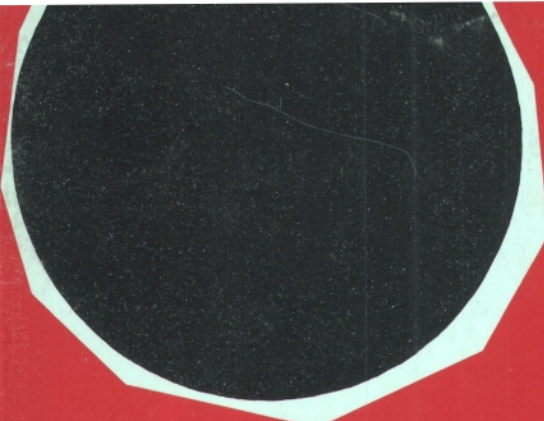




Innhold:

OLJEVIRKSOMHETEN
SOSIALØKONOMI I SKOLEN
RENTEUTVALGET
NORSK OLJEPOLITIKK
BUDSJETTUNDERSKOTT
MYNDIGHETER OG RISIKO
DEBATT
BOKANMELDELSE

SOSIALØKONOMEN

Opptak på kommunallinjen

Norges kommunal- og sosialhøgskole tar opp nye studenter på kommunallinjen høsten 1980. Søknadsfrist 1. mai 1980.

OPPTAK TIL GRUNNUTDANNINGEN

Søkere må være minst 19 år og ha eksamen artium eller tilsvarende utdanning, men det kan dispenseres fra dette kravet for søkere som har annen høvelig utdanning og god praksis. Studenter som tar eksamen artium våren 1980, kan søke på grunnlag av standpunktkarakterer.

Utdanningen er 3-årig, og består av en økonomisk/administrativ studieretning og en studieretning i helse- og sykehusadministrasjon. Den er delt opp i en 2-årig grunnutdanning, som i hovedsak er lik for begge studieretningene, og en 1-årig spesialutdanning i henholdsvis økonomi/administrasjon og helse- og sykehusadministrasjon. Grunnutdanningen tilsvarer utdanningen ved distriktshøgskolene når det gjelder faglig nivå. I spesialutdanningen gis et videregående utdanningstilbud som er innrettet mot ulike typer av oppgaver og stillinger i lokalforvaltningen.

Utdanningen tar sikte på å utdanne tjenestemenn til saksbehandlere og lederstillinger i den kommunale og fylkeskommunale forvaltning og i helse- og sykehussektoren.

OPPTAK TIL SPESIALUTDANNINGEN I HELSE- OG SYKEHUSADMINISTRASJON

Til den 1-årige spesialutdanningen i helse- og sykehusadministrasjon som nevnt ovenfor, tas det også inn søkere som ikke har gjennomgått grunnutdanningen. Følgende kan søke om opptak til denne spesialutdanningen:

1. Kommunalkandidater med eksamen etter den gamle studieordningen ved kommunallinjen.
2. Kandidater fra distriktshøgskolenes offentlig/administrative og økonomisk/administrative studieretninger eller annen akademisk bakgrunn.
3. Personer med praktisk yrkeserfaring fra administrative stillinger i helse- og sykehusadministrasjon og annet arbeid i sykehus og helseinstitusjoner, som økonomisjefer, saksbehandlere o.l. Også andre interesserte med utdanning i helse- og sosialfag og erfaring fra ledende stillinger i institusjoner kan søke.

OPPTAK TIL SPESIALUTDANNINGEN I ØKONOMI/ADMINISTRASJON

Til den 1-årige utdanningen i økonomi/administrasjon som nevnt ovenfor, tas det også inn søkere som ikke har gjennomgått grunnutdanningen. Følgende kan søke om opptak til denne spesialutdanningen:

1. Kommunalkandidater med eksamen etter den gamle studieordningen ved kommunallinjen.
2. Kandidater fra distriktshøgskolenes offentlig/administrative og økonomisk/administrative studieretninger
3. Andre personer med spesielle forutsetninger for spesialutdanningen, f.eks. kontorsjefer, etatsjefer og saksbehandlere med lengre praksis fra kommunal forvaltning.

Undervisningen tar til 1. september 1980.

Søknadsskjema og plan

for undervisningen ved kommunallinjen fås fritt tilsendt ved henvendelse til

NORGES KOMMUNAL- OG SOSIALHØGSKOLE,

Postboks 263, Økern, Oslo 5.

Telefon (02) 22 07 00.



SOSIALØKONOMEN

Nr. 3. 1980 årgang 34

Redaksjon:

Svein Gjedrem
Michael Hoel
Arne Jon Isachsen
Morten Reymert

Redaksjonsutvalg:

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

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

Utkommer med 10 nummer
pr. år, den 15. hver måned
unntatt juli og august

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

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

LEDER

Oljevirksomheten 3

AKTUELLE KOMMENTARER

FRITZ C. HOLTE:

Sosialøkonomi i den videregående skolen 4

KÅRE P. HAGEN:

Renteutvalgets innstilling 8

ARTIKLER

ERLING EIDE:

**Aktuelle spørsmål i norsk oljepolitikk
i lys av økonomisk teori** 12

ASBJØRN RØDSETH:

**Har eit lånefinansiert budsjettunderskott
ein ekspansiv verknad på etterspørselen?** 19

AGNAR SANDMO:

**Hvilken holdning bør offentlige
myndigheter ha til risiko?** 25

DEBATT 32

BOKANMELDELSER 33

ANNONSEPRISER* (EKSKL. MOMS):

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

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

Tillegg for utfallende format: 10%

Bilagspriser oppgis på forespørsel.

Prisene er eksklusive klisjearbeid.

Tidsfrist: Innen 5. i utgivelsesmåneden.

Klisjeraster: Omslag 40 linjer.

Innmat 48 linjer.

Omslag: 154 gr. kunsttrykk.

Innmat: 90 gr. Silverstar.

Trykt i offsett.

Reklametrykk A.s, Bergen

«Bedrifter i omstilling:

Planlegging og budsjettering i en informasjonsrik og omskiftelig verden».

Hensikten med kurset er å

- belyse hvordan bedrifter og næringsorganisasjoner innretter seg i en informasjonsrik og omskiftelig verden,
- vise hvordan moderne edb-baserte data- og modellbanker kan nyttes og vurderes,
- gå konkret inn på omstillingsproblemer som norsk næringsliv i dag står overfor,
- belyse hvordan bedrifter kan styre og styrer sin økonomi gjennom planlegging og budsjettering.

PROGRAM:

MANDAG:

Næringslivets bruk av makro-økonomisk og annen informasjon i planleggings- og beslutningsprosessen

- Cand. oecon. Finn Anonsen, Norges Industriforbund.
- Sjefsøkonom Jan-Erik Korsæth, Norsk Hydro A/S.
- Siviløkonom Stein H. Øvrebø, Leif Høegh & Co. A/S.

Kilder til informasjon

- Sjefsøkonom Tormod Andreassen, Kreditkassen.

EDB-baserte data-banker tilknyttet modellmuligheter

- Prosjektleder Jon Solheim, Norges Bank.

The DRIdata-bank and models

- Senior consultant Jim Russel, Data Resources Inc. (DRI).

TIRSDAG:

Bransjeanalyser – Analyseopplegg og metodikk

- Forskningsjef Einar Hope, Senter for anvendt forskning – NHH.

Praktisk bruk av bransjetall.

- Adm. direktør Oddvar Eikeri, Produksjonsteknisk Forskningsinstitutt.

Bedriftene, omstillingen og styringen.

- Adm. direktør Harald Henriksen, Den Norske Industribank A/S.

Hvordan kan bedriftene ha nytte av den sentrale planleggingen

- Cand.oecon. Olav Magnussen, Norconsult A/S.

Bedriftene og bankene

- Banksjef Jarl Whist, Kreditkassen.

Bedrift under omstilling.

- Økonomidirektør Arvid Bjørnstad, Viking-Askim A/S.

ONSDAG:

Bedriftsøkonomisk styring gjennom planlegging og budsjettering

- Hovedlærer Jon Lundesgaard, Bedriftsøkonomisk Institutt.

EDB-modeller og modellspråk for utarbeiding av bedriftsbudsjetter.

- Siviløkonom Finn W. Strand, TEAMCO.

Hva bør avklares gjennom planlegging og budsjettering.

- Adm. direktør Kåre Moe, Norgas A/S.

Strategisk planlegging i et sammensatt foretak.

- Planleggingsjef Harald Liland, Elkem-Spigerverket A/S.

Kurset holdes på Vestlia Høyfjellshotell, Geilo, i tiden 21.-23. april.

Kursavgiften er kr. 1 500 for medlemmer av NSF, og kr. 1 600 for ikke-medlemmer.

Avgiften er eksklusive reise og opphold.

Påmelding innen 11. april.

*Nærmere opplysninger – med detaljert programoversikt – fås ved henvendelse til foreningens sekretariat, Storgt. 26, Oslo 1
Telefon 02-20 22 64.*



Oljevirkksomheten

Regjeringen har nylig lagt fram en stortingsmelding om oljevirkksomheten i Nordsjøen (St. meld. nr. 53, 1979/80, «Om virksomheten på den norske kontinentalsokkele»). Meldingen behandler i hovedsak konsesjons-, utbyggings- og avsetningspolitikken. Derimot gis det ingen mer helhetlig analyse av petroleumsvirksomhetens plass i den norske økonomien. En slik analyse blir lovet i en framtidig stortingsmelding.

I meldingen legges det opp til en oljeutvinning av størrelsesorden 90 mill. tonn fra ca. 1990. En del momenter av betydning for valg av omfang av utvinningen er gitt i meldingen. Disse momentene er imidlertid stort sett av den generelle typen «virkningen på den samlede norske økonomi», «energisituasjonen i Norge og den øvrige verden» o.l. Slike vage forhold gir få konkrete holdepunkter for valg av framtidig oljeutvinningsprofil. Vi savner en vurdering av lønnsomhet og risiko forbundet med alternative utvinningsforløp under alternative forutsetninger om utvinningskostnader, oljeprisutvikling, utvikling av rentenivå og andre forhold på det internasjonale kredittmarked, o.l. Valget av utvinningsprofil bør selvsagt ikke tas utelukkende på grunnlag av slike rene lønnsomhetsbetraktninger.

Men valget bør heller ikke tas uten å ta noe hensyn til slike lønnsomhetsbetraktninger. Vi håper Regjeringen vil dokumentere mer av slike beregninger i den lovede stortingsmelding.

Regjeringen legger opp til en gradvis fornorskning av virksomheten på kontinentalsokkelen. I den grad utenlandske selskaper skal delta, vil utvelgelsen av selskaper fortsatt bli basert på «forhandlingssystemet», mens mer markedsorienterte systemer avvises. I forhandlingssystemet inngår muligheten for industrisamarbeidsprosjekter som et viktig ledd i utvelgelsen av selskaper. Det hevdes at «industrisamarbeidet må forutsettes å være interessant i seg selv også for den utenlandske partner». Vi har ikke sett noen overbevisende argumenter mot at slike prosjekter i så fall burde kunne gjennomføres selv om de aktuelle utenlandske selskapene ikke får delta i oljeutvinning. Og hvis samarbeidsprosjektene isolert sett er en byrde for de utenlandske selskapene, betyr dette at de har fått delta i oljevirkksomheten på bedre betingelser enn de ville vært villige til uten å bli pålagt noe industrisamarbeidsprosjekt. Slike unødige gunstige betingelser er en form for kostnad for Norge. Denne kostnaden må vurderes mot den mulige

fordelen for Norge av industrisamarbeidsprosjekter.

Meldingen legger opp til at en økende del av oljen skal disponeres av den norske stat. Begrunnelsen er at dette både vil gi staten større inntekter og at staten derved får økt oljepolitisk handlefrihet. Det burde imidlertid også vært pekt på at økt statlig disposisjonsrett over oljen setter staten i en mer utsatt posisjon. Når andre land (bl.a. Israel) tidligere har ytret ønske om olje fra Norge, har dette kunnet blitt avvist under henvisning til at staten ikke disponerer oljen. Denne muligheten for avvisning vil etter hvert forsvinne, noe som vil sette Norge i en atskillig mer utsatt utenrikspolitisk situasjon. Innenlandske pressgrupper som ønsker subsidiert olje vil også stå sterkere når staten har direkte disposisjonsrett over oljen. Riktignok heter det i meldingen at «salg av statlig petroleum må foregå etter forretningsmessige prinsipper». Vi er imidlertid skeptiske til at et departement som har hovedansvaret for den samfunnsøkonomisk uheldige subsidieringen av den kraftkrevende industrien og av gass til den petrokjemiske industrien også skal ha ansvaret for disponeringen av norsk olje. Vi håper at vår bekymring på dette punkt vil vise seg å være ubegrunnet.

Sosialøkonomi i den videregående skolen

AV
FRITZ C. HOLTE



Innledning

Hvert år gis det undervisning i sosialøkonomi til et stort antall elever i den videregående skolen. Det inntrykket de får av faget, påvirker rekrutteringen til det sosialøkonomiske studiet. For et flertall av elevene er denne undervisningen den eneste de får i faget. Den er av betydning for hvilke sosialøkonomiske resonnementer de blir i stand til å følge, og for hvor positivt eller negativt de kommer til å stille seg til det sosialøkonomene har å bidra med i samfunnsdebatten.

På bakgrunn av dette synes jeg at sosialøkonomiundervisningen i den videregående skolen er noe som angår alle sosialøkonomer, og ikke bare de av dem som arbeider i denne skolen. Jeg synes derfor det er rimelig at undervisningen fra tid til annen blir debattert i «Sosialøkonomen», og jeg vet at oppfatningen deles av flere av lærerne ved Universitetet i Oslo.

Denne artikkelen er ment som en innledning til en slik debatt. Den er en litt bearbeidet versjon av et innlegg i Norsk Lektorlags tidsskrift «Skoleforum». La meg si litt om bakgrunnen.

For en tid siden skrev jeg en artikkel i «Skoleforum» hvor jeg bl.a. hevdet at innføringen i nasjonalregnskapsbegrepene ikke burde bli for omfattende. En av dem som svarte på artikkelen var cand.oecon. Nils Erik Myhr. Jeg kom til at de spørsmål han tok opp var så viktige at jeg i mitt neste innlegg (dvs. materialet for denne artikkelen) fant det formålstjenlig å gi en nokså konkret og detaljert drøfting av dem. Mitt inntrykk var at det lett ville bli ufruktbart med en fortsatt diskusjon på det generelle plan jeg beveget meg på i min første artikkel.

Den videregående skolen

Det som tidligere het «gymnasiet», heter nå «den videregående skolen, studieretning for allmenne fag». Studieretningen er delt i naturfaglinja, språklinja og samfunnsfaglinja.

Elever på naturfaglinja og språklinja har faget «samfunnskunnskap», som inneholder noe sosialøkonomi.

Alle elever på samfunnsfaglinja må ta et sosialøkonomikurs på 3 timer pr. uke i ett år. Det gis dessuten to videreføringskurs i faget, på henholdsvis 2 og 5 timer pr. uke i ett år. De elever som ønsker det, kan ta ett av disse kursene. – Når jeg i det følgende viser til bestemte kurs, er det disse kursene jeg sikter til.

Den videregående skolen har også en studieretning for handels- og kontorlag. I flere av variantene på denne linja gis det en god del undervisning i sosialøkonomi.

Nils Erik Myhrs syn

Nils Erik Myhr skriver bl.a.: «En forutsetning for å få en meningsfylt diskusjon om samfunnsøkonomiske problemstillinger, er et presist begrepsapparat. Dersom man setter i gang drøfting av slike emner uten på forhånd å beherske begrepsapparatet og presiseringer av de forutsetninger det bygger på, vil en lett havne i selvfølgeligheter og lite fruktbare konklusjoner. Det må derfor forutsettes at elevene til å begynne med lærer begrepsapparatet skikkelig. Dette krever igjen en viss innsats, men gir god «avkastning» senere når aktuelle problemstillinger som f.eks. årsaker til manglende balanse i driftsregnskapet, skal tas opp.»

Myhr nevner ikke hvilke begreper han mener elevene bør lære. Men ut fra den sammenheng hans innlegg kommer i, finner jeg det rimelig å anta at han mener følgende: 1) På et tidlig stadium i undervisningen i sosialøkonomi bør elevene gis en grundig innføring i nasjonalregnskapsbegrepene. – 2) Uten en slik innføring vil en drøfting av samfunnsøkonomiske problemstillinger lett bli lite fruktbar. – 3) Elevene vil få god «avkastning» på det arbeidet de bruker på en grundig innføring i nasjonalregnskapsbegrepene.

Hvis jeg har tolket Myhr riktig, er jeg uenig med han på alle tre punkter. I det følgende skal jeg prøve å gi noe av min begrunnelse for dette.

Kværnes innføring i nasjonalregnskapsbegrepene

I sosialøkonomi-undervisningen i den videregående skolen brukes bl.a. bøker av Einarsen/Arentz og Kværne. Jeg synes disse forfatterne gir for stor plass til nasjonalregnskapsbegrepene. Det kan da være nærliggende å se litt nærmere på boka til den av dem som gir den minst utførlige behandling av temaet.

Hos Kværne er kapitlet om nasjonalregnskapsbegrepene på ca. 20 sider, og det innføres 30–40 forskjellige betegnelser på begreper. I to tilfeller innføres to betegnelser på ett og samme begrep.

Det fins en rekke andre kapitler i Kværnes læreverk, og det er rimelig å spørre: Har elevene, under arbeidet med disse «andre» kapitlene, nytte av det meste av det de har lært i nasjonalregnskapskapitlet?

I kapittel IV i Kværnes bok utgjør fire av betegnelse nødvendige redskaper i en redegjøring for en bestemt økonomisk modell. Disse fire er: nettonasjonalprodukt, nettoinvestering, konsum og sparing.

I kapitlet om inntektsfordelingen (som ikke er pensum i 3-timerskurset) brukes betegnelse faktorinntekt, eierinntekt og lønn i en beskrivelse som er sentral i framstillingen.

Betegnelse import og eksport brukes flere steder. Betegnelse bruttonasjonalprodukt brukes, såvidt jeg kan se, bare én gang, men da i en viktig sammenheng.

De øvrige betegnelse, eller i et hvert fall de aller fleste av dem, spiller en perifer rolle utenfor nasjonalregnskapskapitlet. Noen av dem nevnes ikke i det hele tatt. Andre nevnes en eller to ganger, men da på en måte som gjør at de neppe kan sies å utgjøre et nødvendig tankeredskap. Jeg skal konkretisere dette siste ved to eksempler.

Eksempel 1: På s. 165–166 sié følgende: «Norge har negativ nettofinanskapital, dvs. verdien av utenlandske kapitalplasseringer i Norge (inklusive lån Norge har tatt opp i utlandet) er større enn de fordringer som norske enkeltpersoner, bedrifter og institusjoner har i utlandet.» Hvis formålet med dette utsagnet er å informere om Norges situasjon, kan gjerne de seks første ordene sløyfes, slik at utsagnet begynner med: «Verdien av de utenlandske kapitalplasseringer . . .». En kan også feste seg ved at litt seinere bruker forfatteren betegnelsen «nettogjelden til utlandet» (som ikke er definert tidligere) i stedet for betegnelsen «nettofinanskapital» (som er definert i nasjonalregnskapskapitlet).

Eksempel 2: I en tabell på s. 225 fins størrelsen «Utlendingers nettoinntekt av kapital». Den er ikke definert tidligere, men i en kommentar sies at den svarer til nettofinansinntekten (som er definert i nasjonalregnskapskapitlet).

Disse merknadene gjelder delene I og II i Kværnes læreverk. Del III, som er beregnet for tilleggskurset på 5 timer, inneholder fem kapitler. I fire av disse kapitlene brukes nasjonalregnskapsbegrepene svært

lite. I det femte kapitlet, om offentlig økonomi, brukes de mye.

I sitt innlegg i Skoleforum nr. 25/79 kommer Myhr også inn på elevenes eksamensprestasjoner. Hvis jeg har forstått han rett, har han observert at elever som kjenner nasjonalregnskapsbegrepene godt, har lettest for å svare presist på oppgaver hentet fra andre kapitler enn nasjonalregnskapskapitlet.

Det virker som om Myhr mener at det her fins en nokså direkte årsakssammenheng. Jeg tviler på dette. Jeg tror det meste av forklaringen på det han har observert, ligger i at elever som har lest grundig sitt pensum om nasjonalregnskapsbegreper, som regel også har forberedt seg godt på det øvrige pensum.

Nytten utenfor skolen

La oss så se på hvilken nytte elevene vil ha av nasjonalregnskapsbegrepene utenfor skolen.

Jeg tror det kan være formålstjenlig om vi her, i analogi med hva som gjøres i idrett, deler begrepene i et A-lag og et B-lag.

Som medlemmer av A-laget vil jeg forsøksvis nominere: Brutto- og nettonasjonalprodukt, brutto- og nettoinvestering, kapitalslit, sparing, import, eksport, import- og eksportoverskudd, offentlig og privat forbruk og faktorinntekt. De øvrige av de nasjonalregnskapsbegrepene Kværne innfører, vil jeg kalle B-laget.

La meg understreke at det ikke er opplagt hvor grensene mellom de to lagene skal gå, og at jeg gjerne kan gå med på å utvide A-laget med noen få medlemmer. På den andre siden vil det blant A-lagets medlemmer kunne plukkes ut et lite utvalg av «stjerner». Forøvrig vil lagene også avhenge litt av hvilke begreper vi kaller nasjonalregnskapsbegreper.

Det er flere forhold som gjør at jeg tror at utenfor skolen vil de fleste av elevene få lite utbytte av det meste av det de lærer om nasjonalregnskapsbegrepene. Jeg skal nevne fire av dem.

1. B-medlemmene blir sjelden nevnt i aviser, radio og TV. På tross av den kritikk jeg har fått for min påpeking av dette, fastholder jeg at det er et forhold av interesse. En majoritet av elevene vil nemlig få sine framtidige informasjoner om økonomi utelukkende eller hovedsaklig gjennom massemedia.

2. Jeg tror heller ikke at de elevene som i framtida kommer til å beskjeftige seg noe mer med økonomi, vanligvis vil få særlig mye utbytte av det de har lært om B-medlemmene. Jeg bygger her på egne erfaringer om hva jeg har fått bruk for under lesing av faglitteratur. Hvorvidt disse erfaringene er av interesse for andre, vil i høy grad avhenge av hva jeg leser. La meg derfor si litt om det.

Jeg leser regelmessig tidsskriftet «Sosialøkonomen», og jeg leser hvert år enkelte stortingsmeldinger og enkelte publikasjoner fra Statistisk Sentralbyrå.

Jeg får regelmessig tilsendt bl.a. «Bergens Banks kvartalstidsskrift», «Norges Industri», «Industrifor-

bundets debatt- og studiehefter», «Penger og Kreditt», og «Økonomisk Revy». Jeg vil ikke på noen måte påstå at jeg leser alt i disse publikasjonene. Men jeg blar da i et hvert fall gjennom dem, og leser noe. Jeg leser noe utenlandsk faglitteratur.

Mitt inntrykk er at under denne lesningen får jeg sjelden bruk for å kjenne B-medlemmene. Det gjelder i alle fall for de fleste av dem. Noen av dem støter jeg antakelig aldri på. Andre nevnes en sjelden gang i blant. I en del av de tilfellene hvor dette skjer, blir de definert, eller det går fram av sammenhengen hva de betyr.

Jeg vil understreke at disse vurderingene bygger på inntrykk, og ikke på nøyaktige undersøkelser. Det er mulig at inntrykket er feilaktig, men jeg tror det ikke. Og ett er i alle fall sikkert: I den siste tiden har jeg lest gjennom kapitlene om nasjonalregnskapsbegrepene i de lærebøker Kværne og Einarsen/Arentz har skrevet for den videregående skolen. Det har ført til at jeg i dag kan mer om nasjonalregnskapsbegrepene enn jeg noen gang tidligere har kunnet, muligens bortsett fra den tiden jeg var førsteavdelingsstudent ved det sosialøkonomiske studium.

For min egen del ønsker jeg ikke å bruke tid og krefter til å lære definisjonene av begreper jeg sjelden støter på. Jeg synes det er fornuftigere at jeg, når jeg måtte trenge dem, finner fram til dem i en økonomisk ordbok eller et leksikon.

3. Begrepet «sparing» spiller en sentral rolle i Kværnes læreverk. På s. 67 i del I (utgitt i 1977) defineres sparingen i en åpen økonomi på en slik måte at den pr. definisjon er den delen av *nasjonalinntekten* som ikke nyttes til forbruk. Blant annet på grunnlag av denne definisjonen utledes følgende ligning:

$$S = NI + (Eks - Imp) + NFinnt.$$

Her er S = sparing, NI = nettoinvestering, Eks = Eksport, Imp = import og $NFinnt$ = nettofinansinntekt.

Denne ligningen anser forfatteren for å være så viktig at den gjentas i et seinere kapittel (se s. 97).

Statistisk Sentralbyrå definerer imidlertid sparingen som den delen av *landets disponible inntekt* som ikke nyttes til forbruk. Hvis Byråets definisjon brukes som norm, er Kværnes definisjon feil, og det er da også en feil i den ligningen jeg refererte. De samme «feilene» forøvrig fins i Kværnes bok «Samfunnsøkonomi» som ble utgitt i 1973. Såvidt jeg vet, ble denne boka mye brukt i gymnaset.

Etter å ha vært i kontakt med Kværne vet jeg at hans definisjon er valgt fordi han mener det byr på pedagogiske fordeler å knytte begrepet «sparing» til det et land har oppnådd ved egne bestrebelser, dvs. nasjonalinntekten, istedet for å knytte begrepet til den disponible inntekten, som jo bl.a. kan være et resultat av mottatte stønader.

La meg gjøre følgende tankeeksperiment. Sett at halvparten av elevene i skolen bruker en lærebok

hvor det står at én meter pr. definisjon er lik 99 cm, mens offentlig statistikk og de lærebøkene resten av elevene bruker, benytter et system for lengdemåling hvor én meter pr. definisjon er lik 100 cm. I et samfunn med et slikt undervisningsopplegg vil det måtte oppstå en rekke misforståelser, og noen av dem vil uten tvil skape alvorlige problemer. Problemene vil ganske sikkert føre til debatt og til krav om standardisering av begrepsapparatet.

Hvorfor har ikke den forskjellen jeg har pekt på i bruken av «sparing», ført til debatt og krav om standardisering? Jeg synes følgende forklaring virker rimelig: Svært få av de elever som har benyttet Kværnes lærebøker, har seinere oppdaget at de har lært å definere sparing på en måte som avviker fra den måten som brukes bl.a. i offentlig statistikk og i læreboka til Einarsen/Arentz. For svært få, om noen av disse elevene, har dette avviket betydd særlig mye. I de tilfeller hvor de har kommet i kontakt med praktiske økonomiske problemer, har de finere nyanser i definisjonen av «et lands sparing» betydd svært lite. Med få unntak har de utenfor skolesituasjonen heller ikke brukt den ligningen jeg har referert.

Hvis denne forklaringen er riktig, synes jeg at den er av en viss interesse for diskusjonen om hvor omfattende innføringen i nasjonalregnskapsbegrepene bør være.

4. I de seinere årene har jeg etterhvert spurt en rekke tidligere elever i gymnaset/den videregående skolen om hva de har fått ut av undervisningen i sosialøkonomi. Svarene varierer noe, men når det gjelder nasjonalregnskapsbegrepene er det vanligste svaret noe i likhet med følgende: «Emnet var kjedelig. Jeg pugget en del definisjoner og ligninger. Det er lite av dette jeg synes jeg har fått bruk for seinere. Nå har jeg glemt det meste.»

Jeg er klar over at jeg bør vise forsiktighet med å trekke konklusjoner på grunnlag av de svarene jeg har fått. Utvalget er antakelig skjevt, og antall elever jeg har spurt er ikke større enn at tilfeldige avvik kan spille en betydelig rolle. Det er også mulig at formuleringene av spørsmålene i noen tilfeller var slike at de stimulerte til bestemte svar. Men litt vekt synes jeg likevel at jeg kan legge på de svarene jeg har fått. Og jeg synes det må være en idé for rette vedkommende (RVO?, Norsk lektorlags landsseksjon for økonomiske fag?) å foreta en tilsvarende, men mer solid undersøkelse. Jeg tror en godt planlagt undersøkelse av denne typen vil kunne gi informasjon av betydelig interesse.

Hvordan bør innføringen i nasjonalregnskapsbegrepene være?

Elevene må gis en innføring i nasjonalregnskapsbegrepene. Men bl.a. av følgende grunner synes jeg den bør være forholdsvis kort: a) Jeg tror at elevenes arbeid med en omfattende innføring gir liten avkastning. – b) Jeg tror at mange elever finner dette stoffet

kjedelig, og at en omfattende innføring derfor kan bidra til redusert interesse for sosialøkonomi. – c) Den tid som blir frigjort hvis innføringen forenkles, vil kunne brukes til problemer mange synes er relevante, men som i dag ikke behandles eller bare gis nokså liten omtale.

I forhold til det som sies i lærebøkene til Einarssen/Arentz og Kværne, bør innføringen reduseres på følgende måter: 1) Det innføres færre begreper. – 2) Definisjonene gjøres enklere. – 3) Det legges mindre vekt på å bruke definisjonsligningene for nasjonalregnskapsbegrepene til å utlede andre sammenhenger mellom disse begrepene.

Disse punktene burde vært utdypet en god del, men plasshensyn gjør at jeg skal nøye meg med noen få kommentarer til punkt 2.

For mange av oss kan det være en besnærende tanke at definisjonene av de begreper vi bruker, bør gjøres helt presise, slik at det vi sier har en helt eksakt mening. Men noe slikt lar seg ikke gjennomføre i praksis, og dette er meget tydelig når det gjelder nasjonalregnskapsbegrepene. Hvis man skal gi presise definisjoner av disse begrepene, må man nemlig ta standpunkt til svært mange avgrensningsproblemer. Se f.eks. de definisjonene som er gitt i Statistisk Sentralbyrås «Nasjonalregnskap 1860–1965». Det kan ikke komme på tale å bruke disse definisjonene i en lærebok for den videregående skolen. Forfatterne av lærebøker for denne skolen må forenkle Byråets definisjoner, og forenklingene bidrar til at lærebokdefinisjonene blir upresise. Lærebokforfatterne står følgelig ikke overfor et valg mellom presise og upresise definisjoner, men overfor et valg av forenklingsnivå.

Jeg synes det er rimelig å gå lenger i forenklingene enn hva Kværne og særlig Einarsen/Arentz gjør. Et eksempel: Jeg synes det er liten grunn til å la elevene lære at bygging av militære festningsanlegg ikke skal regnes som investering, men at kostnadene ved slik bygging skal regnes som forbruk i det året de påløper. Kanskje er det formålstjenlig å ta med dette som petitstoff for å live opp framstillingen, men det bør ikke være pensum.

Hensynet til bestemte grupper av elever

Enkelte har hevdet at en reduksjon av innføringen i nasjonalregnskapsbegrepene vil være urimelig overfor de flinke elevene, fordi de da ikke får de utfordringer de har krav på. La meg derfor (jfr. punkt c

foran) understreke at reduksjon på dette området gir muligheter til ekspansjon på andre områder. Her er noen eksempler på temaer som kanskje med fordel kunne tas opp eller utvides: 1) Eksterne virkninger av produksjonen. 2) Cost-push som årsak til prisstigning. 3) Konsekvensene av den nåværende tekniske utvikling for mulighetene for full sysselsetting. 4) Distriktsproblemer og distriktspolitikk. 5) Økonomiske konsekvenser av miljøverntiltak. 6) Økonomiske problemer i u-land og i forholdet mellom u-land og i-land. – Jeg tror at disse temaene vil kunne gi både flinke og mindre flinke elever utfordringer som er minst like store som dem de får ved å beskjeftige seg mye med nasjonalregnskapsbegrepene.

Hensynet til elever som seinere skal studere sosialøkonomi, har også vært nevnt. Til dette vil jeg si at disse elevene utgjør et mindretall, og at utformingen av undervisningen først og fremst bør skje ut fra hva de øvrige elevene er tjent med. Forøvrig tror jeg at heller ikke vordende sosialøkonomiske studenter vil være best tjent med at de i den videregående skolen får en undervisning hvor nasjonalregnskapsbegrepene gis stor plass.

Avsluttende merknader

I denne artikkelen har jeg brutt regelen om at en lærebokforfatter ikke bør uttale seg om lærebøker skrevet av andre forfattere. Jeg har ikke likt å gjøre det. Når det likevel er blitt gjort er det fordi jeg har ment det har vært nødvendig for å få debatten såpass konkret at den vil kunne bli nyttig.

Jeg har foran konsentrert meg om nasjonalregnskapsbegrepene, og jeg ser gjerne at jeg får reaksjoner på det jeg har skrevet. Men jeg har ikke med denne konsentrasjonen ment å innskrenke rammen for en debatt om sosialøkonomien i den videregående skolen. Det fins en rekke andre spørsmål som også bør drøftes. Her er to av dem: Hvilke temaer er det som først og fremst bør gis større plass enn de har i dag? Hvilken plass bør bruken av symboler og matematiske modeller ha?

REFERANSER:

- Johan Einarsen og Johan Chr. Arentz: *Sosialøkonomi, Del 1*, 2. utg., Oslo 1974.
Gunder Kværne: *Sosialøkonomi for den videregående skole, Del I, del II, del III*, Oslo 1977–1979.
Gunder Kværne: *Samfunnsøkonomi*, Oslo 1973.
Skoleforum nr. 13/79 og nr. 25/79.

Renteutvalgets innstilling

AV
KÅRE P. HAGEN



Renten er vel den pris som det har vært mest motstridende syn på opp gjennom tidene. Dels har det vært gjort gjeldende religiøse motforestillinger mot å beregne renter på lån og dels er rentebegrepet blitt forkastet på ideologisk grunnlag. Selv blant økonomer har det vært delte oppfatninger om rentebegrepets berettigelse. En så fremragende økonom som Cambridge-økonomen Frank P. Ramsey var på etisk grunnlag mot at en skulle bruke diskonteringsrenter i offentlig planlegging og skrev i 1928 «... we do not discount later enjoyments in comparison with earlier ones, a practice which is ethically indefensible and arises merely from the weakness of imagination». En må likevel si at økonomer som har sin skoloring innenfor den nyklassiske tradisjon, har en tilbøyelighet til å se på renten og dens rolle i økonomien som enhver annen pris. Rentedannelsen og den ressursallokering som skjer gjennom tilpasning av tilbud og etterspørsel i kredittmarkedene blir ut fra en slik synsvinkel langt på vei et eksempel på hvordan pris-mekanismen virker i en markedsøkonomi.

Mange priser synes imidlertid å være sett på som så viktige at de ikke tillates å variere i takt med endrede tilbuds- og etterspørselsforhold. Meget treffende i så måte er en uttalelse som er tillagt økonomen Harry Johnson om at «... there is a tendency of economists to decide in each decade that there is some one price that is of such fundamental importance that it must be fixed and thus prevented from doing its job». Han mente å finne støtte for denne påstanden ved å se på hvilken politikk som har vært ført med hensyn til renter, valutakurser og i det siste også energipriser i enkelte land.

I Norge har det etter krigen vært ført en såkalt lavrentepolitikk med en i lange perioder fast rente til dels betydelig under den rente som ville ha skapt balanse i lånemarkedene. Det kan være delte meninger om tankegangen bak denne politikken, men det er vel neppe urimelig å gå ut fra at rent historisk har arbeiderbevegelsens syn på renten tatt farge av den marxistiske oppfatning. I tillegg var vel lavrentepolitikken motivert ut fra enkle betraktninger om rentens rolle for den funksjonelle inntektsfordeling. Ifølge den politiske folklære skulle en høy bankrente favorisere kapitaleiere (kupongklippende kapitalister) mens en lav rente presumptivt skulle virke i kapitaleiernes disfavør.

Etter omlag 30 år med såkalt lavrentepolitikk ført av både sosialdemokratiske og borgerlige regjeringer, er man etterhvert blitt klar over at sammenhengene neppe er så enkle. I 1977 ble lavrentepolitikken i realiteten forlatt i og med at den såkalte rentenormeringen ble opphevet og sommeren 1978 ble det nedsatt et allsidig sammensatt utvalg – det såkalte Renteutvalget – for å gi en vurdering av hensiktsmessigheten av en friere rentedannelse. Innstillingen fra dette utvalget er nå offentliggjort og med bakgrunn i den rolle renten har hatt i etterkrigstidens økonomiske politikk er det med stor interesse man tar fatt på lesningen av utvalgets vurderinger og tilrådinger. Jeg skal i det følgende gi en kort oppsummering av hva jeg anser for å være hovedpunktene i innstillingen og så knytte noen kommentarer til noen av tilrådingene.

La meg først få si at denne innstillingen er et omfattende dokument og utvalget skal ha honnør for at det på forholdsvis kort tid har foretatt en grundig analyse av de problemstillinger som er knyttet til rentepolitikken. Utvalget sier selv at dette ikke ville ha vært mulig uten å innhente sakkyndig hjelp siden betydelige deler av saksområdet ikke var tilstrekkelig dekket av eksisterende statistiske analyser og økonomisk teori. Slik sakkyndig bistand har utvalget fått i form av del-utredninger fra økonomer ved Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo og fra Senter for anvendt forskning ved Norges Handelshøyskole, Bergen. Disse del-utredningene danner det faglige grunnlag for enkelte hovedavsnitt i innstillingen og de er også trykket som vedlegg til selve innstillingen. Det må betraktes som særdeles positivt at utvalget har stilt seg så åpent for bidrag fra nyere økonomisk forskning til belysning av de spørsmål som reises i forbindelse med rentepolitikken.

Innstillingen starter med en lang og inngående beskrivelse av norsk rentepolitikk etter krigen. Grunn tanken bak denne var at det av hensynet til gjenreisningen var viktig å ha en lav rente for å stimulere investeringsetterspørselen. Dessuten forsøkte man å tilføre visse prioriterte formål lånekapital til spesielt lave renter. Et viktig poeng i den forbindelse er at i forhold til den likviditetssituasjonen som gjaldt i årene etter krigen, var det generelle rentenivået neppe for lavt. Når denne politikken likevel ble betegnet som lavrentepolitikk, var det trolig fordi renten ble

liggende på et lavere nivå enn før krigen. Det kan forøvrig i denne sammenheng pekes på at diagrammet på side 19 i innstillingen som viser utviklingen av endringer i prisnivå og deflaterede obligasjonsrenter i mellomkrigstiden, er sterkt misvisende. Utvalget finner at realrenten i denne perioden var negativ til tross for en deflasjonsrate på opp til 15% i året. Dette er selvsagt ikke riktig. Ifølge utvalgets egne diagrammer skulle realrenten være positiv og til dels svært høy i mesteparten av mellomkrigstiden. Denne feilen kan muligens skyldes at en er så vant til å trekke fra prisstigningen for å komme frem til realrenten at en automatisk trekker fra den relative prisendring også i tider med prisfall.

Nå har en i årene etter krigen hatt en betydelig prisstigning og selv om de nominelle rentesatser ble justert oppover med lange mellomrom, har dette på langt nær vært tilstrekkelig til å kompensere for prisstigningen. Under den sterke prisstigningen i første halvdel av 70-årene var endog realrenten på de fleste utlånsformer negativ. Det er klart at dette fallet i realrenten har brakt den administrerte renten stadig lenger bort fra den rente som ville ha skapt likevekt i kredittmarkedet, noe som har ført til et stadig sterkere etterspørselspress og strammere kredittrasjoner og derfor også til sterkere spenningsforhold i markedet.

Filosofien bak tanken å holde renten på et lavere nivå enn det som ville klarere markedet, var som sagt delvis av fordelingspolitisk natur, men en har også antatt at en lavrente ville gi større økonomisk stabilitet gjennom stabilisering av etterspørselsiden. Dette mente man at en kunne få til ved å opprettholde en kø av investeringsprosjekter gjennom kredittrasjoner og så regulere den realiserte etterspørsel gjennom styring av kreditttilførselen. Dette forutsetter at man har kontroll over kreditttilførselen, men erfaringene har vel vist at dette har vært det svake punkt i det penge- og kredittpolitiske opplegget. Kreditttilførselen har man forsøkt å styre gjennom likviditetsreguleringer overfor kredittinstitusjonene, men i tider med stort etterspørselspress har dette vist seg utilstrekkelig. Dette forholdet er blitt forsterket ytterligere ved at en etter 1974/75 har fått en sterk stigning i pengemengden som følge av motkonjunkturpolitikken og dette har det ikke vært mulig å regulere gjennom markedsoperasjoner med den lave renten en har hatt på obligasjoner. Når en så også etterhvert ble klar over at de fordelingsmessige virkningene av et lavt rentenivå ikke var så klare og entydig positive som en tidligere hadde antatt, var de politiske forholdene lagt til rette for den omlegging av rentepolitikken en fikk i 1977.

Utvalget har konsentrert sine utredninger om tre saksområder som også er spesifisert i mandatet. Det gjelder rentens realøkonomiske virkninger, rentens betydning for inntekts- og formuesfordeling og rentepolitikkenes betydning for den penge- og kredittpolitiske styring.

Når det gjelder rentens realøkonomiske virkninger legger utvalget vekt på at hensynet til en effektiv ressursdisponering krever en mest mulig fri rentedannelse hvor tilbud og etterspørsel etter kreditt blir avstemt gjennom renten. Subsidiert av leiepriser for realkapital gjennom lavrente vil kunne føre til overinvesteringer og sløsing med kapital i den forstand at det vil kunne være privatøkonomisk lønnsomt å realisere investeringsprosjekter som er samfunnsøkonomisk ulønnsomme. Videre vil det være viktig å unngå at brukere av kapital stilles overfor ulike rentevilkår da dette vil kunne føre til at lite lønnsomme investeringer på enkelte områder fortrenger investeringer med høyere avkastning på andre områder.

Utvalget går forholdsvis grundig inn på rentens betydning for inntektsanvendelsen på konsum og sparing og for investeringer i realkapital. Dette er selvfølgelig et viktig spørsmål siden det er en forutsetning for at renten skal ha betydning for ressursdisponeringen at markedsaktørenes adferd er påvirket av rentendringer. Utvalget konkluderer ikke uventet med at sammenhengen mellom rente og privat forbruk både teoretisk og empirisk er usikker, mens realinvesteringer ser ut til å være negativt relatert til rentenivå, og dette er for så vidt i samsvar med den konvensjonelle visdom på dette området.

Når det gjelder analysen av rentens betydning for inntekts- og formuesfordelingen, legger utvalget frem en del nytt materiale som gir grunnlag for mange interessante konklusjoner. Det viser seg at når man ser på formuesforholdene og fordelingen av formuen på realkapital og fordringer og gjeld, er det liten forskjell mellom inntektsgrupper. Den eneste klare fordelingsvirkning av en renteheving er at den vil være til fordel for eldre aldersgrupper som gjennomgående har positiv nettofinansformue, mens den vil virke til ugunst for de yngre og spesielt dem som er i etableringsfasen. Innenfor de aldersklasser som taper på en renteheving, vil det være en tendens til at tapet i sum vil være størst for dem med høy inntekt. Utvalget har gått forholdsvis grundig inn på de virkningene en renteheving kan få for tilpasningen i boligmarkedet og for boutgiftene. Den generelle konklusjonen synes å være at boutgiftene naturlig nok vil stige med en økt rente dog slik at boligeiere vil tape mer enn leiere av bolig på en rentepøkning.

Det man kan trekke ut av dette synes derfor å være at den sosiale profil på fordelingsvirkningene av en lavrentepolitikk synes å være høyst tvilsom ut fra hva som ellers er erklært som fordelingspolitiske målsettinger. En analyse av de fordelingsmessige virkninger av en lavrentepolitikk blir selvsagt noe mangelfull hvis man ikke spesifiserer etter hvilke kriterier kredittinstitusjonene rasjonerer ut kreditten. Den populære oppfatningen synes å ha vært at de som får lån, er nettopp de som kan dokumentere at de har minst bruk for lån. Dette er også til dels reflektert i det forhold at en rentepøkning vil gjennomgående gå mest utover

dem med høy inntekt. Utvalget uttaler forøvrig at under enhver omstendighet må renten sies å være et uhensiktsmessig fordelingspolitisk virkemiddel og at man i stedet burde se seg om etter virkemidler som virker mer direkte på de grupper eller de prosjekter en ønsker å støtte, og de fleste økonomer vil ganske sikkert kunne si seg enig i dette.

Utvalget har lagt stor vekt på drøftingen av rentepolitikkens betydning for den penge- og kredittpolitiske styring. Ufullstendig kontroll med den samlede kreditttilførsel og manglende muligheter til å påvirke publikums likviditet var nettopp en av svakhetene ved det makroøkonomiske opplegget under et system med lavrente. Siden kreditttilførselen er blitt styrt gjennom påvirkning av bankenes likviditet, har det vært vanskelig å få til en innstramning av banklikviditeten uten at det har slått ut i renteglidning samtidig som en ikke har kunnet regulere publikums likviditet gjennom markedsoperasjoner når obligasjonsrenten har vært betydelig under klareringsrenten. Utvalget har derfor lagt stor vekt på at for at penge- og kredittpolitikken skal kunne nyttes mest mulig effektivt som konjunkturpolitisk virkemiddel, vil det være nødvendig å ha fleksible rentesatser.

Utvalget erkjenner at en administrert lavrente kombinert med kredittrasjonering har uheldige virkninger for samfunnets ressursdisponering og at dette heller ikke synes å ha fordelingsvirkninger som korresponderer med prioriterte fordelingsmål. Samtidig vil en lavrente også vanskeliggjøre en effektiv styring av penge- og kredittpolitikken gjennom de spenninger som ulikevekten skaper i kredittmarkedet. Denne erkjennelsen har fått utvalget enstemmig til å gå inn for at som hovedprinsipp bør renten være fleksibel og bestemt av tilbuds- og etterspørselsforhold i markedet, noe som betyr et systemskifte i den politikk som har vært ført på dette området etter krigen.

Det er tre hovedtrekk i utvalgets anbefalinger. Det første hovedpunkt er at en anbefaler at det forsøkes etablert et fritt obligasjonsmarked i Norge hvor renten blir bestemt gjennom tilbud og etterspørsel. En foreslår derfor at emisjonsreguleringen bortfaller men man anbefaler at en fremdeles opprettholder bruk av plasseringsplikten overfor kredittinstitusjonene for å sikre en viss minimumstilførsel av kreditt over obligasjonsmarkedet. Derved kan en dempe noe renteøkningen på obligasjoner i en overgangsperiode hvis det skulle være nødvendig.

Det andre hovedpunkt gjelder styringen av statsbankene. Utvalget er av den oppfatning at denne styringen må bli strammere enn hva tilfellet har vært i de senere år. En vil fremdeles gå inn for at grupper av låntakere subsidieres gjennom billige lån av nærings- eller sosialpolitiske grunner. Men en mener at denne subsidieringen må bli mere bevisst eller målrettet enn det som har vært tilfelle. Med den store økningen i statsbankenes utlån en har hatt i det siste, er det blitt hevdet at de som nyter godt av subsidierte lån er i stor

utstrekning de samme grupper som er med på å betale lånesubsidiene. Under slike forhold vil lånesubsidiering ikke tjene noe formål samtidig som det fører til ineffektivitet i ressursdisponeringen og problemer for den penge- og kredittpolitiske styring.

Utvalget tilrår også at den enkelte statsbank i fremtiden skal skaffe midler til veie gjennom lån i obligasjonsmarkedet til markedsrenten eller hvis den får midler tilført fra statskassen, skal den belastes de renter som staten må betale for sine låneopptak. Dette betyr altså at statsbankene skal stilles midler til rådighet til markedsrenten. Hvis den enkelte bank skal låne ut til lavere rente, mener utvalget at dette bør gjøres gjennom eksplisitte subsidievedtak i Stortinget. På denne måten kan en si at en vil få et klarere uttrykk for hva det egentlig koster å subsidiere låneformål gjennom rimelige utlån fra statsbankene. Stortingsrepresentantene vil bokstavelig talt få regningen på bordet. Utvalget har for året 1978 anslått direkte og indirekte rentesubsidier gjennom statsbanksystemet til noe i underkant av 2 milliarder kroner så det er ikke små beløp det er snakk om.

Det siste området som utvalget har kommet med anbefalinger for, gjelder det private bankvesen og andre private kredittinstitusjoner. På dette området går utvalget inn for fri rentedannelse under overvåking. På grunn av den forholdsvis sterke konsentrasjon en har i bankvesenet er det lett å forstå at utvalget mener at bevegelsene i bankrenten bør overvåkes slik at myndighetene kan gripe inn hvis man finner at bankrenten ikke beveger seg i takt med endringer i tilbuds- og etterspørselsforhold. På en måte kan en si at det blir myndighetenes oppgave å se til at bankrenten blir tilstrekkelig fleksibel. Hvis en lykkes med å gjøre obligasjoner til fullverdige plasseringsalternativer til bankinnskudd, vil dette redusere bankenes markedsrett slik at det vil være naturlig å gå ut fra at rentenivået i bankene ikke kan avvike særlig mye fra den markedsbestemte obligasjonsrenten.

Jeg synes utvalgets innstilling virker grundig og anbefalingene er vel underbygget fra et faglig synspunkt og jeg har ingen problemer med å slutte meg til disse. Når jeg likevel har et par motforestillinger, så går disse mer på de virkninger utvalget mener omleggingen av rentepolitikken vil få på kort sikt, og på den vekt man har lagt på de enkelte saksområder rentepolitikken har betydning for.

I perioden med lavrente og kredittrasjonering har bankene kunnet skaffe seg en monopolstilling overfor innskyterne ved å knytte tildeling av lån til tidligere kundestatus i banken. Bankene har også hevdet fra tid til annen at de ikke prioriterer lånesøkere utelukkende etter bedriftsøkonomiske kriterier, men at de også tar bredere samfunnsøkonomiske hensyn som f.eks. nærings- og distriktspolitiske. Mange har hevdet at dette skaper en uheldig ansvarsfordeling mellom bankene og de politiske myndigheter og bankene kan heller ikke sies å være spesielt egnede institusjoner til å løse slike samfunnsoppgaver. Fra et slikt

system hvor bankene har hatt en forholdsvis stor makt først og fremst over innskytterne gjennom kjøpingen av utlån til innskudd og i samfunnet forøvrig gjennom sin prioritering av låneverdige formål, forestiller utvalget seg at det på kort sikt skal la seg gjøre å gjennomføre et systemskifte med fri markedstilpasning i kredittmarkedet. En tenker seg altså at publikum vil plassere sin finansielle formue der hvor den gir den høyeste avkastning mens bankene vil måtte konkurrere med hverandre og med obligasjonsmarkedet om publikums midler. På utlånssiden vil bankene måtte gi lån til alle dem som er villige til å betale markedets rente. Etter nærmere en menneskealder med kredittrasjonering og mangel på konkurranse i kredittmarkedet, kan en da spørre seg om det ikke nødvendigvis må ta en del tid for markedsaktørene til å omstille seg til friere forhold. Siden markedsaktørene forblir de samme selv om systemet endres, kan en spekulere over om ikke både publikum og kredittinstitusjonene er så miljøskadde at de på kort sikt ikke har evne og tilstrekkelig fantasi til å se hvilke muligheter en friere markedstilpasning vil by på. Et kritisk spørsmål i den forbindelse er om obligasjonsmarkedet vil fungere godt nok på relativt kort varsel uten at en får en samtidig endring i bankenes adferd. Utvalget er selv inne på disse spørsmål uten å gi noen svar. Det kan imidlertid være grunn til å vente at en slik mentalitetsendring vil ta en del tid slik at de gunstige virkninger av en omlegging av rentepolitikken først kan ventes å slå ut på noe lengre sikt. Det kan derfor virke litt rart at utvalget slår fast at dets anbefalinger først og fremst gjelder for de nærmeste årene. Det synes heller ikke særlig hensiktsmessig å betrakte systemskifte i den økonomiske politikk som kortsiktige løsninger.

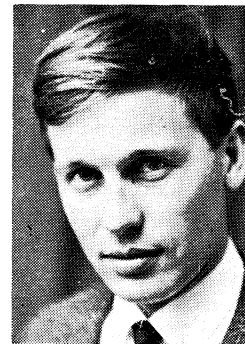
På den annen side har vi eksempler fra andre områder hvor markedet har tilpasset seg systemskifte i den økonomiske politikk både hurtig og smertefritt. Jeg tenker da på valutapolitikken hvor markedet raskt tilpasset seg en situasjon med fleksible valutakurser gjennom opprettelse av terminmarkeder for å sikre seg mot kursrisiko.

Det virker som om utvalget i sine anbefalinger om en friere rentedannelse har lagt avgjørende vekt på at en derved vil oppnå en bedre penge- og kredittpolitisk styring. Først og fremst vil det under fri rentedannelse på obligasjonsmarkedet være adgang til å påvirke publikums likviditet gjennom markedsoperasjoner og

det vil også være lettere å styre kreditttilførselen siden fri rentedannelse vil minske spenningene i markedet og skape mindre incitament til omgåelser av systemet. En bedre penge- og kredittpolitisk styring er selvsagt motivert ut fra ønsket om en bedre kontroll med den samlede etterspørsel. Det kan imidlertid være slik at de etterspørselsbestemmende faktorer er forskjellig under et system med ulikevekt og rasjonering sammenlignet med et system med likevekt i kredittmarkedet. I det første tilfellet vil kreditttilførselen være avgjørende for den samlede etterspørsel mens i likevektstilfellet skulle man anta at kreditttilførselen bare har betydning i den utstrekning den påvirker markedetsrenten og likviditetsforholdene i markedet. Det avgjørende spørsmål om effektiviteten av penge- og kredittpolitikken under et system med kredittrasjonering sammenlignet med et system med fri rentedannelse må derfor bli om det er lettere å styre den samlede etterspørsel gjennom påvirkning av bankenes likviditet i en situasjon med kredittrasjonering enn det er å styre etterspørselen gjennom påvirkning av rente- og likviditetsforhold i en situasjon med markedsbestemt rente. Utvalget synes å ha konsentrert oppmerksomheten om det faktum at styringen av den samlede kreditttilførsel og likviditeten vil være lettere under et system med fri rentedannelse. Overføringsmekanismen mellom finansøkonomien og realøkonomien kan imidlertid være forskjellig under de to systemene. Med fri markedstilpasning vil kreditttilførselen virke via renten og likviditeten i samfunnet, og denne sammenhengen kan være uklar og i alle tilfelle noe som virker på lengre sikt. Utvalgets påstand om at det ut fra stabiliseringspolitiske hensyn er nødvendig med en fri rentedannelse blir derfor hengende noe i luften.

Det viktigste argument mot lavrentepolitikken er etter min mening at det fører til ineffektivitet i ressursallokeringen og sløsing med knappe ressurser. Når det så dessuten kan påvises at lavrente og rasjonering har fordelingsmessige virkninger som ikke kan anses som spesielt sosialt ønskelige, og at denne politikken heller ikke kan gis noen overbevisende begrunnelse ut fra stabiliseringspolitiske hensyn, da synes det klart at denne politikken er moden for revisjon. Det er positivt at disse synspunktene har vunnet så stor forståelse i utvalget at anbefalingen om å forlate lavrentepolitikken er enstemmig.

Aktuelle spørsmål i norsk oljepolitikk i lys av økonomisk teori*)



AV
UTDANNINGSSTIPENDIAT ERLING EIDE,
DET JURIDISKE FAKULTET
UNIVERSITETET I OSLO

Artikkelen tar i hovedsak opp visse problemer i tilknytning til valg av optimal utvinningstakt for olje. Hotellings klassiske modell for ressursutvinning er benyttet for å vise den sentrale betydning av forventninger om oljeprisutviklingen. Oljens betydning for produksjonen på lang sikt er behandlet med utgangspunkt i en makro produktfunksjon.

Innledning

Når man skal diskutere aktuelle spørsmål i økonomisk politikk, er det ofte klargjørende å skille mellom målsetninger på den ene side og virkemidler på den annen. Diskusjon om målsetninger – om prioritering – er jo primært en politisk oppgave, mens valg av virkemidler for å nå oppstilte målsetninger i utgangspunktet er et faglig sosialøkonomisk problem.

Selv om skillet på ingen måte er sylskarpt, gir det et nyttig holdepunkt når man skal bedømme hvilke spørsmål økonomisk teori kan belyse. Men man vil ofte oppdage at det kan være grunn for den økonomiske ekspert til å gå direkte inn i målsetningsdebatten for å oppklare inkonsistenser, samtidig som det vil være nødvendig for politikeren å velge virkemidler på et generelt politisk grunnlag i tilfelle hvor økonomisk teori ikke kan gi svar med rimelig grad av pålitelighet. Slik vil det også være i forbindelse med norsk oljepolitikk.

La meg med dette utgangspunkt skissere enkelte sannsynlige og/eller mulige målsetninger og virkemidler for norsk oljepolitikk:

Overordnede målsetninger

1. Høyt konsum – jevnt fordelt – idag og i fremtiden.
2. Full sysselsetting.

Underordnede målsetninger for oljesektoren

1. En viss utvinningstakt.
2. Liten ulykkesrisiko.
3. Norsk råderett over ressursene – uavhengighet av andre land.
4. Demokratisk kontroll med ressursene.
5. Balansert regionaløkonomisk utvikling.
6. Balansert næringsøkonomisk utvikling.

Oljepolitiske virkemidler

1. Tempo i tildeling av letetillatelser.
2. Konsesjonspolitikk.
 - a) Utvelgelse av selskaper.
 - b) Statsdeltagelse
 - c) Selskapenes bidrag til annen norsk næringsvirksomhet.
3. Beskatning.
4. Lokalisering av leting.
5. Statoil.
6. Anvendelse av statens oljeinntekter.

Som overordnet målsetning for all økonomisk virksomhet er det neppe stor uenighet om å stille opp høyt konsum. Som økonomer tenker vi da på en vid tolkning av begrepet konsum.

Spørsmålet om fordelingen av konsumet over tiden vil såvidt bli berørt nedenfor, mens fordelingen mellom privat og offentlig konsum, mellom personer og mellom konsumtyper ikke vil bli behandlet.

Siden folk stort sett ikke liker å gå ledige – og dessuten helst vil unngå åpenbare almisser – er full sysselsetting en rimelig sideordnet målsetning.

Det er ofte vanskelig å etablere en klar sammenheng mellom forskjellige virkemidler og disse to overordnede målsetninger. Dette er vel hovedgrun-

Erling Eide, cand. oec. 1969. Vitenskapelig assistent og universitetsstipendiat ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo 1970–75. Universitetslektor samme sted 1976–78. Studieopphold ved Clare Hall, Cambridge 1978/79. For tiden utdanningsstipendiat ved Det juridiske fakultet, Universitetet i Oslo.

*) Denne artikkel er på alle vesentlige punkt identisk med forfatterens prøveforelesning over oppgitt emne til den filosofisk doktortrad ved Universitetet i Oslo. På grunn av forelesningens muntlige form har en forsiktig redigering vært nødvendig. Et tillegg er gitt i fotnote 2.

Reglementet for den filosofiske doktortrad stiller ingen spesifiserte krav til prøveforelesningens form og innhold. For det oppgitte emnes vedkommende valgte jeg stort sett problemstillinger og analysemetoder som jeg mener kan være av særskilt interesse for 2. avd. studenter ved Sosialøkonomisk institutt.

nen til at vi opererer med visse underordnede målsetninger. Et godt resultat for disse underordnede målsetninger regner man med vil bidra positivt til den ønskede konsumbane og til sysselsettingen.

Listen over underordnede målsetninger og virkemidler for oljepolitikken er neppe uttømmende, men oppstillingen er mer enn omfattende nok til å antyde en lang rekke oljepolitiske spørsmål.

Økonomisk teori kan bidra til å belyse en rekke sammenhenger mellom virkemidlene og de forskjellige målsetninger, og også den innbyrdes avhengighet mellom målsetningene. Jeg har naturligvis ikke anledning her til å nevne mer enn et lite utvalg av spørsmål, og av disse er det bare et par som jeg kan gi en noe mer utførlig behandling. Det valget jeg har foretatt bygger delvis på en vurdering av hva som er viktige spørsmål, og delvis på en vurdering av hvor effektive enkle økonomiske resonnementer er til å belyse de enkelte spørsmål. Beskatning og lokalisering av leting vil jeg i det hele tatt ikke komme inn på. I noen korte avsnitt om anvendelse av statens oljeinntekter, om Statoil og om visse konsesjonsspørsmål vil jeg nøye meg med å påpeke enkelte momenter som jeg synes fortjener en mer fremtredende plass enn det jeg har inntrykk av at de har i oljepolitiske dokumenter. Hovedvekten vil jeg legge på lete- og utvinningstempoet. Dette er i seg selv en viktig sak, og dessuten er viktigheten av de fleste andre oljepolitiske spørsmål avhengig av omfanget av virksomheten.

Oljeinntekter

La meg da begynne med noen betraktninger om anvendelsen av statens oljeinntekter, og se spesielt på tidsprofilen for inntektsanvendelsen. (Dette er nærmere behandlet bl.a. i Eide (1973) og Eide (1974).)

Det er i og for seg en selvfølge at staten kan bruke sine oljeinntekter på akkurat samme måte som sine øvrige inntekter, og virkningene blir stort sett de samme. Men forholdet til utlandet blir noe anderledes, idet oljeeksporten gjør at valutaproblemene blir mindre alvorlige enn de ellers kunne ha blitt.

Et viktig holdepunkt for vurdering av dette forholdet har vi i følgende relasjon som kan utledes i nasjonalregnskapsteorien:

$$\text{eksport} + \text{netto finansinntekt} = \text{import} + \text{netto finansinvestering} + \text{netto stønader til utlandet}.$$

Denne relasjon uttrykker at den inntekt vi får fra utlandet p.g.a. eksport og tidligere investeringer må gå til å betale for import eller til finansinvestering eller til gaver. Ekstrainntekten fra oljeeksporten må slå ut på samme måte. Som jeg nevnte innledningsvis er den overordnede målsetning høyt konsum. Relasjonen viser for det første at oljeeksporten kan bidra direkte til en ekstraimport som igjen kan medvirke til et høyt konsum.

Men vi ser også at konsumbanen kan forskyves i tid ved at eksportinntektene plasseres som finansinves-

tering. Sammen med finansinntekten av investeringene kan da disse finansinvesteringer konverteres til import på et senere tidspunkt.

Foreløpig er det en forskyvning i motsatt retning vi har opplevet. En betydelig negativ finansinvestering har funnet sted i de siste årene for å finansiere en økning i importen som langt overstiger eksportøkningen.

Denne tidsforskyvning i totalkonsumet som utenverdenen har hjulpet oss med, kan muligens være et resultat av en bevisst politikk og en fast, politisk styring i overensstemmelse med f.eks. en tradisjonell mål-middel-analyse.

Men følgende forklaring er kanskje heller ikke uten relevans:

Det endelige utfall i økonomien kan betraktes som resultatet av et spill, hvor staten bare utgjør én av dektagerne i spillet. I en modell for et slikt spill kan det vises at totalkonsumet kan bli fremskjøvet mer enn det noen egentlig ønsker. Dette kan kort forklares slik: For å unngå at de andre spillerne stikker av med oljekaken, velger hver enkelt av spillerne en strategi som i sum gir en meget rask importøkning.

Situasjonen ligner på den vi har i visse modeller som brukes for å forklare at inflasjon kan være en konsekvens av at summen av de forskjellige gruppers krav er større enn det nasjonalprodukt som står til rådighet. Her blir resultatet høyere inflasjon enn hva en koordinert løsning kunne ha gitt. I en modell for «spillet om oljeinntekten» spiller fremskyndet konsum omtrent samme rolle som høy inflasjon i den nevnte inflasjonsmodelltypen.

Men selv om slike spillbetraktninger vel har en viss relevans, er nok en viktig forklaring på de senere års høye importoverskudd at staten har ført en bevisst ekspansiv finanspolitikk, kombinert med en omfattende selektiv industripolitikk, for derved å oppnå både høy beskjeftigelse og høyt konsum.

Dette har staten kunnet gjøre p.g.a. forventede oljeinntekter. Disse forventninger er naturligvis også en viktig grunn til at utenlandske banker uten særlig nølen har gitt oss så stor kreditt. De forventede inntekter har gitt staten en handlefrihet som ellers ikke hadde forekommet.

Statoil

Om Statoils rolle vil jeg bare antyde et eneste aspekt, selv om selskapet har til oppgave å bidra til alle de spesielle målsetninger for oljesektoren som jeg nevnte innledningsvis.

En hovedårsak til at staten opprettet Statoil var å fremskaffe en medspiller i det store team-arbeidet med norsk olje.

Nå synes det å være en ganske generell tendens i mange slags økonomier, både i øst og vest, at organer som er opprettet for å være statens medspillere i et team-arbeide, etter som tiden går utvikler seg til mer selvstendige enheter med egne preferanser – som

ikke alltid stemmer overens med statens – og med virkemidler de opprinnelig ikke var tiltenkt.

Siden denne tendensen er ganske utbredt, kan man ikke se bort fra at det i fremtiden vil være spillteorien, like mye som teamteorien, som vil kunne kaste lys over Statoils rolle.

Konsesjoner og bidrag til norsk næringsliv

Det eneste konsesjonsspørsmål jeg vil berøre gjelder konsesjonsmottagernes eventuelle bidrag til annen norsk næringsvirksomhet: bilfabrikker, kjemisk industri eller hva det nå måtte være.

Hvis slike tilbud om samarbeide skal bli tilfredsstillende vurdert, vil det være nødvendig med omfattende nytte-omkostningsanalyser. Vi vet alle hvor vanskelig det er å foreta slike analyser, og også hvor tidkrevende de er.

Selv om myndighetene disponerer over arbeidskraft som er kvalifisert til å utrede slike spørsmål, er det langt fra sikkert at denne bruk av arbeidskraften gir den beste løsning for de overordnede målsetninger om høyt konsum og høy beskjeftigelse på lang sikt. En analogi fra helsevesenet kan illustrere hva jeg mener: Det er ingen som finner det påfallende at en god kvalifisert, vanlig lege ikke gir seg i kast med f.eks. hjertetransplantasjoner, ja det ville utvilsomt være en fordel for pasienten om han slapp en slik behandling. Jeg synes det er grunn til å spørre om ikke enkelte av de oppgaver som enkelte statsansatte økonomer blir pålagt har en tilsvarende vanskelighetsgrad. Problemene de må hankses med synes bortimot uløselige for andre enn de aller beste, og selv for dem vil resultatene bli meget usikre.

Et nærliggende spørsmål med utgangspunkt i økonomisk teori er da om grenseproduktiviteten – eller kanskje heller grensevelferden – av visse typer arbeidskraft i statens oljeorganer er like høy i alle aktiviteter hvor denne arbeidskraft benyttes.

Jeg vet ikke om det er mulig for utenforstående å gi et noenlunde tilfredsstillende svar på et slikt spørsmål, men det er kanskje heller ikke nødvendig. Av og til kan man med utgangspunkt i økonomisk teori stille spørsmål som i seg selv kaster lys over viktige forhold.

Jeg går over til hovedpunktet i denne forelesning: Spørsmålet om hvilken utvinningstakt som gir den beste konsumbane.

Hvilken utvinningstakt gir den beste konsumbane?

Spørsmålet om utvinningstakt har vel vært det mest omdiskuterte oljepolitiske spørsmål, selv om det i de siste 2–3 år er kommet noe i bakgrunnen. Årsaken til den tilsynelatende reduserte interesse for utvinningstakten er vel at produksjonen i Nordsjøen er blitt mindre enn tidligere antatt, og videre at spørsmålet om oljeboring i Nord har krevet oppmerksomhet.

Siden statens faktiske muligheter til å regulere produksjonen etter at funn er gjort er relativt begrensede, blir blokktildeling for leting avgjørende for den faktiske utvinningstakt. Denne blokktildeling må vel karakteriseres som det viktigste virkemiddel i oljepolitikken. Men siden usikkerheten ved oljeleting er meget stor, er det åpenbart at det ikke er mulig med noen presis planlegging av utvinningstakten.

Jeg vil imidlertid la denne usikkerheten ligge, og i stedet se på hvilket utvinningstempo som kan gi den beste konsumutvikling. (Her må vi huske på det jeg nevnte for et øyeblikk siden at låne- og finansieringsmuligheter i utlandet kan tillate et oljebasert konsum som er forskjøvet i tid i forhold til selve utvinningen.)

Et viktig resonnement i Norges offisielle syn på utvinningstakten finner vi i følgende utsagn fra finansminister Per Kleppe. Uttalelsen skal iflg. *Financial Times* 13.11.75 ha falt på en faglig konferanse:

«As long as some of Norway's petroleum reserves remained below the North Sea, their assets were 'probably fairly well placed'. A gradual rise in the relative price of petroleum would represent interest earned on these untouched assets. Reasoning along these lines, this kind of investment compares favourably with financial investment abroad».

Dette utsagnet synes å være inspirert av veletablert teori for utvinning av ikke fornybare ressurser, og det er derfor god grunn til å se nærmere på hva denne teorien går ut på.

Hovedidéen i teorien er, slik det fremgår av Kleppes uttalelse, at utvinningstakten bestemmes ved å betrakte oljeforekomstene som en kapitalbeholdning, og bruke nåverdikriteriet på spørsmålet om det lønner seg å holde kapitalen bundet i ikke-uttappet olje, eller om utvinning og investering i annen kapital er å foretrekke.

Hotellings modell

Såvidt jeg vet ble denne tankegangen for første gang analytisk presisert av Hotelling i den klassiske artikkel: *The economics of exhaustible resources* i *Journal of Political Economy*, 1931.

Hotelling brukte modellen for å analysere en enkelt produsents tilpasning, men det går også an å bruke modellen for å avklare enkelte spørsmål for bedriften Norge. For å kunne bruke den enkle versjonen av modellen er det nødvendig å anta at verdensmarkedets pris på olje, og internasjonale rentesatser, ikke påvirkes av Norges oljeproduksjon og finansinvesteringer. Disse forutsetninger er ikke urimelige. Noe dristigere er det å akseptere en annen av modellens forutsetninger: at Norge har en bestemt beholdning K av olje under havbunnen.

Hvis utvinning på tidspunkt t betegnes $q(t)$ er det med denne siste forutsetning klart at

$$(1) \int_{t_1}^{t_2} q(t) dt \leq K$$

hvor t_1 er starttidspunktet for utvinning og t_2 er tidspunktet for når den siste oljedråpe pumpes ut.

Profitten π av Norges oljeproduksjon defineres ved $\pi = R - C$

hvor

$R = R(q(t), t)$ = salgsinntekten av olje på verdensmarkedet

$C = C(q(t), t)$ = produksjonsomkostninger.

Den optimale produksjonsbane finnes nå ved å maksimallisere all fremtidig profitt med (1) som bibe-tingelse. Dette leder til oppstilling av Eulerlingningen med utgangspunkt i følgende uttrykk:

$$(2) \int_{t_1}^{t_2} \pi(q(t), t) e^{-rt} dt - \lambda \left[\int_{t_1}^{t_2} q(t) dt - K \right]$$

hvor

r = rentesats (kontinuerlig, som for Norges vedkommende i dette tilfelle settes lik en konstant rentesats på verdensmarkedet)

λ = multiplikator som vil gi uttrykk for knappheten på olje til enhver tid.

(Se f.eks. Elsgolc (1962), kap. IV. Problemet kan alternativt analyseres ved bruk av kontrollteori, kfr. Sydsæter (1978), setn. 19.2, s. 371.)

Eulerlingningen blir i dette tilfelle meget enkel:

$$(3) \pi'_q(q(t), t) e^{-rt} - \lambda = 0$$

Vi får herav

$$(4) R'_q(q(t), t) - C'_q(q(t), t) = \lambda e^{rt}$$

Under de gitte forutsetninger kan vi sette $R'_q(q(t), t) = P(t)$, hvor $P(t)$ er oljeprisen på verdensmarkedet.

Av (4) får vi da

$$P(t) = C'_q(q(t), t) + \lambda e^{rt}$$

Denne relasjon kan tolkes slik: Langs den optimale produksjonsbane skal salgsprisen være lik grenseomkostningen ved produksjonen pluss et ledd som gir uttrykk for hva fremtiden må forsake på grunn av dagens produksjon.

Relasjon (3) kan brukes for å presisere Kleppes resonnement. Først må λ beregnes. Siden (3) gjelder for alle t , får vi for en vilkårlig t_0 :

$$\lambda = \pi'_q(q(t_0), t_0) e^{-rt_0}$$

Ved innsetning av dette i (3) får vi:

$$\pi'_q(q(t), t) = \pi'_q(q(t_0), t_0) e^{r(t-t_0)}$$

Dette betyr at vekstraten for grenseprofitten,

$$\dot{\pi}'_q = \frac{d\pi'_q(q(t), t)}{dt} \cdot \frac{1}{\pi'_q(q(t), t)},$$

skal være lik rentesatsen r langs den optimale produksjonsbane.

Hvis $\dot{\pi}'_q > r$, dvs. hvis grenseprofitten endrer seg med en rate som er høyere enn renten, vil den neddiskonterte verdi av å beholde en kronens investering i ikke-utvunnet olje være større enn den neddiskonterte verdi av en kronens investering i utlandet.

Omvendt, hvis $\dot{\pi}'_q < r$, er endringstakten i differansen mellom grenseinntak og grenseomkostning så lav at det er fordelaktig å tappe ut mer olje med det samme, og bruke inntekten til finansinvestering i utlandet.

Når $\dot{\pi}'_q = r$, er den forventede neddiskonterte profitt av et tonn olje den samme om det tappes umiddelbart eller om det skjer på et hvilket som helst annet tidspunkt før t_2 .

Selv om denne enkle modell kan belyse Kleppes utsagn, og dermed kanskje myndighetenes utvinningspolitikk, gir den naturligvis ikke noen direkte anvisning på hva som skal gjøres.

Selv om man aksepterer modellens forenklinger, gjenstår problemet med å anslå tidsutviklingen for grenseprofitten, og her inngår utviklingen både av salgsprisen på olje og av utvinningsomkostningene. Modellen bidrar ikke med stort mer enn å fokusere dette oljepolitiske hovedproblem. Jeg skal i et forsøk på å komme litt videre behandle enkelte spørsmål vedrørende fastsettelsen av oljeprisen på verdensmarkedet.

Hvordan bestemmes oljeprisen?

Enkelte hevder at oljeprisen er i OPECs hender. Dette begrunnes bl.a. med at OPEC-landene sørger for over 60% av all oljeproduksjon i land utenom Øst-Europa og Kina, og over 90% av all eksport. De står derfor temmelig fritt – hevdes det – i å fastsette prisen, og derfor er det på det nærmeste umulig å lage prognoser. (En spesiell teoretisk vanskelighet i denne forbindelse er at OPEC egentlig ikke er noe vanlig kartell, siden det ikke foreligger noen avtale om markedsdeling. Den enkle kartellteorien er derfor lite holdbar.)

Men andre hevder at OPECs makt er overdrevet, og at Hotellings modell – eller en generalisering av den – kan forklare hovedtrekkene i oljeprisutviklingen.

Enkelte forfattere, f.eks. Robinson og Morgan (1978), hevder således at prisnedgangen på olje i 60-årene hadde nær sammenheng med oljeselskaperenes forventning om prisutviklingen på lang sikt. De hevder at det ble «common wisdom» i 60-årene at realprisen på olje ville falle. Dette medførte lav π_q^1 og økende uttapping slik modellen foreskriver. Økende tilbud medvirket til avtagende realpris, og forventningene ble på denne måten bekreftet.

I tillegg kom forøvrig salg av overskuddsolje fra «uavhengige selskaper» i USA på det europeiske og japanske marked. (Her bør det vel forresten innskrives at grenseprofitten kan øke og således avspeile en økende knapphet selv om oljeprisen avtar. Det kan jo tenkes at grenseomkostningene avtar enda raskere.)

Hvorfor snudde så prisutviklingen rundt 1970?

Noe av forklaringen er vel at OPEC, som ble dannet i 1960 og som hadde satt seg som hovedoppgave å stoppe fallet i realprisen på olje, begynte å få en viss politisk og kartellmessig selvtillit.

Resten av forklaringen er kanskje at forventningene om prisutviklingen ganske enkelt forandret seg p.g.a. en gryende flom av skrifter og uttalelser om fremtidig knapphet. Samtidig er det sannsynlig at rentesatsene som ble brukt i oljesektoren sank utover i 60-årene. Dette skyldes bl.a. at oljeselskapene fra begynnelsen av 60-årene opererte med svært høye rentesatser, fordi de ventet en nasjonaliseringsbølge i løpet av de nærmeste årene. Dette medvirket for det første til høy uttapping i 60-årene, men etterhvert som nasjonaliseringen faktisk ble gjennomført, sank trolig den gjennomsnittlige rentesats i oljevirkksomheten fordi statsselskapene og olje-statene trolig benyttes lavere satser enn de tidligere eiere.

Stigende π_q^1 og avtagende r rundt 1970 førte – hvis vi skal holde oss til modellen – til avtagende produksjon fra de felt hvor utvinning var i gang. Eller i det minste ble produksjonsveksten alt i alt redusert.

Statistikk over priser og produksjon viser at denne utvikling var på god vei da OPEC slo til for alvor i 1973. (Se Robinson og Morgan (1978)). De underliggende økonomiske forhold var slik at styrken i kartellet egentlig ikke ble testet slik en overfladisk betraktning av prisøkningen kunne tyde på.

Jeg har nevnt dette bl.a. for å vise at det er vanskelig å vite hvor sterk OPEC egentlig er, og hvor mye av oljeprisutviklingen som faktisk kan forklares – eller i hvert fall belyses – med Hotellings modell eller utvidelse av denne.

Usikkerheten med OPEC vil vel forfølge oss en tid fremover, og anslagene på oljeprisutviklingen vil nok derfor være meget usikre. Omkostningene i Nordsjøen har dessuten brakt store overraskelser for de fleste.

Som foreløpig konklusjon kan man derfor si at Hotellings modell er et nyttig verktøy, men vanskelig å bruke på grunn av alle anslag som må gjøres. Men

dette er neppe modellens skyld, det ligger i sakens natur.

En måte å løse utvinningsspørsmålet på er naturligvis å satse på en sterkest mulig grad av frikonkurranse.

Generelle modeller med fremtidsmarkeder for olje og full informasjon om fremtidige priser osv. er konstruert, og de har de vanlige ønskelige frikonkurranseegenskapene.

Men det er spesielle problemer knyttet til slike modeller.

Det alvorligste er kanskje stabilitetsproblemet, se Stiglitz (1974).

Det går kort ut på at hvis alle markedsdeltagere har de samme gale forventninger om fremtidig knapphet eller overflod, vil markedet bekrefte deres forventninger, og de vil ikke få signaler om at noe galt er fatt og at kursen må justeres.

Markedet skjener ut – enten mot en altfor rask eller mot en altfor sen utvinning.

Problemet er beslektet med spekulasjonsproblemet som av og til oppstår på visse markeder.

Det oppsto f.eks. på aksjemarkedet her i landet for noen år siden. Alle fikk der bekreftet sine forventninger om stigende oljeaksjekurser uten at disse kursene hadde dekning i faktiske forhold. Etter en tid brøt markedet nærmest sammen.

Man må vel derfor kunne si at det i hvert fall er en dristig politikk å overlate utvinningstakten til et marked. Men uansett markedsform vil det være behov for uavhengige anslag på oljeprisutviklingen på lang sikt.

Dette kan vanskelig gjøres uten å anslå etterspørsel og tilbud for olje på lang sikt, og dette igjen kan neppe gjøres uten å anslå bl.a. oljens betydning for produksjonen på lang sikt i verden som helhet. Oppgaven synes uløselig, men som så ofte ellers kan noe oppnås ved å presisere problemstillingene i enkle modeller.

Hva kan så økonomisk teori bidra med til å belyse behovet for olje i fremtidens globale produksjon?

Oljens betydning for produksjonen.

La meg freidig postulere en makro produktfunksjon for verden som helhet med olje som en av produksjonsfaktorene. Naturlige spørsmål å stille er da:

1. Hvilke betingelser må produktfunksjonen oppfylle for at ikke-negativ vekst i produksjon pr. innbygger skal være mulig på lang sikt?
2. Hva kan vi si om mulighetene for at disse betingelser er oppfylt?

Svarene på disse spørsmålene gir naturligvis ingen endelig avklaring på hvilken prisutvikling som kan forventes på olje, men de er antagelig nødvendige forutsetninger for en begrunnet oppfatning.

Jeg postulerer da følgende produktfunksjon

$$(5) Y = F(A_K K, A_L L, A_R R),$$

hvor

Y = mengde av produksjon

K = mengde av kapitaltjenester

L = mengde av arbeidskrafttjenester

R = mengde av olje.

(En tilsvarende spesifikasjon for fornybare ressurser finnes i Nordhaus og Tobin (1971).)

Alle variable er funksjoner av tiden. A_K , A_L og A_R er takten i den postulerte faktorøkende tekniske fremgang for henholdsvis kapital, arbeidskraft og olje.

Jeg kunne ha tatt med andre faktorer, f.eks. fornybare ressurser, men dette ville ikke ha bragt så mye ekstra av interesse i denne forbindelse.

Logaritmisk derivasjon gir da vekstraten for produksjonen.

$$(6) \quad \hat{Y} = \xi_K(\hat{A}_K + \hat{K}) + \xi_L(\hat{A}_L + \hat{L}) + \xi_R(\hat{A}_R + \hat{R})$$

hvor

$$\hat{Y} = \frac{dY}{dt} \frac{1}{Y}$$

$\hat{A}_K = \frac{dA_K}{dt} \frac{1}{A_K}$ og tilsvarende for de andre variable med «hatt»,

og

$$\xi_K = \frac{\partial F}{\partial (A_K K)} \frac{A_K K}{Y} \text{ og tilsvarende for } \xi_L \text{ og } \xi_R.$$

Alle variable med «hatt» er altså vekstrater og ξ 'ene er grenseelastisiteter for produktfunksjonen.

Når vi skal belyse oljens betydning og knapphet er det vel mest opplysende å se på gjennomsnittsproduksjon (produksjon pr. innbygger. La

$$y = \frac{Y}{L} k = \frac{K}{L} \text{ og } r = \frac{R}{L}$$

Da blir $\hat{y} = \hat{Y} - \hat{L}$ og med innsetning av (6) får vi

$$\begin{aligned} \hat{y} &= (\hat{A}_K \xi_K + \hat{A}_L \xi_L + \hat{A}_R \xi_R) + \xi_K \hat{K} + \xi_L \hat{L} + \xi_R \hat{R} - \hat{L} \\ &= \hat{A} + \xi_K(\hat{K} - \hat{L}) + \xi_R(\hat{R} - \hat{L}) + \\ &\quad + (\xi_K \hat{L} + \xi_R \hat{L} + \xi_L \hat{L} - \hat{L}), \end{aligned}$$

$$\text{hvor } \hat{A} = \hat{A}_K \xi_K + \hat{A}_L \xi_L + \hat{A}_R \xi_R$$

Jeg vil nå for å forenkle diskusjonen anta at produksjonen har pari passu karakter.

Da blir

$$\hat{y} = \hat{A} + \xi_K(\hat{K} - \hat{L}) + \xi_R(\hat{R} - \hat{L})$$

eller

$$(7) \quad \hat{y} = \hat{A} + \xi_K \hat{k} + \xi_R \hat{r}$$

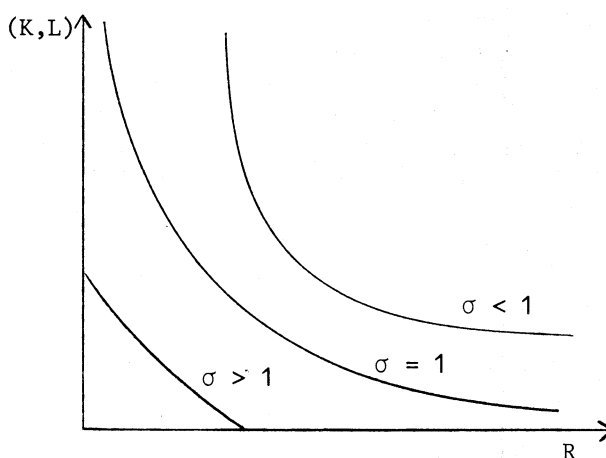


Fig. 1. Isokvanter med forskjellige substitusjonselastisiteter.

Vi kan lett finne betingelsen for balansert vekst ved å finne $\hat{k}$ og sette $\hat{y} = \hat{k}$. Men jeg skal nøye meg med følgende betraktninger: Vi ser at flere forhold er av betydning for om $\hat{y} \geq 0$.

Veksten i oljeforbruk pr. innbygger, $\hat{r} = \hat{R} - \hat{L}$, blir trolig negativ med høy tallverdi om relativt få år. Betydningen av denne komponent for $\hat{y}$ avhenger som vi ser av oljens grenseelastisitet, som prinsipielt kan være en funksjon av faktorforholdet.

Selv om siste ledd i (7) får en høy tallverdi, kan dette bli mer enn oppveiet av $\hat{A}$, som rimeligvis er positiv, og av kapitaløkningens eventuelle bidrag. Som vi ser er tekniske fremskritt og grenseelastisitetene i høy grad avgjørende for fremtidens gjennomsnittsproduksjon. Det kjedelige er at det vel er henimot umulig å anslå disse størrelser langt inn i fremtiden for faktorforhold vi ikke har noe empirisk materiale for.

Det eksplisitte uttrykk for i hvilken grad olje kan bli erstattet av andre produksjonsfaktorer har vi naturligvis i substitusjonselastisiteten.

La meg diskutere betydningen av den v.h.j.a. et enkelt tofaktor diagram med isokvanter, Fig. 1, hvor mengden av olje måles langs abscissen og en kombinasjon av andre faktorer langs ordinaten.

Inntegnet er isokvanter for tre forskjellige produktfunksjoner med forskjellige *konstante* substitusjonselastisiteter σ .

Hvis $\sigma < 1$ vil en gitt produktmengde ikke kunne produseres uten å forbruke en positiv mengde olje, og den største produktmengde som kan oppnås for all fremtid er null.

For $\sigma > 1$ er oljen ikke av essensiell betydning for produksjonen, idet enhver produktmengde kan fremstilles uten olje.

I mellom disse ligger Cobb-Douglas funksjonen med $\sigma = 1$. Denne kan gi anledning til positiv produksjon til evig tid.

Solow (1974) har formulert disse muligheter på følgende måte: «if the elasticity of substitution between exhaustible resources and other inputs is unity or bigger, and if the elasticity of output with respect to

reproducible capital exceeds the elasticity of output with respect to natural resources, then a constant population can maintain a positive constant level of consumption per head forever.»

Med mine symboler kan dette uttrykkes (idet mengden av arbeidskrafttjenester antas å være proporsjonal med antall innbyggere):

$$\left. \begin{array}{l} \sigma_{(K,L),R} \geq 1 \\ \xi_K > \xi_R \\ L = \text{konstant} \end{array} \right\} \rightarrow y = \text{konstant} > 0$$

Ut fra faktorandelsundersøkelser kan det synes noenlunde trygt å anta at $\xi_K > \xi_R$, men slike undersøkelser gjelder jo vanligvis for ganske begrensede deler av faktordiagrammet. Størrelsen av substitusjonselastisiteten i ekstreme deler av faktordiagrammet er det vel vanskeligere å anslå²⁾.

Konklusjon.

Jeg nevnte ovenfor at uten en forståelse av hvilken betydning oljen vil få i produksjonen i fremtiden vil alle prisforventninger henge i luften, og det optimale utvinningstempo med dem. Dessverre ser det ut til at den eneste hjelp vi kan få av produksjonsteorien og produksjonsanalyser i denne forbindelse er en systematisering av vår uvidenhet. Uten å vite mer om tekniske fremskritt, substitusjonsmuligheter og faktiske beholdninger av olje (i den grad dette har mening) er det lite vi kan forutsi med en rimelig grad av sikkerhet.

Den økonomiske teoris vesentligste bidrag til det formodentlig viktigste spørsmål i norsk oljepolitikk – utvinningstakten – synes derfor å være en presisering av vår uvidenhet og en understrekning av den usikkerhet oljepolitikken bør ta hensyn til. Dette er ikke et uvesentlig bidrag, men for dem som likevel trenger litt faglig oppmuntring kan det tilføyes:

Som økonomer kan vi – om vi har lyst – se litt skjevt til alle som har faste overbevisninger på dette område. Og vi kan glede oss over at vår uvidenhet – på tross av (eller på grunn av?) enkle modeller – ligger på et relativt høyt plan.

REFERANSER

- Eide, E. (1973): Virkninger av statens oljeinntekter på norsk økonomi, *Sosialøkonomen*, nr. 10.
- Eide, E. (1974): Hvilke virkninger vil oljeinntektene få for vår nasjonale økonomi, *Bergens Privatbanks Kvartalskrift*, nr. 2.
- Elsolc, L. E. (1962): *Calculus of Variation*. London, Pergamon Pr. Ltd.
- Hotelling, H. (1931): The economics of exhaustible resources, *J. Pol. Ec.* bd. 39, No. 2.
- Nordhaus, W. og J. Tobin (1971): It growth obsolete? *Cowles Foundation, Discussion Paper*, No. 319, Oct. 7.
- Robinson, C. og J. Morgan (1978): *North Sea Oil in the Future*, London, Macmillan.
- Solow, R. (1974): The economics resources or the resources of economics, *Am. Ec. Rev., Paper and Proceedings*, May.
- Stiglitz, J. E. (1974): Growth with exhaustible natural resources: The competitive economy, *Rev. Ec. Stud.*, Symposium.
- Sydsæter, K. (1978): *Matematisk analyse*, bd. II, 2. utg. Oslo, Universitetsforlaget.

²⁾ Nordhaus og Tobin (1971) har benyttet tallmaterialet som Denison har brukt i sine vektanalyser for forskjellige land til å estimere parametre i forskjellige postulerte produktfunksjoner med kapital, arbeidskraft og ressurser med det som faktorer. De identifiserer ressurser med det Denison kaller «land», som synes å være det samme som nå kalles naturressurser.

Dette er unektelig noe annet enn ikke-fornybare ressurser som olje, men jeg synes likevel det er relevant å nevne at de finner en så høy substitusjonselastisitet som 2 mellom naturressurser på den ene side og kombinert arbeidskraft og kapital på den annen. De bruker en CES-funksjon i den estimeringen som de synes å ha mest tiltro til.

Nordhaus og Tobin konkluderer bl.a. med at naturressurser vil bli av stadig mindre betydning for økonomisk vekst.

Visse mer detaljerte undersøkelser om substitusjonsmuligheten mellom energi og andre produksjonsfaktorer gir mindre oppløftende resultater.

I min avhandling *Engineering Production and Cost Functions for Tankers*, Amsterdam, Elsevier, 1979, er substitusjonselastisiteten mellom drivstoff og andre produksjonsfaktorer for tankskip funnet å være lik 1.

For alle undersøkelser er det grunn til å stille seg meget kritisk til valg av funksjonsformer for produktfunksjonene. Det er f.eks. i høyeste grad diskutabelt å forutsette konstante substitusjonselastisiteter for hele faktorummet.

Har eit lånefinansiert budsjettunderskott ein ekspansiv verknad på etterspørselen?*



AV
UNIVERSITETSSTIPENDIAT ASBJØRN RØDSETH
SOSIALØKONOMISK INSTITUTT
UNIVERSITETET I OSLO

Artikkelen refererer ein del av debatten i 70-åra om det spørsmålet som overskrifta reiser. Bakgrunnen er debatten mellom keynesianarar og monetaristar og ein påstand frå Milton Friedman om at dei ekspansive verknadene av eit lånefinansiert budsjettunderskott fort vil bli borte på grunn av den rentestigninga som auka offentleg opplåning etter kvart må føra til. Artikkelen gjer greie for forsøk på å tilbakevisa denne påstanden som er gjort av mellom andre Blinder og Solow, Tobin og Buiter og B. Friedman. Eit anna argument for at lånefinansierte budsjettunderskott ikkje har nokon ekspansiv verknad, er at fordringar frå den private sektoren på staten ikkje er ein del av privat formue. Å redusera skattane og i staden auka statsgjelda er det same som at skattytarane gir eit lån til seg sjølve, og kan ikkje ha nokon verknad på etterspørselen etter varer og tenestar. Dette argumentet har vore hevda av R. Barro, og det blir drøfta i den siste delen av artikkelen.

Innledning

Utviklinga av makroøkonomisk teori dei siste 15 åra er i stor grad blitt prega av debatten mellom keynesianarar og monetaristar. Det kan ofte vera vanskeleg å få tak på kva som frå ein teoretisk synsstad er skilnaden mellom dei to standpunkt. Derimot er det lett å oppdaga klare motsetnader når det kjem til spørsmål om praktisk politikk. Mens keynesianarane går inn for ein aktiv stat som skal styra marknadsøkonomien på rett veg, meiner monetaristane at ein kapitalistisk økonomi klarer seg best utan mange offentlege inngrep. Derfor vil dei ha ein meir passiv stat. Dei ideologiske overtonane i debatten er lette å oppdaga.

I denne artikkelen skal vi ta for oss eitt tema frå debatten mellom keynesianarar og monetaristar, nemleg spørsmålet om ein auke i dei offentlege utgiftene finansiert ved låneopptak kan ha ein varig verknad på etterspørselsnivået. Utgangspunktet er ein

påstand frå Milton Friedman i Newsweek 1967 om at verknadene av eit slikt tiltak er «certain to be temporary and likely to be minor». Påstanden er seinare tatt opp att av M. Friedman m.a. i Gordon (1974) pp. 139–141. Diskusjonen som følgde, og som vel ennå ikkje er avslutta, blir gjerne kalla «crowding out»-debatten. Hovedargumentet til M. Friedman var nemleg det følgjande: Når eit statleg underskott blir finansiert ved låneopptak, vil marknadsrenta etter kvart bli bydd opp. Den private etterspørselen etter investeringsvarer vil da gå ned. På den måten vil den auka offentlege etterspørselen etter kort tid «trengja ut» like mykje privat etterspørsel.

Budsjettlikninga for det offentlege

Ei nærare drøfting av påstanden frå Friedman må ta utgangspunkt i den såkalla budsjettlikninga for det offentlege. Frå Leif Johansens «Offentlig økonomikk» har vi at denne i ein lukka økonomi, er:

$$(1) \quad M - M_o = G - T + F + B - B_o$$

M = pengemengden ved utgangen av perioden

M_o = pengemengden ved inngangen til perioden

G = offentlege kjøp av varer og tenestar

T = netto skattar og overføringar

B = netto fordringar frå staten på den private sektoren ved utgangen av perioden

B_o = netto fordringar ved inngangen til perioden

F = netto kjøp av aksjar og fast eigedom frå den private sektoren.

Asbjørn Rødseth tok Sosialøkonomisk embetseksamen i 1976, var ved Industriøkonomisk Institutt i 1976 og 1977 og har sidan det vore universitetsstipendiat ved Sosialøkonomisk Institutt. Han er nå Visiting Fellow ved Yale University. Han har arbeidd med energiøkonomi, økonometriske studiar av husholdningsetterspørselen og med makroøkonomisk teori for åpne økonomiar.

* Artikkelen er bygd på eit foredrag på NSF's etterutdanningskurs «Stabiliseringspolitikk: Nyere teori og erfaringer, Oslo 13.–15. juni 1979.

Oppsplittinga på høgre side i (1) mellom F og B er til ein viss grad tilfeldig. Vi kunne også gå vidare i oppsplitting. Men for føremålet vårt kan vi like gjerne setja $F = 0$ og førebels rekna med berre eitt finansobjekt, obligasjonar.

(1) byggjer på ei inndeling av tida i periodar. Det har den uheldige konsekvensen at skiljet mellom beholdningar og straumar blir uklart.

Marknadsoperasjonar og offentlege underskott verkar inn på pengemengden tilsynelatande på den same måten. Men mens obligasjonsbeholdning og pengemengde har nemninga kr, har offentlege underskott nemninga kr/tidseining. Ein marknadsoperasjon er ei overflytting av beholdningar, og ein marknadsoperasjon kan brukast til å få i stand ein nærmast momentan auke i pengemengden. Ved eit budsjettunderskott derimot aukar pengemengden berre gradvis etter som tida går. Storleiken av $M - M_0$ (og $B - B_0$) er heilt avhengig av kor lang vi gjer perioden. Derfor er det meningslaust, slik studentane ofte gjer, å samanlikna verknadene av ein like stor auke i pengemengden framkalla alternativt ved endringar i G eller B . Inndelinga av tida i periodar medfører altså ein fare for mistydingar.

For det problemet som Friedman reiste, er noko av poenget nettopp at oppbygginga av statsgjelda går gradvis når underskottet blir finansiert ved sal av obligasjonar. Etter som tida går må det offentlege selja fleire og fleire obligasjonar og dermed stadig by renta oppover. Den private etterspørselen må da stadig avta. Ein analyse av dette krev at vi formulerer modellen i kontinuierleg tid. Budsjettlikninga for det offentlege kan da skrivast:

$$(2) \quad \dot{M} = G - T - RB + \dot{B}$$

$M = dM/dt$ og $B = dB/dt$ er vekstratene for pengemengden og obligasjonsgjelda over tid. R er obligasjonsrenta. I (1) må vi tenkja oss at rentene var tatt med i T . Men når vi skal sjå på utviklinga over lengre tid, er det nødvendig å vera eksplisitt når det gjeld rentestraumane. For at vekstratene M og B skal kunna definierast, må M og B vera deriverbare funksjonar av tida. Dersom det blir gjennomført ein momentan marknadsoperasjon av endeleg storleik, vil M og B ikkje vera definerte på gjennomføringstidspunktet. Men dette er ikkje noko problem for oss. Vi skal studera konsekvensane av eit lånefinansiert budsjettunderskott, og kan da gå ut frå at det ikkje blir gjort slike marknadsoperasjonar.

Ein konsekvens av budsjettlikninga

La oss nå gjera to føresetnader:

- Det offentlege held netto utgift $G' = G - RB$ konstant over tid.
- Skattane er ein funksjon, t , av nominelt nasjonalprodukt, Y .

Vi kan da stilla opp budsjettlikninga igjen:

$$(3) \quad \dot{M} - \dot{B} = G' + t(Y)$$

Vi kan tenkja oss å laga ein større modell der (3) er ei av likningane som er med på å bestemma utviklinga over tid av M , B og Y . Vanlegvis er vi opptatt av å finna eventuelle stasjonærløysingar av slike modeller. Stasjonærløysinga er definert ved $M = B = Y = 0$. I stasjonærtilstanden må vi derfor ha

$$(4) \quad G' + t(Y) = 0$$

I dette tilfellet er multiplikatoren uavhengig av finansieringsmåten og lik $1/t$, den inverse av makromarginalskatten. Stikk imot påstanden frå Friedman og mot gjengs oppfatning, jfr. «Offentlig økonomikk», vil det altså ikkje ha noko å seia for den ekspansive verknaden på lang sikt enten auka offentlege utgifter først blir finansierte ved å prenta pengar eller obligasjonar. Til slutt vil inntektene likevel stiga nok til at utgiftene blir finansierte av dei auka skatteinnkomene.

Resultatet over, som har vore kjent forholdsvis lenge, jfr. Ott & Ott (1965), er likevel ikkje tilstrekkeleg til å tilbakevisa påstanden frå Friedman. Det er jo slett ikkje sikkert at den underliggjande strukturen vil føre til at økonomien vil gå mot ein slik stasjonærtilstand. Det kan tenkjast både at det ikkje eksisterer nokon stasjonærtilstand, og at stasjonærtilstanden eventuelt ikkje er stabil. Kanskje stabiliteten er avhengig av korleis eit underskott frå først av blir finansiert? (4) seier i alle fall ingen ting om korleis den nødvendige auken i nasjonalproduktet kjem i stand. I neste avsnitt skal vi ta opp desse spørsmåla til ei meir fullstendig drøfting. Ei rekke forfattarar har lagd dynamiske modellar som skal vera eigna til å drøfta påstanden på Friedman. Først ute og best kjende er truleg Alan S. Blinder & Robert M. Solow (1973). Vi skal halda oss til analysen i James Tobin & Willem Buiter (1976) av di denne går eit hakk lenger (fordi den byggjer på den første).

Tobin-Buiter-modellen

Det er mangt som kan føra til at auka offentlege utgifter får mindre og mindre verknad på den totale etterspørselen etter som tida går. For eksempel kan det vera slik at fleksible prisar og lønningar alltid syter for at vi til slutt får ein total etterspørsel som er lik produksjonen ved full sysselsetting. Ved full utnytting av ressursane må, som kjent, auka offentlege kjøp alltid trengja ut privat bruk av varer og tenestar. Men påstanden frå Friedman gjeld ei spesiell form for «crowding out», nemleg at eit lånefinansiert offentlig underskott til slutt vil føra til ei så stor rentestigning at den eventuelle ekspansive effekten på etterspørselen blir borte. For å kunna reindyrka denne effekten må vi gjera visse analytiske forutsetningar. Eit alternativ,

som blir brukt både av Blinder-Solow og Tobin-Buiter, er å gå ut frå at prisar og lønningar er konstante over heile den perioden vi ser på og at produksjonen heile tida blir bestemt av etterspørselen. Om desse forutsettingane svarer til røyndomen, er uinteressant. Poenget er at vi skal bruka dei til å studera dynamikken på etterspørselssida uavhengig av kva som hender med tilbodet.

Vi skal kort skissera modellen. Privat formue, W , er lik summen av dei tre formuesobjekta som finst i modellen; privat realkapital, K , netto statsgjeld, D , ($D = -B$) og pengemengden:

$$(5) \quad W = K + D + M$$

Tobin og Buiter går ut frå at obligasjonar og aksjar i realkapitalen er perfekte substitutt i porteføljen til private investorar. Kravet til avkastning er altså det same både for aksjar og obligasjonar. La den felles rentesatsen vera R . Obligasjonane har variabel rente på same måten som vanlege lån og bankinnskott, slik at det ikkje kan oppstå kursvinstar i modellen. Etterspørselen etter pengar vil da vera avhengig av R , Y og W , slik at LM -kurva for økonomien kan skrivast:

$$(6) \quad L(R, Y/W)W = M$$

Ønska kapitalintensitet i bedriftene avheng av renta. Ønska kapitalmengde vil vera lik ønska kapitalintensitet multiplisert med det faktiske produksjonsvolumet. Ved i tillegg å gå ut frå at investeringane er proporsjonale med avviket mellom faktisk og ønskja kapitalmengde, får vi investeringsfunksjonen:

$$(7) \quad \dot{K} = I = i(F(R)Y - K)$$

Med utgangspunkt i moderne teoriar om konsumfunksjonen går Tobin og Buiter ut frå at privat sparing avheng av differensen mellom faktisk og ønskja privat formue. Ønskja privat formue er igjen proporsjonal med inntekt av arbeid og realkapital etter skatt. Ved å forutsetja ein proporsjonal inntektsskatt ($T = \Theta Y$), blir da ønskja formue proporsjonal med Y . Dermed kan sparefunksjonen skrivast:

$$(8) \quad \dot{W} = S = s(\mu Y - W)$$

Ved å setja summen av privat og offentlig sparing lik realinvestering, får vi IS -kurva:

$$(9) \quad s(\mu Y - W) + \Theta Y - G' - i(F(R)Y - K) = 0$$

Så lenge sentralbanken ikkje grip inn med marknadsoperasjonar, kan beholdningane av pengar, obligasjonar og realkapital i den private sektoren berre endra seg gradvis etter som tida går. Privat formue vil dermed vera gitt på kvart tidspunkt. LM -kurva (6) og IS -kurva (9) vil dermed på kvart tidspunkt saman bestemma etterspørselsnivået, Y , og renta, R . Dette

likevektspunktet vil så flytta seg over tid, på grunn av at IS -kurva avheng av storleiken av privat formue og realkapital, mens LM -kurva avheng av privat formue og pengemengden. Veksten i realkapitalen blir bestemt av (7) og veksten i summen av dei to andre formuesobjekta av (3). For å få ein fullstendig, dynamisk modell må vi og spesifisera korleis det offentlege vel å finansiera eventuelle budsjettunderskott (og å investera eventuelle overskott). Tobin og Buiter ser her på to ekstreme alternativ; full lånefinansiering, som medfører $M = 0$, og inga lånefinansiering, som medfører $D = 0$. Den fullstendige dynamiske modellen kan nå uttrykkest ved hjelp av fem likningar avhengig av kva for ein finansieringsmåte som blir brukt:

- (i) $(s\mu + \theta - iF(R))Y + (i - s)K - s(D + M) - G' = 0$ IS
- (ii) $L(R, Y/(K + D + M)) (K + D + M) = M$ LM
- (iii) $\dot{K} = i(F(R)Y - K)$
- (iv) $\dot{D} = G' - \theta Y$ eller $\dot{M} = G' - \theta Y$
- (v) $\dot{M} = \theta$ eller $\dot{D} = 0$

Tobin og Buiter viser at modellen har ei stabil stasjonærløysing enten underskott blir finansierte med låneopptak eller ved bruk av pengepressa forutsett at:

- a) IS - og LM -kurvene har den vanlege helninga, dvs. IS -kurva er fallande og LM -kurva er stigande,
- b) $\mu > F(R)$, dvs. den private sektoren har rom for andre formuesobjekt enn realkapital på lang sikt, òg,
- c) etterspørselen etter pengar stig med stigande privat formue for gitt inntektsnivå og gitt rente.

For ei nærmare drøfting av vilkåra for stabilitet viser eg til den originale artikkelen.

I stasjonærtilstanden gjeld, som før påvist, (4). Modellen gir altså til resultat at på lang sikt vil ein auke i G' gi den same ekspansive verknaden på etterspørselen uavhengig av finansieringsmåten. Det blir inga «crowding out».

Det som hender i modellen kan forklarast slik: Ved lånefinansiering må renta stadig gå oppover for at publikum skal vera villig til å halda den veksande beholdninga av obligasjonar. Høgare rente må føra til at bedriftene ønskjer å ha ein lågare kapitalintensitet enn før. Men investeringane er den einaste komponenten av etterspørselen som avheng av renta. Og på lang sikt vil vareetterspørselen i modellen alltid vera uavhengig av renta, sidan gapet mellom faktisk og ønskja kapitalmengde blir utlikna til slutt. På den andre sida vil auka offentlege utgifter til slutt føra til ein så stor auke i skatteinnkomene at underskottet på budsjettet blir utlikna.

Av definisjonen av ei stasjonærløysing i modellen følgjer det direkte at både realinvestering og privat sparing vil vera null i stasjonærtilstanden. Spare- og investeringsfunksjonane er slike at dette kan finna stad for ein vilkårleg verdi av Y når berre privat formue og realkapital får tid på seg til å nå dei rette verdiane. Vi kan tenkja oss andre sparings- og inve-

steringsfunksjonar som er slike at modellen ikkje vil ha noko stasjonærløysing. Eit eksempel er at det finst ein autonom komponent i investeringane som gjer at dei aldri vil bli null. Ved andre forutsetjingar om sparing og investering kan det såleis kanskje bli rom for «crowding out» på lang sikt. Det kan og vera at ei eventuell stasjonærløysing ikkje lenger er stabil. Etter det eg veit, finst det ennå ingen som har gjort ein nærare analyse av kva som hender når vi innfører andre sparings- eller investeringsfunksjonar. Ein grunn kan vera at monetaristane stort sett godtar den typen sparings- og investeringsfunksjonar som Tobin og Buiter nytta.

Den viktigaste skilnaden mellom Tobin-Buiter modellen og Blinder-Solow-modellen er at den første har G' som eksogen variabel mens den siste har G . Dersom G blir halden konstant i staden for G' , aukar sjansen for at stasjonærløysinga ikkje skal vera stabil. Rentebøra ved ei veksande statsgjeld kan da føra til at underskottet på statsbudsjettet veks over alle grenser. Som vist i Infante og Stein (1976) kan vi i tilfelle modellen er stabil òg få ein del tilsynelatande paradoksale resultat.

Benjamin Friedman mot Milton Friedman

Ein yngre namnebror av Milton Friedman, Benjamin Friedman, har nyleg i ein artikkel ført vidare analysen frå dei arbeida som er nemnde over (B. Friedman, 1978). B. Friedman ser først og fremst på det som hender før stasjonærtilstanden blir nådd, og han gir empiriske estimat av storleiken på dei ulike effektane. Men det mest interessante er at han fører inn eit nytt argument mot «crowding out».

B. Friedman opphever forutsettinga om at obligasjonar og realkapital er perfekte substitutt. Avkastingsratene på dei to formuesobjekta kan da variera i forhold til kvarandre. For at staten skal kunna selja fleire obligasjonar, må renta på obligasjonane gå opp. Men B. Friedman viser at om kravet til avkastninga på kapitalen skal gå opp eller ned, avheng av storleiken på etterspørselselastisitetane for dei ulike finansobjekta. Grovt sett er hovedkonklusjonen at dess nærare substitutt obligasjonar er for kapital, dess meir sannsynleg er det at kapitalavkastninga må gå opp. Og dess nærare substitutt obligasjonar er for pengar, dess meir sannsynleg er det at kravet til kapitalavkastning vil gå ned. Kva som faktisk vil skje, blir eit empirisk spørsmål. Men det kan altså henda at kapitalavkastninga går ned, og at investeringane for ei tid går opp. I staden for «crowding out» kan vi få «crowding in». Når investorane får fleire obligasjonar i porteføljen sin, kan omsynet til risikopreieing tilseia at dei vil godta ei lågare avkastning på aksjar.

B. Friedman fører dette poenget vidare ved å innføre fleire typar statsobligasjonar. Ved å finansiera underskottet med obligasjonar som står i ulike substi-

tusjonsforhold til pengar og realkapital, kan det offentlege auka eller redusera investeringane etter ønske. B. Friedman tenkjer seg at obligasjonar som varer lenge, og kjøpekraftparitetsobligasjonar kan vera nære substitutt til realkapital. Finansiering ved hjelp av slike obligasjonar vil derfor føra til reduserte investeringar for ei tid. Derimot vil bruk av kortvarige nominelle obligasjonar kunna føra til ein auke i investeringane.

Er statsobligasjonar netto formue?

Diskusjonen om rentestigninga som følgjer av ein lånefinansiert auke i dei offentlege utgiftene, etter ei tid vil føra til at den offentlege etterspørselen trengjer ut like mykje privat etterspørsel, er neppe ført til endes. Men vi kan vel konkludera med at den opphavlege påstanden frå M. Friedman framleis manglar ei stringent grunngiving. I staden har den yngre skolen av monetaristar her (som når det gjeld Phillips-kurva og rasjonelle forventningar) lansert ein enda meir drastisk påstand, nemleg at lånefinansiering og skattefinansiering vil vera ekvivalente.

Robert J. Barro (1974) tar opp att eit gammalt argument som i alle fall kan førast tilbake til Ricardo (jfr. Buchanan, 1976): Sett at staten reduserer skattane og i staden sel obligasjonar for å finansiera skatteletten. Dette vil seia det same som at skatteytarane pådrar seg ei gjeld til seg sjølve. Avdrag og renter må betalast med framtidige skattar, og den neddiskonterte verdien av desse skattane vil vera lik den opphavlege skatteletten. Følgjeleg vil den private formua vera uendra. Ingen kan jo bli rikare av å gi lån til seg sjølve!

Neste steg i argumentet er å gå ut frå, som i teoriane til M. Friedman og Modigliani-Brumberg, at privat konsum berre avheng av privat formue (og eventuelt renta). Dermed blir ei omlegging frå skatt til lånefinansiering utan verknad på konsumetterspørselen. Sidan alle statsobligasjonar blir motsvarande av ei tilsvarende «skattegjeld», vil samansetjinga av den private formua vera uendra. Vi får da heller ingen verknader på rentene og investeringane. Følgjeleg har ei omlegging frå skatt til lånefinansiering ingen realøkonomiske verknader.

Det er lett å finna innvendingar mot dette resonnementet. Storparten av artikkelen til Barro går da også ut på å tilbakevisa slike innvendingar. Ei viktig innvending er at skattane, som skal betala renter og avdrag, kan falla på seinare generasjonar enn dei som får skattelette. Barro viser at dersom kvar generasjon bryr seg om velferden til den neste, og dette fører til at det i den private sektoren faktisk går føre seg overføring av formue frå ein generasjon til den neste, vil framleis ein overgang frå skatt til lånefinansiering vera utan realøkonomiske verknader. Dagens generasjon, som får mindre skatt, vil kompensera den neste generasjonen ved å etterlata akkurat så mykje meir i arv at det er nok til å betala den framtidige

auken i skattane. Slik kan det gå vidare i ein uendeleg kjede. Kvar generasjon får det akkurat like bra som før.

Barro tar også opp andre innvendingar, som dreier seg om tvungne trygdeordningar, arveavgifter, transaksjons- og skatteoppkrevjingskostnader, imperfekte kapitalmarknader, likviditetstenestar frå statsobligasjonar og uvisse om framtidig skattebør. I alle tilfella er konklusjonen enten, som før, at ei omlegging frå skatt til lånefinansiering er utan verknad på privat formue, eller at vi kan ikkje seia a-priori om formua vil gå opp eller ned. Konklusjonen må bli at omleggingar frå skatt til lånefinansiering er lite brukande som makroøkonomisk verkemiddel.

Innvendingar mot Barro

Artikkelen av Barro blei følgd av ein debatt der i første omgang M. Feldstein, J. Buchanan og Barro deltok (1976). Feldstein gjekk til åtak på premissen om at renter og avdrag før eller seinare må betalast tilbake med auka skattar. Han hevda at i ein veksande økonomi vil det ikkje vera nødvendig. Argumentet hans blei delvis vist tilbake av Barro, men spørsmålet står framleis ope.

Feldstein har også ei anna viktig innvending: (op.cit. p. 335):

«The complexity of these anticipations casts doubt on the empirical relevance of this entire exercise. In determining their bequests, households are required to understand the effect of these bequests and of the financing requirements of the public debt and the social security program on all future generations. They must recognize that any reduction in saving will reduce tax revenues and therefore require other tax increases. They must understand the general equilibrium effect of reduced saving on future wages. The subtlety of the required anticipations makes it unlikely that households actually do respond as Barro's model suggests. Since the economics profession has previously ignored the need to adjust bequests to compensate for future tax liabilities it may be safe to assume that households have also not made the adjustment implied by the new theory.»

For eiga rekning vil eg koma med ei anna innvending mot Barro. (Pussig nok er innvendinga mi inspirert av Barro og Grossman, 1976.) Sett at vi har ein del arbeidsløye. For mange av dei arbeidsledige kan da situasjonen vera denne: Dei har inga anna formue enn det dei ventar å få i arbeidsinntekt i framtida. Men slike private forventningar gir ikkje noko grunnlag for lån i dag. Ut frå ei vurdering av når det er best å bruka formue, kunne nok dei arbeidsledige ønska å konsumera meir nå. Men sidan dei ikkje kan skaffa pengar, er dei ikkje i stand til å gjera denne etterspørselen effektivt gjeldande. Resultatet blir at dei lever

frå hand til munn og straks vil bruka opp alle pengar dei skaffar seg.

I denne situasjonen kan staten ta opp eit lån hos dei som har arbeid og dela ut pengane igjen som arbeidsløysetrygd (negative skattar). Vi kan tenkja oss at dei som i utgangspunktet var utan arbeid må betala dei framtidige skattane som skal til for å betala renter og avdrag på det nye statslånet. Desse transaksjonane treng ikkje å endra formua for nokon aktør i økonomien. Etterspørselen frå dei som er i arbeid vil da heller ikkje endra seg. Men for dei arbeidsledige avheng etterspørselen ikkje av formue, men berre av kor mykje pengar dei kan få tak på nett no. Heile auken i trygda vil derfor gå til auka etterspørsel etter varer og tenestar. På den måten vil sysselsettinga stiga. Forventninga om å komma i arbeid vil bli mange, og dei tidlegare arbeidsledige vil faktisk bli i stand til å betala auka framtidige skattar.

Det staten gjorde var i grunnen ikkje noko anna enn å gå inn som mellommann i eit lån frå dei som hadde arbeid til dei som var utan. Vi kunne oppnådd det same resultatet om tilstrekkeleg mange arbeidsledige oppnådde dei same låna privat utan å gå vegen om staten. Problemet er at når ein privatperson gir eit lån til ein arbeidsledig, vil dette berre føra til ein neglisjibel auke i sjansen for at akkurat denne ledige skal få arbeid i framtida. Slike lån blir derfor svært usikre. Men når staten går inn som mellommann for mange slike lån samstundes, kan vi vera trygge på at mange av dei som mottar «låna» snart vil komma i arbeid. På denne måten løyser staten eit koordineringsproblem som den private sektoren ikkje utan vidare kan klara aleine. Staten kan klara det fordi han har den tilliten som trengst (er kredittverdig) og fordi han kan gjera transaksjonar i ein langt større skala enn dei private aktørane kan.

Avslutning

Eg har i denne artikkelen referert og kommentert ein debatt om makroøkonomisk teori. Det kan nå til slutt vera grunn til å understreka at vi for det meste har argumentert ut frå tenkte situasjonar. Dei spørsmåla vi har reist er viktige også frå eit praktisk synspunkt, men vi må vera varsame med å bruka konklusjonane på ein konkret situasjon som kan avvika frå den tenkte. Eksempel på at ikkje alle økonomar er varsame nok finn vi når den inverse av marginalskaften i nyare litteratur blir omtala som sjølv Multiplikatoren. Som før nemnt, gjeld dette berre i ein stasjonærttilstand, ein tenkt situasjon som økonomien sannsynlegvis aldri vil nå. Tobin og Buiter kallar den eit «never-never land». Dette «landet» kan vera nyttig når vi skal undersøkje logikken i eit argument, men for praktisk planlegging ut frå ein konkret situasjon treng vi noko meir.

REFERANSER

- Barro, R. J.: «Are Government Bonds Net Wealth?», *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 6, 1974.
- Barro, R. J.: «Reply to Feldstein and Buchanan», *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 2, 1976.
- Barro, R. J. and H. I. Grossman: «Money, Employment and Inflation», Cambridge Univ. press, 1976.
- Blinder, A. S. and R. M. Solow: «Does fiscal policy matter?», *Journal of Public Economics*, Nov. 1973.
- Buchanan, J. M.: «Barro on the Ricardian Equivalence Theorem», *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 2, 1976.
- Feldstein, M.: «Perceived Wealth in Bonds and Social Security: A Comment», *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 2, 1976.
- Friedman, B. M.: «Crowding Out or Crowding In? Economic

- Consequences of Financing Government Deficits», *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 3, 1978.
- Gordon, R. J. (ed.): «Milton Friedmans Monetary Framework. A Debate with His Critics», University of Chicago press, 1974.
- Infante, E. F. and J. L. Stein: «Does fiscal policy matter?», *Journal of Monetary Economics*, Nov. 1976.
- Johansen, L.: «Offentlig økonomikk», Universitetsforlaget, Oslo.
- Ott, D. J. and A. Ott: «Budget Balance and Equilibrium Income», *Journal of Finance*, Vol. 20, 1965.
- Tobin, J. and W. Buiter: «Long Run Effects of Fiscal and Monetary Policy on Aggregate Demand» in J. Stein (ed.): «Monetarism», North-Holland, 1976.
- Turnovsky, S. J.: «Macroeconomic Analysis and Stabilization Policy», Cambridge University press, 1977.

Bykreditt i 1979



	1979	1978
Forvaltningskapital	2.992.074.049	2.665.461.800
Samlede fond	162.224.142	138.042.000
Ihendehaverobligasjoner (Innlån)	2.746.732.000	2.455.613.000
Pantobligasjoner (Utlån)	2.732.847.973	2.448.352.000
Solgt ihendehaverobligasjoner	341.136.000	357.270.000
Samlet antall pantelån	33.687	31.844



De norske Bykredittforeninger består av Den Østenfjelske Bykredittforening i Oslo, Den Vestenfjelske Bykredittforening i Bergen og Den Nordenfjelske Bykredittforening i Trondheim. Foreningenes regnskap offentliggjøres denne måned.

Ved årsskiftet 1979/80 var det i omlop Bykredittobligasjoner for 2.746.732.000 kroner, en stigning på 291.119.000 fra året før.

Obligasjonene er sikret ved 1. prioritets pantobligasjoner med 2.732.847.973 kroner, låntagernes solidariske tilleggsansvar opp til 10% av restgjelden, samt foreningenes fond på 162.224.142 kroner, som hovedsakelig er plassert i bank og i ihendehaverobligasjoner.

Foreningene utbetalte i 1979 169.277.036 kroner i renter til obligasjonseierne. Tilsvarende beløp ble dekket av de huseiere som har sine pantelån i Bykreditt samt ved renter av innskudd i bank. Foreningenes administrasjonsutgifter var 10.098.331 kroner.

Foreningenes fond økte i 1979 med 24.182.142 kroner. Fondene utgjør ca. 6% av de Bykredittobligasjoner som er i omlop.

Foreningenes formål er å yte lån til bolig- og forretningsseidomme mot 1. prioritets pantesikkerhet. Utlånsmidlene skaffes ved salg av ihendehaverobligasjoner. Obligasjonene er godkjent som plassering av umyndiges midler foruten til pensjonsfond, offentlige fond, livsselskapenes og bankenes fond m.m.

Serid kupongen til en av følgende:

De Norske Bykredittforeninger
Postboks 2479, Oslo 2

Den Vestenfjelske Bykredittforening
Postboks 2011, 5011 Nordnes

Den Nordenfjelske Bykredittforening
Postboks 411, 7001 Trondheim

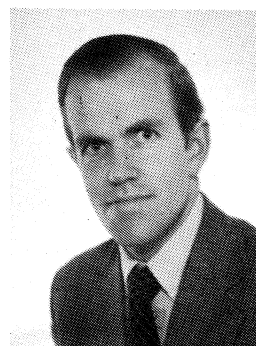
Send meg Bykredittforeningenes regnskapshefte for 1979 når det foreligger.

Navn

Adresse

Hvilken holdning bør offentlige myndigheter ha til risiko?*

AV
PROFESSOR AGNAR SANDMO,
NORGES HANDELSHØYSKOLE



Artikkelen er en teoretisk analyse av spørsmålet om hvordan en skal ta hensyn til usikkerhet i offentlig prosjektvurdering. Dette er et område hvor en kan finne avvikende synspunkter i litteraturen. Ett syn går ut på at den offentlige sektor bør være risikonøytral, og at det offentliges kapitalkostnad bør være renten på sikre plasseringer. Et annet syn er at når det i private markeder stilles ulike krav til avkastningen på prosjekter av forskjellig risikograd, er det uttrykk for en effektiv risikoallokering som bør være retningsgivende også for kravet til avkastning på offentlige prosjekter. Artikkelen viser at det andre synspunktet – i noe varierende former – kan utledes av generelle likevektsmodeller under alternative forutsetninger om risikomarkedenes struktur. Det første synspunktet kan imidlertid utledes som et spesialtilfelle av det andre, gitt visse forutsetninger om de stokastiske egenskaper ved avkastningen på offentlige prosjekter.

1. Innledning

Alle beslutninger som tas i den offentlige sektor – og for den saks skyld også i den private – er i større eller mindre grad beheftet med risiko. Men det er enkelte områder av økonomisk planlegging og politikk hvor risiko- eller usikkerhetsmomentet er særlig fremtredende, og hvor det har spilt en stor rolle både i teoretisk analyse og praktiske overveielser. Jeg tenker her i første rekke på spørsmålet om hvordan en skal ta hensyn til usikkerhet i offentlige prosjektvurderinger. Men som jeg skal vise senere, henger dette nøye sammen med et annet spørsmål: Under hvilke forhold vil det i den private sektor av økonomien bli foretatt samfunnsøkonomisk optimale risikovurderinger? Mer generelt blir altså spørsmålet om hvordan en bør utforme økonomisk politikk for å fremme en samfunnsøkonomisk effektiv eller Pareto-optimal ressursallokering når usikkerhet med hensyn til ressursenes avkastning spiller en vesentlig rolle. Kanskje bør vi strekke oss enda lenger og spørre hva slags politikk som fremmer økonomisk velferd i en verden av usikkerhet. Jeg skal komme litt inn på det siste spørsmålet i det avsluttende avsnitt.

Agnar Sandmo tok siviløkonomeksamen i 1961 og har vært ansatt ved Norges Handelshøyskole siden 1963, fra 1971 som professor i samfunnsøkonomi. Han tok doktorgraden i 1970 på en avhandling om usikkerhet og allokering over tid. Forøvrig er det offentlig økonomi som har vært hans viktigste arbeidsfelt.

* Artikkelen bygger på manuskripter til et foredrag ved Norske Sosialøkonomers Forenings etterutdanningskurs «Planlegging i en verden av spill og usikkerhet», 20. november 1979.

Det er mange muligheter for å bruke økonomisk politikk med sikte på å påvirke allokeringen av risiko i samfunnsøkonomien. Offentlige myndigheter kan legge andre risikoholdninger og -vurderinger til grunn for sine prosjektvurderinger enn de som benyttes i den private sektor. De private risikovurderinger er dessuten selv påvirkelige for økonomisk politikk. I offentlig regi eller med offentlig støtte kan det f.eks. utvikles nye institusjonelle strukturer når det gjelder finansierings-, garanti- eller forsikringsordninger som gjør at byrden ved å bære risiko fordeles på nye måter mellom offentlige og private aktører. Skattesystemet kan også utformes på måter som i ulik grad stimulerer til – eller virker avskrekkende på – viljen til å bære risiko hos private individer og bedrifter.

Mitt hovedtema i det følgende er prinsippene for offentlig prosjektvurdering under usikkerhet. Men dette lar seg ikke analysere uten at jeg også går inn på allokeringen av risiko i den private sektor i økonomien under ulike forutsetninger om risikomarkedenes struktur. I det avsluttende avsnitt tar jeg opp noen mer generelle problemer, herunder innholdet og anvendbarheten av begreper som Pareto-optimalitet og velferd når en tar eksplisitt hensyn til eksistensen av usikkerhet.

2. Offentlig prosjektvurdering under usikkerhet – noen alternative synspunkter

Det kan være nyttig å begynne med å referere tre velkjente synspunkter på behandlingen av usikkerhet i offentlige prosjektvurderinger. Hvert av synspunk-

tene har sine tilhengere, og det kan etter mitt skjønn anføres gode og plausible argumenter til fordel for hvert av dem. Jeg skal senere komme tilbake til en nærmere analyse og en sammenlignende vurdering av de tre synspunktene.

Forskjellene mellom de tre synspunktene er lettest å forstå dersom vi ser på hvilken diskonteringsrate de anbefaler brukt ved beregning av nåtidsverdien av offentlige prosjekter. Det kan i utgangspunktet være verd å understreke at dette ikke betyr at vi dermed har bundet oss til et synspunkt i retning av at ulikheter i risikograd mellom prosjekter nødvendigvis bør reflekteres i diskonteringsrenten alene. Men dette er en måte av flere å se saken på, og den har vært benyttet i svært mange av de viktigste teoretiske arbeidene på dette området.

Ett hovedsynspunkt har vært at dersom vi har et godt fungerende marked for allokering av realkapital og i tillegg gode markeder for spredning av risiko, vil vi i likevekt få at forventet grenseproduktivitet av realkapitalen vil variere mellom investeringer av ulik risikograd på grunn av private investorers risikoaversion. Dette representerer en effektiv allokering av kapital, og avkastningen på kapital i en bestemt «risikoklasse» bør derfor være retningsgivende for kravet til avkastning på offentlige investeringer av tilsvarende risikograd. Hvis det offentlige bruker en lavere diskonteringsrente enn den som svarer til den private sektors kapitalkostnader, får vi en ineffektiv allokering av kapital og en tendens til overinvestering i offentlige prosjekter. Ressurser trekkes via beskatning og låneopptak ut av den private sektor og inn i den offentlige sektor hvor de gir lavere forventet avkastning. Den offentlige sektor bør altså velge sine investeringskriterier ved en imitasjon av private kapital- og risikomarkeder. Teoretiske analyser som bygger opp under dette synspunktet, er fremlagt av bl.a. Hirshleifer (1966), Sandmo (1972) og Bailey og Jensen (1972).

Et alternativt syn er det følgende: Den offentlige sektor investerer i en lang rekke prosjekter av sterkt varierende risikograd, og den kan derfor spre sine risiki på en måte som ingen privat investor har muligheter til å gjøre. Det betyr at den marginale avkastning av en krone investert i den offentlige sektor er praktisk talt sikker; den offentlige sektor bør derfor bruke en lavere kapitalkostnad enn den private bedrifter står overfor. Samuelson (1964) er av dem som har gitt støtte til dette synet.

Et tredje hovedsynspunkt er blitt fremlagt i en artikkel av Arrow og Lind (1970). De anbefaler også at offentlig lønnsomhetsberegning skjer til en risikofri rente, men deres argumentasjon er en annen enn den foregående. Etter deres syn er den vesentlige begrunnelse for den risikofrie rente at risikoen ved offentlige investeringer fordeles over så mange individer at utslaget for den enkelte blir så lite at en kan se bort fra det.

Det er ikke lett å vurdere disse hovedsynspunktene mot hverandre; det er ikke engang klart at svarene de gir, refererer seg til det samme spørsmål. Det er derfor nødvendig å gi en mer detaljert beskrivelse både av problemstillinger og resultater i den teoretiske litteratur som debatten refererer seg til.

3. Arrow-Debreu-modellen

Moderne generell likevekts- og velferdsteori er en direkte etterkommer av de teorier som ble utviklet omkring århundreskiftet av Edgeworth, Walras og Pareto. Det har lenge vært klart at den generelle ressursallokeringsmodellen – både likevekts- og velferdsvarianten – kunne gis en intertemporal fortolkning. Ved å tolke den samme fysiske vare tilgjengelig på to ulike tidspunkter som to økonomisk sett forskjellige varer, kan en vise at en frikonkurranselikevekt med et fullstendig sett av spot- og forwardmarkeder vil gi en Pareto-optimal allokering av samfunnets ressurser både innen hver enkelt tidsperiode og over tid. En ny og vesentlig utvidelse av teoriens anvendelsesområde kom i arbeider av Arrow (1953) og Debreu (1959). De viste hvordan man ved en analogi til den intertemporale fortolkning kunne bruke modellen til også å studere ressursallokering under usikkerhet. Idéen er følgende: Definér en *tilstand* som en spesifisering av verdiene på de eksogene variable som påvirker økonomien, men som selv ikke påvirkes av den; klima, forekomster av naturressurser, teknologisk viten, utenlandspriser (for et lite land) osv. er eksempler på slike eksogene variable. La oss nå definere varebegrepet slik at den samme fysiske vare tilgjengelig i to ulike tilstander, er å betrakte som to økonomisk sett forskjellige varer. Hvis vi tenker oss en økonomi med markeder for slike *tilstandsbetingede varer*, kan vi på vanlig måte definere en frikonkurranselikevekt som en situasjon der konsumentene maksimerer nytten og produsentene maksimerer profitten til gitte priser som er slik at alle markeder klareres. Den forutsetning som her er nødvendig å gjøre om konsumentenes preferanser, er meget generell; det kreves bare at preferansene defineres over tilstandsbetingede varer og at de forøvrig tilfredsstiller de vanlige betingelser om konvekситet etc.¹⁾ Under disse forutsetninger er hovedteoremene i velferdsteorien fortsatt gyldige. En frikonkurranselikevekt er et Pareto-optimum, og ethvert Pareto-optimum kan opprettholdes som en frikonkurranselikevekt.

Arrow-Debreu-modellen har vært kritisert for manglende realisme. Den antar eksistensen av langt flere markeder enn det vi observerer i virkeligheten. Siden antall tilstandsbetingede markeder – forsikringsmarkedene til tross – er så lite i forhold til det teorien synes å bygge på, er det i alle tilfeller en teori med store svakheter fra et deskriptivt synspunkt. En kunne kanskje likevel tenke seg å bygge på teorien

som et normativt ideal for effektiv ressursallokering. Men trolig er en av de viktigste forklaringer på «mangelen på markeder» eksistensen av transaksjonskostnader, og disse vil samtidig ha betydning for det antall markeder det fra et samfunnsmessig synspunkt er fornuftig å ha. En «bokstavtolkning» av Arrow-Debreu-modellen er derfor av begrenset interesse, også fra et normativt synspunkt.

Likevel er det en verdifull og nyttig teori. Som alle slike ekstreme modeller gir den et godt utgangspunkt for arbeidet med mer spesielle og realistiske modeller. Og ved sin enkelhet og oversiktighet gir den et godt grunnlag for å stille opp prinsipielle retningslinjer for prosjektvurdering under usikkerhet. I en annen artikkel har jeg vist hvordan dette kan gjøres (Sandmo, 1979); en slik angrepsmåte kan også bidra til å klargjøre diskonteringsrentens rolle i en verden av usikkerhet. I det følgende skal jeg nærme meg problemet på en annen måte. Jeg skal gjøre rede for et alternativ til Arrow-Debreu-modellen som gir et mer realistisk bilde av mulighetene for risikospredning både i den private og i den offentlige sektor. Gitt den private allokering av kapital i en slik modell, kan en så stille spørsmålet om hva som er korrekte investeringskriterier for den offentlige sektor.

Men før vi forlater Arrow-Debreu-modellen kan det være instruktivt å se på følgende problem: Sett at vi virkelig levde i en slik verden. Hva burde da den offentlige risikovurdering være? Sett at en vurderer å gjennomføre et offentlig prosjekt som ikke er større enn at likevektsprisene i økonomien er uavhengige av om prosjektet gjennomføres eller ikke. Hvis det f.eks. er et kraftforsyningsprosjekt det dreier seg om, vil prosjektets outputs kunne spesifiseres for alle fremtidige perioder og tilstander. Verdsettingen av dette output-mønsteret byr ikke på noe problem. For det eksisterer tilstandsbetingede markeder for energi for alle fremtidige perioder av typen «1 kWh levert i Bergen 1. januar 1981 hvis og bare hvis gjennomsnittstemperaturen i desember 1980 var under 0°». Disse prisene gjenspeiler en Pareto-optimal ressursallokering, og en samfunnsøkonomisk effektiv prosjektvurdering innebærer at det er disse prisene som skal brukes i kalkylen. Det betyr at alle tids- og usikkerhetsjusteringer i offentlige prosjektvurderinger svarer helt ut til dem som foretas for private prosjekter. For Arrow-Debreu-modellen i sin rene form er det altså ingen tvil om at det er det første av de tre hovedsynspunktene som er referert foran, som er det korrekte. Det er da også lett å se at argumentet om at den offentlige sektor er en mer effektiv risikospredder, ikke har noen vekt her. For hvert enkelt individ i økonomien har gjennom de tilstandsbetingede markeder de mest perfekte muligheter for risikospredning en overhode kan forestille seg. Dette resultatet viser hvor viktig det er å spesifisere de forutsetninger en bygger på om mulighetene for privat risikospredning, før en trekker noen konklusjoner om det offentliges rolle i denne sammenheng.

4. En alternativ modell

Jeg skal nå skissere en modell som bygger på at de samfunnsmessige muligheter for risikospredning er vesentlig mindre enn i Arrow-Debreu-modellen. For detaljerte utledninger og beviser vises det til Sandmo (1972); her skal jeg nøye meg med å beskrive modellens struktur og gi en intuitiv tolkning av betingelsene for optimal allokering.

Det er to perioder i modellen. I første periode er økonomiens totale ressurser gitt og lik w . Denne ressursmengden kan anvendes til konsum i samme periode eller til privat og offentlig investering. Den samlede investering bestemmer fremtidig konsum – eller rettere sagt sannsynlighetsfordelingen for de fremtidige konsummuligheter. Restriksjonen på ressursanvendelsen i periode 1 kan dermed skrives som

$$(1) \quad \sum_i c_{1i} + \sum_j y_j + \sum_j z_j = w$$

Her er c_{1i} nåtidskonsumet til konsument i , mens y_j og z_j er henholdsvis privat og offentlig investering i «næring j ».

Skillet mellom næringene i denne modellen går utelukkende på produksjonsrisikoen. Fremtidig produksjon i hver næring er avhengig av kapitalinvesteringen og av en stokastisk tilstandsvariabel θ . Den funksjonelle sammenheng antas å være av multiplikativ form, slik at vi kan skrive

$$(2) \quad \begin{aligned} x_j &= f_j(y_j)\varphi_j(\theta) \\ x_j^* &= g_j(z_j)\varphi_j(\theta) \end{aligned}$$

for henholdsvis private og offentlige bedrifter. I hver næring eller risikoklasse er det altså både privat og offentlig investering med innbyrdes perfekt korrelert produksjonsutbytte. Vi kan for enkelhets skyld velge en normalisering slik at forventningene $E[\varphi_j(\theta)] = 1$

Konsumentene har toperiodiske nyttefunksjoner for konsum i første og annen periode,

$$(3) \quad U^i = U^i(c_{1i}, c_{2i}), \quad i = 1, \dots, n$$

Vi antar nå at konsumentenes risikopreferanser tilfredsstiller von Neumann og Morgensterns nytteforventningsaksiomer. Forventet nytte vil da være gitt ved

$$(4) \quad E[U^i] = \int U^i(c_{1i}, c_{2i})h(\theta)d\theta.$$

Her er $h(\theta)$ tetthetsfunksjonen for tilstandsvariabelen θ . Det antas at alle konsumenter har den samme subjektive sannsynlighetsfordeling, og det byr derfor ikke på noe problem å identifisere denne med den sannsynlighetsfordeling som bør legges til grunn ved offentlig planlegging.

La oss nå forestille oss en allvitende planlegger i denne økonomien. Selv om han er allvitende, har han begrensede muligheter i forhold til sin kollega i Arrow-Debreu-økonomien. Mer spesielt antar vi at han for hvert individ kan fastsette en «lump-sum»-overføring a_i (uavhengig av θ) og en andel α_{ij} av det totale produksjonsresultat i næring j . Han har altså kontroll over inntektsfordelingen *ex ante* men ikke *ex post*. Og når det gjelder allokeringen av risiko, er han begrenset til å allokere andeler i produksjonsresultatet mellom private aktører. Fremtidig konsum for individ i blir dermed

$$(5) \quad c_{2i} = \sum_j \alpha_{ij} [f_j(y_j) + g_j(z_j)] \varphi_j(\theta) + a_i.$$

Det første leddet på høyre side avhenger av θ , slik at c_{2i} blir en stokastisk variabel.

En allokering i denne økonomien er nå gitt ved et sett av verdier for c_{1i} , a_i , α_{ij} , y_j og z_j .²⁾ Hva karakteriserer en Pareto-optimal allokering? Først litt notasjon. Vi definerer

$$(6) \quad S^i = \frac{E[U^i_1]}{E[U^i_2]} \quad i = 1, \dots, n$$

som den marginale substitusjonsrate mellom konsum i de to periodene ved overføring av sikker inntekt fra periode 1 til 2.³⁾ Likeledes definerer vi

$$(7) \quad R^i_j = \frac{E[U^i_2]}{E[U^i_2 \varphi_j(\theta)]} \quad \begin{matrix} i = 1, \dots, n \\ j = 1, \dots, m \end{matrix}$$

som individ i 's *risikomargin* for investering i næring j . R^i_j kan betraktes som individ i 's marginale substitusjonsrate mellom sikker inntekt i periode 2 og usikker inntekt via en andel av produksjonsresultatet i næring j .

Førsteordensbetingelsene for et Pareto-optimum kan nå uttrykkes ved

$$\begin{aligned} (8) \quad & S^i = S \quad (\text{den samme for alle } i) \\ (9) \quad & R^i_j = R_j \quad (\text{den samme for alle } i) \\ (10) \quad & f'_j(y_j) = SR_j \quad j = 1, \dots, m \\ (11) \quad & g'_j(z_j) = SR_j \quad j = 1, \dots, m \end{aligned}$$

Betingelsene (8) og (9) er analoge med kravet til effektivitet i konsumet i vanlig velferdsteori; den første innebærer likhet mellom alle konsumenters marginale tidsprefranserater, mens den andre sier at de marginale risikoprefranser også må være like. (10) krever at forventet grenseproduktivitet av privat kapital skal være lik den marginale tidsprefransen, justert med risikomarginen for vedkommende risikoklasse. Endelig uttrykker (11) et tilsvarende krav for offentlig investering. Med den struktur modellen har, er det egentlig ikke overraskende at den stiller det samme krav til forventet avkastning for privat og offentlig investering i samme risikoklasse.⁴⁾ Samtidig er det viktig å huske på at dette er en modell av en fullt

kontrollert økonomi, og at de fire betingelsene (8)–(9) representerer en «first best»-allokering innenfor de restriksjoner som er representert ved ligning (5). Det gjenstår å se hvordan disse reglene vil se ut med referanse til et faktisk økonomisk system, der den private markedsstruktur og de private aktørers adferd må tas som restriksjoner på planleggerens muligheter.

5. En aksjemarkedsmodell

Vi studerer først en aksjemarkedsøkonomi. I denne økonomien er det markeder for andeler i de private bedrifters overskudd. Prisen på disse andelenes i forhold til forventet avkastning vil i likevekt gi uttrykk for markedets risikovurdering. I tillegg til aksjemarkedet er det et marked for sikre fordringer der bedrifter og konsumenter kan foreta inn- og utlån til en gitt rente. Bedriftene forutsettes å maksimere markedsverdien av aksjene; det er den bedriftsmålssetting som kommer nærmest opp til profittmaksimering i denne typen modell. Hvordan kan vi karakterisere likevektsallokeringen i denne økonomien?⁵⁾

For det første sørger det perfekte lånemarked for at den marginale tidsprefransen blir den samme for alle konsumenter, d.v.s. at betingelsen (8) blir oppfylt. For det annet sørger aksjemarkedene for at alle individer i likevekt vil ha den samme marginale substitusjonsrate mellom sikker inntekt og usikker inntekt av type j i periode 2, d.v.s. at betingelsene (9) blir oppfylt. For det tredje vil private bedrifter sette sin forventede grenseproduktivitet av kapital lik sin kapitalkostnad – og det leder til at betingelsene (10) blir tilfredsstilt.

Den offentlige sektor kan nå sørge for at det fullstendige sett av betingelser for Pareto-optimal allokering blir oppfylt ved å vurdere ethvert offentlig investeringsprosjekt mot en kapitalkostnad som svarer til den som gjelder for private investeringer i samme risikoklasse. Dermed blir betingelsene (11) oppfylt. Vi får altså en konklusjon som svarer til den vi hadde for Arrow-Debreu-modellens vedkommende: «Risikopremien» ved investering i offentlige prosjekter skal være den samme som for tilsvarende private prosjekter. For å forstå dette resultatet, er det viktig å være klar over at heller ikke i denne modellen har den offentlige sektor noe fortrinn som «risikospreder» fremfor private investorer. Via aksjemarkedet sprer private investorer sine plasseringer på en måte som leder til en effektiv risikoallokering og formidler korrekte signaler for bedriftenes investeringsbeslutninger. Det offentlige kan ikke gjøre noe bedre enn å kopiere dette systemet.

6. Ingen risikomarkeder

Utvilsomt vil mange mene at perfekte aksjemarkeder, selv om de markerer et langt skritt i retning av deskriptiv realisme sammenlignet med Arrow-

Debreu-modellen, er et teoretisk spesialtilfelle som er litt for godt til å være sant. Jeg skal ikke gå inn på noen detaljert diskusjon av dette synspunktet her. Men jeg tror at aksjemarkedsmodellen har krav på adskillig oppmerksomhet, også fra økonomer som er interessert i planlegging og planleggingsteori. Den gir interessante innblikk i risikomarkedenes funksjonsmåte – og her er de innsikter den gir etter min mening mer generelle enn det en snever tolkning av aksjemarkedsbegrepet kanskje antyder. Risikospredning og -vurdering foregår også i banker, forsikringselskaper og andre deler av den finansielle sektor av økonomien, og disse institusjonenes rolle blir klargjort av aksjemarkedsmodellen. Og i tillegg kommer det at modellen også kaster lys over «risk management»-problemet for økonomien som helhet, altså det problemet som opptar oss her.

Hva nå ens syn på denne modellen enn måtte være, er det klart av interesse også å studere andre og mindre «perfekte» markedsstrukturer. Alle som har prøvd, vet at det å konstruere modeller for imperfekte markeder er langt vanskeligere enn for «perfekte» økonomier. Her skal jeg gjøre det lett ved igjen å se på et ekstremtilfelle. Jeg antar nå at det ikke eksisterer noen aksje- eller andre risikomarkeder i det hele tatt. Hver enkelt bedriftseier kan riktignok stadig operere i lånemarkedet, både med sikte på kredittfinansiering av sine realinvesteringer og med henblikk på inntektsbringende finansinvesteringer. Men risikoen må han bære selv. Dette bildet av bedriftseierens rolle i økonomien knytter seg på en interessant måte til eldre teorier om risikobæring som entreprenørens egentlige funksjon i det økonomiske liv. Her er vi imidlertid mest interessert i hva disse forutsetningene om den private sektor innebærer for den offentlige sektors risikovurdering.

Den underliggende struktur er den som er beskrevet i avsnitt 4. I tillegg antar vi at hvert individ – eller gruppe av homogene individer – har sin personlige produktfunksjon, og at de velger sitt produksjonsnivå på grunnlag av maksimering av forventet nytte. Risikoaversjonen får nå en direkte innflytelse på produksjonsbeslutningene; i aksjemarkedsmodellen er denne innflytelsen indirekte gjennom det avkastningskrav som aksjemarkedet stiller den enkelte bedrift overfor.

Også i denne modellen vil det via lånemarkedene skje en utligning av de marginale tidspreferanserater, slik at ligning (8) blir oppfylt. Men det er nå ingen mekanismer som sørger for at (9) blir tilfredsstilt. Derimot vil hver enkelt bedriftseier eller entreprenør tilpasse seg slik at

$$(12) f_i'(y_i) = (1+r)R_i^i, \quad i = 1, \dots, n$$

Her er R_i^i individ i 's personlige risikomargin for investeringer i risikoklasse i – den eneste han har adgang til. Siden R_i^i normalt vil være større enn 1, betyr dette at kapitalens forventede grenseprodukti-

vitet vil være høyere enn avkastningen på sikre fordringer.⁶⁾

Hva bør nå den offentlige sektor ha som avkastningskrav for investering av type i ? Det følger av «second best»-teorien at vi nå ikke uten videre kan anta at betingelsen (11) bør oppfylles. I alle tilfeller vil det være vanskelig å gi noe konkret innhold til (11) så lenge (9) ikke er oppfylt.

En nærmere analyse viser imidlertid at en betingelse som ligner (11) faktisk skal oppfylles for optimal allokering av kapital i den offentlige sektor. Den risikomargin som det offentlige skal bruke, kan skrives som

$$(13) R_k^o = [\sum_i \tau_i (R_k^i)^{-1}]^{-1} \quad k = 1, \dots, n$$

Her er τ_i individ i 's andel av «overskuddet» – nettotoutbyttet av investeringene i den offentlige sektor. Det offentlige risikomargin er altså et veiet harmonisk gjennomsnitt av private risikomarginer, med vektor som reflekterer individenes «interesseandeler» i det offentlige investeringsprogram.

Der hvor markedet ikke gir noen entydig risikovurdering, bør altså det offentlige bruke en beregnet risikomargin. Men den beregningen som kreves, er ikke enkel. Vektene er i denne forbindelse den minst kompliserte delen av uttrykket (13); i praksis kan vi tenke oss at de kan avledes av skattesystemet. Verre er det med risikomarginene R_k^i . Her er det bare én – nemlig den som svarer til at $i = k$ – som er direkte observerbar, mens de øvrige må anslås ved en eller annen mer indirekte metode. Hvordan en skal gå frem for å få slike anslag, er vanskelig å si. En står her overfor noen av de samme problemene som reiser seg når en skal estimere individuelle betalingsviljer for kollektive goder. Kanskje ville en praktisk fremgangsmåte være å ta utgangspunkt i den observerte risikomargin hos den entreprenør som faktisk står for investeringen i den private sektor, og så justere denne oppover eller nedover ettersom man har grunn til å tro at denne entreprenøren har mindre eller større risikomargin enn den representative konsument eller skattebetaler.

En konklusjon er i alle fall enkel å trekke av denne analysen. Heller ikke i fravær av private risikomarkeder er det noen åpenbar grunn til å anbefale offentlig risikonøytralitet. Kravet til avkastning på risikable offentlige investeringer bør inneholde en risikomargin basert på samfunnsmessige holdninger til usikkerhet.

Dette er en generell konklusjon. Den utelukker ikke at det kan tenkes spesialtilfeller hvor konklusjonen kan gis én form som slår ut til fordel for risikonøytralitet. Vi skal nå se på et slikt spesialtilfelle.

7. Arrow-Lind-modellen som et spesialtilfelle

Arrows og Linds hovedargument for risikonøytralitet i offentlig investeringsplanlegging er at et offentlig prosjekt, selv om det er «stort» i absolutt forstand, alltid vil veie meget lite i den enkelte konsuments budsjett, hvor det kommer inn via beskattningen. Hvis det offentlige fører en effektiv stabiliseringspolitikk som gjør at økonomien alltid befinner seg i nærheten av full sysselsetting, vil inntektsnivået være konstant og uavhengig av avkastningen på dette spesielle offentlige prosjekt. Anta i tillegg at det ikke er noen privat investering i risikoklasse k . Da kan Arrow-Lind-hypotesen formuleres som at grensenytten av fremtidig konsum, U_i , og den stokastiske komponent av avkastningen i risikoklasse k , $\varphi_k(\theta)$, er stokastisk uavhengig fordelte. Men dette innebærer at

$$(14) \quad E[U_i, \varphi_k(\theta)] = E[U_i]E[\varphi_k(\theta)] = E[U_i^2].$$

Men da blir risikomarginene R_k^i åpenbart lik 1 (jfr. definisjonen (7)), og det samme blir den offentlige risikomargin som definert ved (13). Arrow-Lind-modellen er altså et spesialtilfelle av vår generelle modell⁷⁾.

Er den et interessant og realistisk spesialtilfelle? Arrow og Lind argumenterer selv med at den viktigste korrelasjon mellom avkastningen på offentlige investeringer og privates inntekts- eller forbruksnivå skyldes konjunkturbevegelser, og at det å forutsette at korrelasjonen er null ikke er noe annet enn å anta at stabiliseringspolitikken er effektiv (Arrow og Lind, 1970, s. 373). Men dette er ikke nok. I tillegg må vi anta at det hele tiden føres en fordelingspolitikk som gjør *hvert individs* forbruksnivå stokastisk uavhengig av den offentlige investering, jfr. at betingelsen (14) skal holde for alle i . Dette er meget sterke forutsetninger som i konkrete anvendelser i alle fall legger bevisbyrden på dem som mener at den offentlige sektor bør bruke et risikonøytralt investeringskriterium. Jeg vil ikke utelukke at et slikt standpunkt kan gis en god begrunnelse i konkrete saker. Men det står ihvertfall fast at Arrow-Lind-teoremet er et spesialtilfelle.

Noe av det samme kan sies om det andre hovedsynspunktet som vi berørte innledningsvis. Hvis totalavkastningen på de offentlige investeringer kan spres over samtlige private aktører, kan det være legitimt å bruke de store talls lov som et forsvar for å la renten på sikre fordringer tjene som den offentlige sektors kapitalkostnad. Også dette standpunkt kan vi analytisk sett begrunne med at avkastningen på et offentlig prosjekt vil være tilnærmet ukorrelet med konsumnivået hos de enkelte aktører, slik at betingelsen (14) holder.

Vi konkluderer med at for alle de tre modellene vi har gjennomgått – Arrow-Debreu-modellen, aksjemarkedsmodellen og modellen uten risikomarkeder – er det generelle resultat at den offentlige sektor skal

ta hensyn til usikkerhet ved kravet til kapitalavkastning på investeringer av ulik risikograd. Bruk av den sikre rente for dette formål krever en spesialbegrunnelse.

Det bør til slutt presiseres at det i denne analysen ikke kommer klart frem hvordan en best skal justere for risiko i en flerperiodisk investeringskalkyle. I en modell med én vare og to perioder utviskes skillet mellom priser og diskonteringsrater, og for å se hvordan justeringen best kan skje når vi har mange varer og mange perioder, trenger vi en mer komplisert modell. Det vises her til Sandmo (1979). Men det bør i alle fall bemerkes at spørsmålet om det er diskonteringsatsene som bør justeres for risiko, er et spørsmål om hensiktsmessig valg av normalisering av prisene og ikke noe egentlig teoretisk prinsipp.

8. Avsluttende bemerkninger

Våre tre modeller har bygget på stadig mer restriktive forutsetninger med hensyn til eksistensen av private risikomarkeder. For hver modell har vår fremgangsmåte vært å utlede den offentlige kapitalkostnad, gitt kapitalkostnaden for en tilsvarende investering i den private sektor. Dette betyr at vi i hvert tilfelle tar strukturen i de private risikomarkeder som gitt. Men i en noe videre planleggingssammenheng er det kanskje lite rimelig å gjøre det. Den offentlige sektor har mange muligheter for å påvirke denne strukturen og dermed også referanserammen for sine egne kalkyler. Bør den offentlige sektor som et ledd i arbeidet med å fremme en effektiv allokering av kapital også søke å utbygge private investorers muligheter for risikospredning?

Dette er et vanskelig spørsmål. Det er jo nemlig så at markedsmekanismen ikke opererer uten kostnader, selv om vi i økonomisk teori ikke har vært særlig opptatt av å beskrive og analysere hva disse kostnadene er. Det at slike transaksjonskostnader eksisterer, må være den vesentligste forklaring på hvorfor vi i virkeligheten ikke observerer et fullt sett av Arrow-Debreu-markeder – det er ikke privatøkonomisk lønnsomt å ha dem. Men hvorfor skulle det da være samfunnsøkonomisk lønnsomt? Er det noen grunn til at det offentlige skulle stimulere til markeds-transaksjoner som private aktører ikke selv finner frem til?

Svaret er åpenbart ja dersom grunnen til at private markeder ikke fungerer, er offentlige inngrep i form av lovregler, skatter og avgifter etc. som gjør at ellers lønnsomme private kontrakter blir ulønnsomme, og uten at det kan påvises negative eksterne virkninger som kan rettferdiggjøre tiltakene. Tiltak med sikte på å «stimulere aksjemarkedet» som fjerner slike inngrep, er klart ønskelige fra et effektivitetssynspunkt.

Men bør man gå lenger? Her er jeg tilbøyelig til å svare nei. Jeg kan ikke se klare grunner til at vi med teorien i hånd kan påstå at risikomarkeder mer enn andre markeder trenger offentlig fødselshjelp. Men

en annen sak er det at i fravær av risikomarkeder blir oppgavene for offentlig planlegging mer krevende og kompliserte. Det poenget skulle komme klart frem av diskusjonen av modellen uten risikomarkeder i avsnitt 6 ovenfor.

I den formelle modell som er beskrevet i avsnitt 4, har vi forutsatt at alle individer har den samme subjektive sannsynlighetsfordeling for tilstandsvariablen θ . Det er klart at dette er en nokså spesiell forutsetning å gjøre om private aktørers forventninger om en usikker fremtid. Nå er det formelt sett ingen ting i veien for å lette på denne forutsetningen og tillate aktørene å ha forskjellige subjektive sannsynlighetsfordelinger; resultatene går igjennom uten vanskeligheter. Problemet ligger i at vi ved å definere Pareto-optimalitet på grunnlag av de enkelte aktørers nytteforventninger har godtatt noe mer enn det vanlige prinsippet om konsumentsoverensstemmelse – vi har akseptert at vurderinger av økonomisk velferd skal respektere ikke bare individenes preferanser, men også deres sannsynlighetsvurderinger. Fra et etisk synspunkt er det ikke lett å gi noen begrunnelse for hvorfor man skulle gi subjektive sannsynligheter en slik status, og i prinsippet må man derfor godta at en planlegger i den offentlige sektor ønsker å «renske» priser, aksjekurser o.l. for det han ser som virkningene av feilinformasjon.

Hvor viktig det tilfellet er at planleggeren sitter inne med bedre informasjon enn markedet, er et empirisk spørsmål. Men det teoretiske poenget er i alle fall viktig nok til at det bør reises i denne sammenheng. Noen dyperegående diskusjon vil det føre for langt å gå inn på her.

FOTNOTER

¹⁾ Merk spesielt at det ikke er nødvendig for teorien å forutsette at preferansene tilfredsstiller von Neumann og Morgensterns nytteforventningsteorem. Men en slik forutsetning kan selvsagt innføres som en tilleggsantakelse, og for mange anvendelser er dette nyttig og interessant.

²⁾ I tillegg til de restriksjoner vi allerede har spesifisert, må vi åpenbart ha at

$$\sum_i \alpha_{ij} = 1 \text{ for alle } j$$

og

$$\sum_i \alpha_i = 0.$$

³⁾ Strengt tatt er ikke S^i den forventede marginale substitusjonsrate, men forholdet mellom de forventede grensenytter, som er et kardinalt begrep. Men den økonomiske tolkning rettferdiggjør språkbruken.

⁴⁾ Merk at for en fullstendig risikofri investering vil vi ha $\varphi_j(\Theta) = 1$ og altså $R_j = 1$. Dermed får vi det klassiske resultat at grenseproduktiviteten av kapital skal være lik den marginale tidspreferanserate.

⁵⁾ Igjen nøyer jeg meg med å vise til Sandmo (1972) for en mer detaljert behandling. Se også Hagen og Sandmo (1979).

⁶⁾ For aksjemarkedet gjelder en tilsvarende betingelse hvor risikomarginene representerer markedets risikovurderinger. Også der kan det vises at risikomarginene «normalt» vil være større enn 1. Spesielt er det tilfelle hvis avkastningene på alle typer investeringer er positivt korrelerte eller ukorrelerte. Men for investeringer med en avkastning som var negativt korrelert med resten av «nasjonalinntekten», kunne det tenkes at vi ville få en risikomargin mindre enn 1, selv med risikoaversjon hos alle investorer.

⁷⁾ En alternativ analyse av sammenhengen mellom de to modellene er gitt av Mayshar (1977).

REFERANSER

- Arrow, K. J. (1953), «Le rôle des valeurs boursières pour la répartition la meilleure des risques», *Econometrie* 11, Paris, 41–47. Engelsk oversettelse i K. J. Arrow, *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, Amsterdam: North-Holland, 1974, kap. 4.
- Arrow, K. J. og R. C. Lind (1970), «Uncertainty and the Evaluation of Public Investments», *American Economic Review* 60, 364–378.
- Bailey, M. J. og M. C. Jensen (1972), «Risk and the Discount Rate for Public Investment» i M. C. Jensen (red.), *Studies in the Theory of Capital Markets*, New York: Praeger.
- Debreu, G. (1959), *Theory of Value*, New York: Wiley.
- Hagen, K. P. og A. Sandmo (1979), «Kapitalmarkeder og ressursallokering», vil bli publisert som vedlegg til innstillingen fra Regjeringens renteutvalg.
- Hirshleifer, J. (1966), «Investment Decision under Uncertainty: Applications of the State-Preference Approach», *Quarterly Journal of Economics* 80, 252–277.
- Mayshar, J. (1977), «Should Government Subsidize Risky Private Projects?», *American Economic Review* 67, 20–28.
- Samuelson, P. A. (1964), «Discussion», *American Economic Review* 54, 93–96.
- Sandmo, A. (1972), «Discount Rates for Public Investment under Uncertainty», *International Economic Review* 13, 287–302.
- Sandmo, A. (1979), «Prissystemer og diskontering», Senter for Anvendt Forskning, NHH, Arbeidsnotat nr. 8/1979.

DEBATT

Rettferdige priser – en kommentar

AV

TORE JØRGEN HANISCH

Sosialøkonomen for januar tar på lederplass opp spørsmålet om rettferdige priser i tilknytning til kravene om en ny økonomisk verdensordning. Det synes å fremgå at lederskribenten er mindre begeistret for dette begrepet. Det sies at «uttrykket vil lett skurre i en økonoms ører» og noe senere «Det som støter økonomene ved uttrykket urettferdig pris er det implisitte verdimål – rettferdig eller urettferdig i forhold til hva?».

For om mulig å få et bedre grep på dette uttrykk, velger man å gå tilbake til vitenskapens far, Aristoteles – hvilket tør sies å være bemerkelsesverdig i Sosialøkonomen. Han tillegges en litt spesiell form for subjektiv verdilære: «Mens vi vil mene at man bør betale mer for leie eller kjøp av en hytte dess sterkere behovet er for å bruke den, sier Aristoteles at selgeren bør vurdere kjøperens behov, og redusere prisen i takt med styrken i behovet.»

Det er mulig at Aristoteles mente dette, men grunnlaget for en slik slutning er tynt, og spørsmålet er vanskelig og meget omstridt. Det er f. eks. blitt hevdet at Aristoteles når han brukte uttrykk som likt bytte «was grasping for some labour-cost theory of price which he was unable to state explicitly». (Schumpeter, 1959, s. 61). Blant dem som har hevdet noe slikt er Thomas Aquinas, Karl Marx og altså Joseph Schumpeter.

Det synes derimot klart at Sosialøkonomen går for langt hvis den tillegger Aristoteles en lignende subjektiv teori eller norm for inntekts- og eiendomsfordeling: «Dersom person A med tiden ikke selv får anledning til å bruke hytta, er det et spørsmål om den i det hele tatt kan sies å være hans. Når evne og mulighet til å glede seg over materielle goder forsvinner, er det etter Aristoteles vurdering også rimelig at eiendomsretten faller bort.»

Her bør det vel understrekes at hos Aristoteles (og i gresk tenkning forøvrig) var fordeling og bytte klart forskjellige ting. Kjøp og salg var marginale fenomener som ikke hadde, og som heller ikke burde ha særlig stor betydning. Handelsvirksomhet sto heller lavt i kurs, hvilket illustreres ved at Hermes var handelsmennenes og tyvenes gud. Når det gjelder fordeling mente f. eks. Aristoteles «that land should be owned by those who bear arms and those who have a share in government». (Aristotle, *Politics*, 1329b.) «Under ideal conditions those who farm the land should be slaves.» (*Politics*, 1330.) Det er antagelig unødvendig å tilføye at disse konklusjonene ikke ble utledet på grunnlag av subjektiv verditeori.

Sosialøkonomen mener at Aristoteles metode for fastsettelse av priser kanskje kunne være brukbar i et lite bysamfunn, men at den i en moderne økonomi vanskelig kan gjennomføres. Jeg er enig i dette, men det betyr ikke uten videre at begrepet rettferdig pris er uinteressant i våre dager. Hos Aristoteles var diskusjonen omkring dette begrep nokså perifer og overfladisk. I skolastisk filosofi ca. 1500 år senere kom derimot rettferdig pris til å bli et helt sentralt begrep – et hovedtema i nærmere 400 år. Hvis vi først tar diskusjonen opp påny, er det antagelig uklokt å overse denne litteraturen. Marx begrep om utbytting kan naturlig ses som en utløper av skolastisk filosofi.

Det er riktig nok at begrepet om rettferdig pris ikke lett lar seg innpasse i nyere økonomisk teori. Spørsmålet er imidlertid om vi kommer utenom. Det er også et spørsmål om Sosialøkonomen helt treffer når den sier at «Mens vi velger å la et upersonlig marked løse prisspørsmålet legger Aristoteles individuelle og etiske vurderinger til grunn for vurdering av hva prisen bør være». Det er nokså lenge siden vi overlot prisfastsettelsen til et upersonlig marked, om vi noen gang har gjort det. I en relativt kort liberalistisk epoke hadde man betydelige ambisjoner i denne retning, men både før og siden har forskjellige former for bevisst prisregulering vært en selvsagt ting – basert på politiske og etiske prinsipper. I dagens Norge spiller moralske vurderinger en viktig rolle ved fastsettelsen av en lang rekke priser, f.eks. arbeidslønn, husleie og matvarepriser.

Ut fra praktiske hensyn og effisiensbetraktninger sier Sosialøkonomen at den vil gå inn for «økte finansielle gaveoverføringer til u-land, fremfor å gripe inn i prisdannelsen der markedene fungerer rimelig bra».

Jeg er helt enig i dette, men selv synes jeg at standpunktet i praksis kan være nokså vanskelig å forfekte, og jeg har snakket med andre økonomer som har gjort lignende erfaringer.

Dette skyldes selvfølgelig dels kommunikasjonsproblemer (vi og vårt sosialøkonomiske språk), men ikke bare det. Også inntektsoverføringer har uheldige økonomiske konsekvenser i giverlandene såvel som i mottakerlandene. I praksis ser vi at de fleste industri-land i betydelig grad vrir på prisene for å få til en mer rettferdig inntektsfordeling innenfor sine grenser. Dette skyldes ikke minst politiske betenkeligheter ved å heve skattenivået, og det er grunn til å spørre om det er politisk mulig å få til en internasjonal omfordeling som virkelig monner ved hjelp av gaver.

Dertil vil mange (spesielt ikke-økonomer) hevde at spørsmålet om markedet fungerer rimelig bra primært er et spørsmål om rettferdighet som hverken kan eller bør løses ved almisser fra de rike land til de fattige. Og hva svarer vi dem?

LITTERATUR:

Joseph Schumpeter, *History of Economic Analysis*, 3dje utgave, Oxford 1959.

Aristoteles, *Politics*, engelsk oversettelse ved John Warrington, London 1959.

BOKANMELDELSE

PER LÆGREID OG JOHAN P. OLSEN:

«Byråkrati og beslutninger»

Universitetsforlaget 1979

«Byråkrati og beslutninger» er en publikasjon fra Maktutredningen, utgitt på Universitetsforlaget. Den er en studie av den norske stats sentraladministrasjon (departementene). Det er en bok på over 350 sider og således en omfattende studie.

Boka har som bakgrunn to teorier om byråkratiet, henholdsvis teorien om det representative byråkrati og teorien om det ansvarlige byråkrati.

Teorien om det representative byråkrati baserer seg på at forvaltningens ansatte i sin sammensetning skal gjenspeile befolkningen. Den skal utgjøre et tverrsnitt av det folket den skal tjene. Denne teorien gjør forvaltningens rekrutteringsmønster til en nøkkelfaktor for innsikt i hvordan det politiske systemet virker. Den forutsetter en sammenhengende kjede av virkninger fra rekrutteringsmønsteret gjennom forvaltningsavgjørelsene og til samfunnsgruppens levekår. Bak dette resonanmentet ligger det en kjede av forutsetninger (side 11–12):

- a) den enkelte tjenstemanns sosiale og erfaringsmessige bakgrunn har gjennomslagskraft overfor hans «handlingsmodell», dvs. verdioppfatninger, situasjonsoppfatninger og sosiale identifikasjoner,
- b) tjenstemannens handlingsmodell har gjennomslagskraft overfor de avveininger og individuelle beslutninger han foretar,
- c) tjenstemannens individuelle beslutninger slår igjennom i forvaltningsapparatet og aksepteres som administrasjonens forslag,
- d) administrasjonens forslag har gjennomslagskraft i den offentlige politikken, dvs. at forvaltningsstaben (administrasjonen) spiller en viktig, selvstendig politisk rolle,
- e) den offentlige politikken har gjennomslagskraft overfor samfunnsgruppens levekår.

Forfatterne tar teorien om det representative byråkratiet som en hypotese som skal testes. Fra et organisasjonsteoretisk utgangspunkt representerer dette en teori om «mennesker uten organisasjon», som forfatterne kaller det.

Teorien om det ansvarlige byråkrati bygger på en forutsetning om at egenskaper ved den enkelte funksjonær – bortsett fra faglige kvalifikasjoner – er uten

interesse. En baserer seg på mulighetene til å trekke et klart skille mellom politikk og administrasjon. Funksjonærene forbereder og iverksetter tiltak, men de tillegges ikke selvstendig politisk skjønn. Hovedsynspunktet er at forvaltningsapparatet er – og bør være – et teknisk, nøytralt virkemiddel som er like anvendelig for enhver politisk ledelse. Stikkordet for denne teorien er «organisasjoner uten mennesker», jfr. side 19–22.

I sitt utgangspunkt sikter forfatterne mot en syntese av de to teoriene. De antar at egenskaper ved de enkelte funksjonærer kan være viktige, samtidig som det ikke bare er slike egenskaper som er viktige. Det er etter deres syn samspillet mellom individuelle faktorer og organisasjonsforhold som må analyseres. Samspillet analyseres gjennom å undersøke hvordan trekk ved den byråkratiske organisasjonen griper inn i overgangen mellom hvert enkelt ledd i den kjeden som ble beskrevet for det representative byråkratiet. Det representative byråkratiet stilles opp som nullhypotese som det statistiske materialet skal testes mot.

Datagrunnlaget består av spørreundersøkelser og arkivundersøkelser. *Spørreundersøkelsene* besto i et spørreskjema som ble sendt til alle departementsansatte på konsulentnivå (med minst ett års tjenestetid) og høyere, i alt 1200 personer. Sykdom, fravær og andre forhold reduserte utvalget til 1097 personer, hvorav 784 (72 pst.) svarte.

Arkivmaterialet består av opplysninger om departementenes bemanningslister, Statskalenderen og andre liknende kilder som benyttes til å analysere interne karrieremønstre, samt avgang fra og tilgang til departementene.

Boka er disponert i sju kapitler, hvorav det første er en innledning som redegjør for de ovennevnte teoriene, forfatterens opplegg og datagrunnlaget. Siste kapittel er oppsummerende. De mellomliggende fem kapitlene tar for seg hvert av de sentrale feltene som det er aktuelt å teste teorien om det representative byråkrati i forhold til.

Det første studiefeltet i forhold til denne teorien er *rekrutteringsmønsteret i departementene* (kap. 2: «Representativitet og rekrutteringsveier»). Mens teorier som nevnt forutsetter at de ansatte i sin sammensetning skal gjenspeile befolkningen, viser materialet at forvaltningsstabens bakgrunn avviker fra befolkningens langs de fleste dimensjoner som har vært vurdert. 60 pst. av forvaltningsstaben kommer fra familier hvor hovedforsørgeren ikke var akademiker eller selvstendig næringsdrivende. Det er likevel en sterk overrepresentasjon av personer hvis forsørger

både hadde akademisk utdanning og var knyttet til den offentlige sektor. Samtidig framgår det at arbeider-, håndverker- og fiskerbarn er underrepresenterte. Kapitlet tar for seg en rekke andre kjennetegn ved forvaltningsstaben sett i forhold til befolkningen forøvrig, men det vil føre for langt å omtale disse her.

Det neste studiefeltet er viet spørsmålet om i hvilken grad departementene har trukket til seg folk med ulike sosiale kjennetegn og i hvilken grad departementene modifiserer eller nøytraliserer bl.a. oppfatninger og holdninger nyansatte bringer med seg. Dette er behandlet i kap. 3: «Representativitet, byråkratisk biografi og forvaltningsstruktur». Teorien om det representative byråkrati (nullhypotesen) forutsetter at slik modifisering og nøytralisering ikke finner sted, samt at de sosiale kjennetegn svarer til befolkningens. Kapitlet konkluderer bl.a. med at det er lite grunnlag for å hevde at ulike samfunnsgrupper har skaffet seg monopol på rekrutteringen til ulike departement. Bare Landbruksdepartementet har klart et annet hovedmønster enn det som framgår av kapittel 2 (jfr. ovenfor). Dette departementet avviker klart fra de øvrige både med hensyn til sosial, geografisk, utdanningsmessig og erfaringsmessig bakgrunn. De norske departementene har ifølge forfatterens data et betydelig potensiale til å påvirke og forme sine tjenestemenn. Dette skjer mer gjennom belønningsmekanismer enn gjennom korrigeringsmekanismer. Utsiftingen av nyansatte framheves her som særlig interessant. Utsiftingen virker angivelig som en «renselsesprosess» der de som ikke synes de passer inn eller som andre ønsker å bli kvitt, vil vise den største tilbøyelighet til å slutte.

Studiefeltet i kapittel 4 er spørsmålet om i hvilken grad ulike oppfatninger og holdninger blant de ansatte i departementene påvirkes av den enkelte tjenestemanns sosiale bakgrunn, byråkratiske bakgrunn, plassering i organisasjonen og kontaktflater mot omgivelsene. (Tittel: «Representativitet og tankemønstre») Hovedkonklusjonen her er at variasjoner i tjenestemannens tankemønster først og fremst forstås ut fra deres byråkratiske bakgrunn, plassering i organisasjonen og kontaktflater mot omgivelsene. Dette bryter altså klart med nullhypotesen. Departementets-tilhørighet og hovedfunksjoner er viktigere forklaringer enn stillingsnivå. Stillingsnivå viser særlige samvariasjon med holdning til i hvilken grad tjenestemennene bør engasjere seg partipolitisk, til grad av tilfredshet med forholdet mellom forvaltning og samfunn og til opplevelse av likhet mellom egen stilling og rollen som «dommer» i forholdet til de sakene som behandles. De i høyere stillinger er mer restriktive i partipolitisk engasjement, mer tilfredse og oppfatter seg mer som «dommere». Det finnes viktige unntak fra dette mønsteret som forfatterne særlig har plukket fram blandt kjennetegnene til dem

som forlater departementene. Unntakene finnes først og fremst hos folk som bl.a. er mer misfornøyd med forholdet mellom forvaltningen og samfunnet, mer endringsorienterte og aktive i partipolitisk sammenheng eller enkelt-aksjoner.

Kapittel 5 («Representativitet og kontaktmønster») tar for seg departementsansattes kontaktmønster innen forvaltningsapparatet, i forholdet til det politiske systemet og i forhold til samfunnet. Det skilles mellom kontakter med det internasjonale, nasjonale og lokale nivå, mellom regjeringsparti og opposisjon, mellom organiserte og ikke-organiserte samfunnsinteresser. En hovedkonklusjon er at kontaktmønsteret gir enda mindre enn tankemønsteret grunnlag for å hevde – slik teorien om det representative byråkrati gjør – at tjenestemennenes sosiale bakgrunn gjør dem til formidlere mellom offentlige beslutningsprosesser og spesielle samfunnsgrupper. Sosial og geografisk bakgrunn betyr lite for tjenestemennenes kontaktflater. Den eneste bakgrunnsfaktor som systematisk ser ut til å påvirke kontaktmønsteret, er kjønn. Kontaktflatene gjenspeiler en velutviklet arbeidsdeling og spesialisering. Forfatterne avdekker ulike mønstre for ulike grupper. Av plassmessige hensyn kan jeg ikke gå inn på dette her.

Kapittel 6 («Representativitet og kontrollmønster») vurderer i hvilken grad ansattes adferd styres gjennom regelverk eller praksis, i hvilken grad overordnede foretar prinsipielle retninger i saksbehandlernes forslag, avdelingens gjennomslagskraft utad, samt i hvilken grad tjenestemennene opplever spenningsforhold mellom det de gjør til daglig og det de mener vil være riktig å gjøre. En hovedkonklusjon her er at kontrollmønsteret understøtter bildet av tjenestemennene i departementene som viktige deltakere i offentlige befolkningsprosesser. Tjenestemennene handler i situasjoner som gir rom for alternative beslutninger og deres valg har betydelig gjennomslagskraft. Det er altså ikke når det gjelder tjenestemennenes evne til å påvirke den offentlige politikken og samfunnet, men i spørsmålet om hvilke faktorer som påvirker tjenestemennenes beslutninger, at teorien om det representative byråkrati mister sin evne til å fange opp hverdagen i norske departement (side 250).

Kapittel 7 («Byråkrati representativitet og innflytelse») er oppsummeringskapitlet og det vil dels bli gjentakelser av ovenstående og dels føre for langt å gå inn på dette.

Undertegnede er enig i det utgangspunkt forfatterne har valgt for boka, dvs. at det er en syntese mellom teoriene om henholdsvis det representative og det ansvarlige byråkrati som framstår som det

interessante. Videre tror jeg også at det er teorien om det representative byråkrati som er best egnet som nullhypotese for testing mot det omfattende materialet boka bygger på. Teoriene spenner imidlertid over et svært vidt felt. Dette medfører naturligvis at området mellom nullhypotesen og den alternative hypotese, dvs. teorien om det ansvarlige byråkrati, gir et stort og sammensatt mulighetsområde for en syntese. A priori vil det derfor være vanskelig å tenke seg hva

en syntese kunne bestå i. Boka har etter mitt syn gitt mange verdifulle elementer som grunnlag for å bygge opp en slik syntese. I enkelte deler blir elementene kanskje for mange, slik at en ikke ser skogen for bare trær. For den vanlige leser vil vel dette oppfattes som en svakhet, mens det for dem som skal forske videre på dette feltet kanskje vil oppfattes som en styrke.

Boka anbefales.

Fred-Olav Sørensen.

VEILEDNING FOR BIDRAGSYTERE

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

1 Form på manuskript

Manuskriptet skal være maskinskrevet med dobbel linjeavstand. Maksimal lengde er ca. 20 A-4-sider. Med originalmanuskriptet (pluss en kopi) skal det følge et resymé på ca. 100–200 ord, et fotografi av forfatteren (passfoto) og biografiske opplysninger. Resyméet skal være poengrettet og i en direkte form («x er den viktigste årsak til y og...»), og ikke på formen «I artikkelen hevder forfatteren at x er den viktigste år-

sak til y og at...»). De biografiske opplysninger som ønskes, er utdanning, eksamensår, viktigste arbeider/arbeidsfelter, nåværende stilling og arbeidsstede.

2 Bruk av matematikk

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

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

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

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

3 Fotnoter

Bruken av fotnoter bør begrenses så mye som mulig. Fotnotene nummereres fortløpende, med unntak av fotnote til tittel. Fotnoter legges ved fortløpende på eget ark.

4 Figurer og tabeller

Figurer og tabeller settes på egne ark og nummereres hver for seg fortlø-

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

5 Referanser

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

6 Innlevering

Artikler og kommentarinnlegg må foreligge i endelig versjon og være antatt av redaksjonen senest den 5. i måneden før utgivelsen. Korte debattinnlegg må foreligge senest den 15. i måneden før utgivelsen. Alle innlegg sendes til Norske Sosialøkonomers Forening, Storgt. 26 IV. Oslo 1.

FYLKESMANNEN I NORDLAND

Konsulent – kommunal langtidsbudsjettering

Det er ledig et ett års vikariat som økonomikonsulent hos Fylkesmannen i Nordland.

Arbeidet omfatter kommunal økonomi generelt, herunder bistand til kommuner i deres langtidsbudsjettarbeid.

Søkere bør fortrinnsvis ha sosialøkonomisk eller siviløkonomisk utdanning. Søkere med annen relevant utdanning og/eller praksis kan også være aktuelle. Stillingen er plassert i lønnstrinn 22 i statens regulativ, f.t. brutto kr. 100 104,- pr. år.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fåes ved henvendelse til Fylkesmannen i Nordland, tlf. 081 – 23 500.

Søknad sendes

FYLKESMANNEN I NORDLAND,

8000 Bodø,

innen 27. mars 1980.

LEDIG STILLING VED
UNIVERSITETET I TRONDHEIM – NORGES TEKNISKE HØGSKOLE

Amanuensis (engasjement)

I ADMINISTRASJON VED SEKSJON FOR ADMINISTRATIV ETTER-
UTDANNING/SINTEF

For stillingen kreves høyere akademisk utdanning og forutsetninger for undervisning eller faglig utviklingsarbeid når det gjelder ADB, økonomisk teori og analysemetoder og deres anvendelser.

Stillingsbeskrivelse samt retningslinjer for fremgangsmåten ved besettelse av amanuensisstillinger fås ved henvendelse til administrasjonssjefens kontor, NTH (tlf. 075 95 352).

Lønnsbetingelser:

L.tr. 20–24, brutto kr. 91 398,– til kr. 114 351,–.

Se for øvrig Norsk lysingsblad nr. 44 den 21/2 1980.

Søknad sendes

ADMINISTRASJONSSJEFEN,
7034 Trondheim-NTH,
innen 10. april 1980.

Norges Banks fond til økonomisk forskning

I samsvar med Fondets formål kan det i juni 1980 utdeles bidrag til forskning, især anvendt forskning, på det økonomiske område, herunder også studier i utlandet i forbindelse med spesielle forskningsoppgaver. Det kan også ytes bidrag til dekning av utgifter i forbindelse med gjesteforedrag og forelesninger innenfor det økonomiske fagområde og for deltakelse i internasjonale forskningskonferanser. Bidrag gis ikke til rene utdanningsformål.

Erling Petersen
Formann

Søknadsskjema

kan en få ved å henvende seg til til

Norges Banks fond til økonomisk forskning,

Postboks 336, Sentrum, Oslo 1.

Tlf. (02) 41 21 20, linje 223.

Søknadsfristen er 1. mai 1980.

NORSKE SOSIALØKONOMERS FORENING
INNBYR TIL KURS OM

«Helse-, sosial- og trygdesektoren, økonomi og styringsproblemer»

Kurset holdes i Statens utdanningscenter for helsepersonell, Huk aveny 56, Oslo 2 i dagene 16–17. april 1980.

ONSDAG 16. APRIL:

Seksjon 1.

Bruken av økonomisk teori og metoder innenfor helse-, sosial-, og trygdesektoren. Hvor relevant er det å formulere økonomiske modeller her?

09.30–09.45:

ÅPNING AV KURSET v/Planleggingssjef Jan Grund, Helsedirektoratet.

09.45–10.30:

Professor Leif Johansen, Universitetet i Oslo:
EN ØKONOMS SYN.

10.30–10.45:

Kaffe.

10.45–11.30:

Professor Peter F. Hjort, NAVF's gruppe for helse-
tjenesteforskning: **EN LEGES SYN.**

11.30–12.00:

Diskusjon.

12.00–13.00:

Lunsj.

Seksjon 2.

13.00–14.30:

Paneldebatt om styringsproblemer og beslutningsmekanismer. Hvilke mekanismer bestemmer fordelingen og bruken av ressurser innen helse-, sosial-, og trygdesektoren? Hvordan kan styringssystemet forbedres?

Ordstyrer: Forsker Kari Skrede INAS.

Deltakere: Dosent Aina Uhde, Universitetet i Bergen.

Ekspedisjonssjef Tormod Hermansen, Sosialdepartementet.

Kontorsjef Knut Pihl, Sykehus-
rådmannen i Oslo.

Prosjektleder Finn Henry Hansen, Uni-
versitetet i Tromsø.

Debatten starter med 4 innlegg á 20 minutter.

PROGRAM:

14.30–14.50:

Kaffe.

14.50–16.00:

Diskusjon.

TORSDAG 17. APRIL:

Seksjon 3.

Bruken av sosialøkonomiske metoder og modeller i praksis.

09.15–10.00:

Dosent Gunnar Bramness, Universitetet i Oslo:
Sosialøkonomisk teori. – Hvilke krav stiller den til datagrunnlaget?

10.00–10.15:

Kaffe.

10.15–11.00:

Forsker Hans Waaler, NAVF's gruppe for helsetje-
nesteforskning: **Samler vi de riktige dataene, og bruker vi dem slik vi bør?**

11.00–12.00:

Diskusjon.

12.00–13.00:

Lunsj.

13.00–14.30:

Planleggingssjef Jan Grund, Helsedirektoratet:
Programanalysen, venn eller fiende for helse-, sosial- og trygdesektoren?

14.30–14.50:

Kaffe.

14.50–16.00:

Diskusjon – Forberedte innlegg om erfaringer fra
ulike arbeidssteder (departementer, fylkeskom-
muner, kommuner, institusjoner osv.)

*Påmelding innen 10. april til Norske Sosialøkonomers Forening, Storgt. 26, Oslo 1.
Telefon (02) 20 22 64.*

Kursavgift kr. 650,- for medlemmer, kr. 750,- for ikke-medlemmer som kan innbetales over bankgirokonto
6001.05.13408, postgirokonto 5 16 78 87, eller pr. sjekk. Avgiften er inkl. lunsj.



AVDELINGSSJEF/ FINANSSEKSJONEN

KLP er en pensjonskasse for ansatte i kommuner/fylkeskommuner og kommunale virksomheter. De aller fleste av landets kommuner/fylkeskommuner har sine ansatte pensjonsforsikret i selskapet.

KLP som har konsesjon i likhet med livsforsikringsselskapene, er et av landets største selskaper med et forsikringsfond på nærmere fem milliarder kroner. KLP's forsikringsfond øker årlig med ca. en milliard kroner som sammen med avdragene plasseres i obligasjonslån og i lån til arbeidsgivere og arbeidstakere som er tilsluttet KLP.

KLP ønsker å knytte til seg en dyktig medarbeider i finansseksjonen.

Finansseksjonens arbeid består blant annet i innvilgning av lån, kjøp og salg av ihendehaverobligasjoner, finansavdelingens EDB-system, herunder statistikk, samt eiendomsforvaltning, finansieringsopplegg og avtaler i denne forbindelse.

Stillingen ønskes besatt med en person med god økonomisk utdannelse, fortrinnsvis sosialøkonomisk embetseksamen. Erfaring fra finansieringsvirksomhet og/eller meglervirksomhet er ønskelig. Alder ca. 30 år.

Selskapet tilbyr gode lønnsvilkår.

Søknad stiles til KLP og sendes Kjell Viggo Halvorsen i A/S Semco, som også kan gi opplysninger om stillingen.

Søknadsfrist 24. mars.

Alle henvendelser eller søknader vil bli behandlet konfidensielt, om ønskes også overfor vår oppdragsgiver.

as Semco

Senior Management Consultants

Fr. Nansens vei 1, Postboks 29, 1324 Lysaker. Tlf . (02) 53 65 15.