Kanskje ville økt hjelp til U-landene på lang sikt være et bedre middel til å trygge verdensfreden forutsatt at disse landene ikke bruker hjelpen direkte eller indirekte til militær opprustning.

BOKANMELDELSE

AV
CAND. OECON.
ODDVAR HAUGLAND

Norskspråklege lærebøker om velferdsteori på eit elementært nivå har vore og er mangelvar. Dette heng sjølvstendig saman med god tilgang på engelskspråklege lærebøker innan området. På svensk har det i seinare tid kome fleire bøker innan dette området, m.a. boka til Peter Bohm, og denne skal eg her sjå noko nærare på.

Utgangspunktet mitt for denne omtala er at eg har ansvaret for eit kurs i samfunnsøkonomi på Telemark distriktshøgskole som tek sikte på å gi ei elementær innføring i økonomisk velferdsteori, kostnadnytte-analyser og miljøvernøkonomi. Til eit slikt kort kurs som skal røre ved så mange store og vanskelege emneområde,

trengs det ei grunnbok som for det første er elementær og ikkje for teknisk krevjande, og som er kortfatta slik at hovudtrekka kjem klårt fram. Etter mi vurdering

Peter Bohm:

Samhällsekonomisk effektivitet, Studieförbundet Näringsliv och Samhälle, Stockholm 1972, Pris kr. 29,50 hft., 196 sider.*)

*) Boka har og kome ut på engelsk under tittelen: Social Efficiency: A concise Introduction to Welfare Economics, Macmillan, London 1973.

stettar Bohm si bok desse krava langt på veg.

Bohm har bevisst unngått å nytte ordet velferdsteori, avdi det etter hans meining lett kan misoppfattast. I staden nyttar han omgrepet samfunnsøkonomisk effektivitet og seier innleiingsvis at hans mål med boka er å gi dette omgrepet eit meir presist innhald.

Samfunnsøkonomisk effektivitet er definera tilsvarende det meir kjende omgrepet Paretooptimalitet. Ein situasjon seiast å vere samfunnsøkonomisk effektiv dersom det ikkje er mogleg ved omfordeling av ressursar eller gode å gjere det betre for nokon i samfunnet utan at andre kjem dårlegare ut. Bohm har i si bok ikkje i det heile kome inn på problem kring val av det beste alternativ blant alle som er samfunnsøkonomisk effektive. For innføringsbok i velferdsteori synes eg dette er ein mangel. Nokre få sider kring velferdsfunksjonar og velferdsmaksimum hadde vore tilstrekkeleg.

Boka er dela inn i fire delar, der den første omhandlar vilkåra for samfunnsøkonomisk effektivitet og påvising av at eit frikonkurranse-system tilfredstillar desse. Her er kort tatt opp fordelingsproblem over tid, altså val mel-

lom forbruk og sparing. Kapitlet gir ei kort og klår innføring i vilkåra for samfunnsøkonomisk effektivitet.

Kapittel 2 tek opp tilhøve som gjer at det idelle frikonkurranse-systemet ikkje fungerer som forutsatt. Ved sidan av å definera desse tilhøva og vise at vilkåra for samfunnsøkonomisk effektivitet då ikkje er oppfylde, drøftar han kva styresmaktene kan gjere for å få samfunnsøkonomisk effektive tilhøve. Bohm har arbeidd mykje med indirekte verknader i produksjon og forbruk og kollektive gode, og framstillinga her er fyldig og instruktiv. Vidare drøftar han og andre avvik frå frikonkurransemodellen sine føresetnader som ufullkomen konkurranse og avgrensa informasjon. Verknadene av avgrensa kjennskap til prisar og varene sine eigenskapar er vanlegvis lite drøfta i elementære lærebøker. Det er positivt at Bohm har tatt med noko om dette, men eg synes nok drøftinga her har fått noko for stor plass.

I det tredje kapitlet drøftar han ulike former for økonomisk politikk. Han viser at vanlege nytta virkemiddel i økonomisk politikk som skattar og avgifter til vanleg ikkje er forenlege med samfunnsøkonomisk effektivitet. Vidare tek han opp synspunkt på sosial-, re-

gional- og u-hjelp-politikk. Kapitlet er interessant og kan vere utgangspunkt for å ta opp andre aktuelle problem innan fordelingspolitikken.

I det siste kapitlet blir det gitt ei kort og klår innføring i kostnad-nytte-analyser. Han viser og nokre døme på kva område slike analyser vert nytta. Hans døme på korleis ein kan korrigera ei bedriftsøkonomisk analyse av eit tiltak slik at analysa gir uttrykk for kostnader og nytte for heile samfunnet, er instruktivt og pedagogisk vellukka. Understreking av fåren ved slike partielle analyser, synes eg nok ikkje har kome så klårt fram.

Til slutt i boka er det eit matematisk appendix om vilkår for samfunnsøkonomisk effektivitet som vil vere av interesse for studentar med eit godt analytisk grunnlag. For dei fleste studentar ved distriktshøgskolane er det venteleg av mindre interesse. Boka avsluttast med ei kort kommentera litteraturliste med vidaregåande litteratur.

Boka verkar gjennomarbeidd. Framstillinga er kortfatta og klår og set små krav til matematiske kunnskapar. Boka skulle høve godt som grunnbok i eit elementært innføringskurs i velferdsteori på universitet eller høgskole.