Innhold:

VOLVO-AVTALEN
ALKOHOLKONSUM
KRAFTPRISER
KONKURRANSEEVNE
ALDERSHJEM
ØKONOMISK-POLITISK REVY
BOKANMELDELSER

SOSIALØKONOMEN

NR. 7 – SEPTEMBER 1978 – ÅRGANG 32.

NSF 1908

SOSIALØKONOMEN

Nr. 7. 1978 årgang 32

Redaksjon:

Michael Hoel
Tor Kobberstad
Knut Arild Larsen
Leif Asbjørn Nygaard

●

Redaksjonsutvalg:

Tormod Andreassen
Kjell Fiskvik
Nils Terje Furunes
Kristen Knudsen
Jan Erik Korsæth
Ole Jørgen Mørkved
Tore Sager
Steinar Strøm
Aina Uhde
Per Halvor Vale
Stein Østre

SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038–1624
Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening
Formann:
Odd Skuggen

●

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. 100,—
pr. år. Enkeltnummer kr 11,—

INNHOLD

LEDER
Volvo-avtalen 3

AKTUELL KOMMENTAR
OLAV VANNEBO:
Alkoholkonsum, alkoholpriser og reklameforbud 4

HØSTKONFERANSEN 1978 6

ARTIKLER
Jon Strand:
Virkninger av endrede kraftpriser på utviklingen i lønninger og priser i Norge 7

JON VISLIE:
Begrepet «konkurranseevnen overfor utlandet» 13

JØRN RATTSØ:
Teknisk effektivitet ved kommunale aldershjem 19

ØKONOMISK-POLITISK REVY 26

BOKANMELDELSER 28

ANNONSEPRISER (EKSKL. MOMS):

1/1 side	1 150,—
3/4 side	900,—
1/2 side	600,—
1/3 side	450,—
1/4 side	350,—

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

PROGRAM FOR
NORSKE SOSIALØKONOMERS FORENINGS
HØSTKONFERANSE 1978

«Norsk industri – veien fremover»

TORSDAG 5. OKTOBER

09.00
Åpning av konferansen

09.10
Langsiktig industripolitikk
Industriminister Olav Haukvik

09.40
Spørsmål/diskusjon

10.00
Kaffe

10.15
Vekstlinjene er brutt – hva gikk galt?
Professor Leif Johansen, Universitetet i Oslo

11.00
Spørsmål/diskusjon

11.10
Hovedtendenser i internasjonal økonomi og mulige implikasjoner for industriutviklingen de nærmeste årene fremover
Direktør Kjell Andersen, OECD

11.50
Spørsmål/diskusjon

12.00
Lunsj

13.00
Perspektiver for industristrukturen i Norge
Professor Victor D. Norman,
Norges Handelshøyskole

13.40
Spørsmål/diskusjon

13.50
Bedriftens strategi for å overleve
Adm. direktør Knut Eng, A/S Norlett

14.20
Spørsmål/diskusjon

14.30
Kaffe

14.45
Strukturpolitikk i praksis
Paneldebatt med deltakere:
Statssekretær Bjørn Skogstad Aamo,
Finansdepartementet
Adm. direktør Ola Horg Jacobsen,
Trosvikgruppen
En representant fra LO
Panelleder: Sjefredaktør Helge Seip,
Norges Handels- og Sjøfartstidende

FREDAG 6. OKTOBER

09.00
Industrien og morgendagens kapitalmarked
Professor Erik Lundberg, Stockholm

09.45
Spørsmål/diskusjon

09.55
Kaffe

10.05
Kommentar til professor Lundbergs foredrag med særlig vekt på perspektivene i Norge
Finansminister Per Kleppe

10.20
Spørsmål/diskusjon

10.40
Industrien og morgendagens arbeidsmarked
Professor Tore Thonstad, Universitetet i Oslo

11.25
Spørsmål/diskusjon

12.00 *Lunsj*

Sted: *GRAND HOTEL, Karl Johansgt. 31, Oslo 1*
Tid: *Torsdag 5. og fredag 6. oktober 1978*
Pris: *Kr. 1 050,00 som inkluderer lunsj*
Påmelding: *Norske Sosialøkonomers Forening, Storgt. 26, Oslo 1, tlf. (02) 20 22 64 innen 29. september.*

Volvo-avtalen

Det har vakt stor diskusjon i de siste ukene at Regjeringen foreslår et betydelig innskudd av kapital i det svenske Volvo-konsernet mot overtakelse av 40 pst. av aksjene. Denne avtalen er viktig ikke bare som enkeltsak, men også ut fra en generell industripolitisk vurdering. For det første vil bruken av store pengesummer til dette innkjøpet begrense de økonomiske mulighetene til å løse andre industripolitiske oppgaver. For det andre er det et nytt prinsipp at staten kjøper seg inn i utenlandske selskaper for å etablere ny industri i Norge. Et tredje viktig punkt er at deltaking ved utvinningen av olje på norsk kontinentalsokkel er blitt koblet inn som en av motytelsene for aksjeovertakelsen.

Avtalen med Volvo-konsernet kan ses som en videreføring av tradisjonell norsk industripolitikk, med satsing på store prosjekter og i statlig regi. Videre brukes de mulige ringvirkningene for annen virksomhet i Norge som et viktig argument, tilsvarende som ved etableringen av storindustri i Norge tidligere. Det ville vært interessant å kunne sammenligne prosjektet med en alternativ statlig investering, som f. eks. at beløpet fordeles på et passende antall eksisterende mellomstore norske bedrifter.

Volvo-avtalen er blitt kritisert for at den ikke gir tilstrekkelig definerte og konkrete fordeler. Denne kritikken vil vi anse som forfeilet. Vi kan aldri vite sikkert hva resultatet av en investering blir, men må likevel velge hva vi vil satse på. Det er opp til oss selv å utnytte til enhver tid de mulighetene som veksten i et industrikonsern kan gi. En 40 pst. eierandel bør gi rimelig sikkerhet for at Volvo- konsernet vil vurdere produksjon og innkjøp i Norge.

Som del av avtalen tas det sikte på at svenske selskap skal trekkes inn i oljevirksomheten på norsk kontinentalsokkel. Denne koblingen mellom oljepolitikk og industriutvikling vil vi anse som meget lite hensiktsmessig. Retten til å delta på norsk kontinentalsokkel kan gi store økonomiske gevinster. Av disse inntektene har til nå mest mulig vært trukket inn av staten, i stedet for at disse mer eller mindre tilfeldig skal tilfalle private selskaper. Vi kan ikke se det forsvarlige i at staten som ledd i en større avtale skal påta seg udefinerte forpliktelser og uten begrensing gi avkall på inntekter.

Det viktigste spørsmålet ved Volvo-avtalen er om vi investerer i riktig bransje. Vi tror at dersom siktemålet er tradisjonell produksjon av personbiler, og dersom nye arbeidsplasser i Norge skal etableres, så er svaret nei. Med det høye kostnadsnivået i Norge, ser vi bare små muligheter i sammensetting og i produksjon av deler til biler. Selv om produktet er forholdsvis komplisert, er mye av prosessen ved serieproduksjon av personbiler meget enkel. Slik produksjon kan ikke drives konkurransedyktig i Norge, spesielt ikke når teknologien er alminnelig internasjonalt kjent og bare i langsom utvikling.

Vårt høye lønnsnivå kan bare opprettholdes ved at vi velger ut bransjer som kan bære det. For industrien vil dette særlig være bestillingsarbeider og vanligvis ikke serieproduksjon. Videre må vi hele tiden være de første til å ta i bruk nye prosesser, og vi må kontinuerlig møte de omstillingene som den tekniske utvikling krever. Vi bør søke å utvikle arbeidsplasser hvor slike krav stilles, og vi bør unngå etablering av tradisjonell samlebåndsproduksjon i Norge.

I denne sammenhengen har Volvo-avtalen et meget stort potensiale. Dette er fordi Volvo-konsernet ikke bare driver sammensetting av personbiler, men er et konsern for utvikling og produksjon av transportmidler. Vi vil anse transportmiddelindustrien for å gi de mulighetene som bør kreves av nye investeringer i Norge. Men disse mulighetene gjelder først og fremst utforming og kontinuerlig tilpassing av kjøretøyer til yrkesbruk, ikke produksjon av eksisterende eller nye personbilmodeller i middels eller lavere prisklasse. Avtalen med Volvo- konsernet bør ikke være for at vi skal gjenta hva Sverige har gjort i de siste 30 år. Men disse erfaringene kan i samarbeid utnyttes videre til utforming av nye produkter.

AKTUELL KOMMENTAR

Alkoholkonsum, alkoholpriser og reklameforbud

AV
OLAV VANNEBO

Utgangspunktet for denne kommentaren er en årsoppgave på Bedriftsøkonomisk Institutt, skrevet av Gunnar Holt og Arve Mjelva, hvor alkoholkonsumet i Norge i perioden 1959–1976 er studert. Analysen dekker bare det offisielle konsumet, det vil si Vinmonopolets varer og bryggerienes øl. Som forklaringsvariabler for alkoholkonsumet er nyttet blant annet relativ prisutvikling (realprisutvikling) for ulike alkoholholdige drikkevarer, utviklingen i samlet privat forbruk av varer og tjenester i reelle termer og en (binær) variabel for å fange opp eventuelle virkninger på alkoholkonsumet av innføringen av reklameforbud i 1973.

Alkoholkonsum og alkoholpriser

Figur nr. 1 viser at alkoholkonsumet pr. voksen innbygger har steget betraktelig i perioden 1959–1976. Omregnet til ren alkohol er forbruket nesten doblet i perioden. Forbruket av svak vin har økt sterkest, og er omlag tredoblet, mens forbruket av sterk vin viser at atypisk mønster og er nærmest uforandret i hele perioden. Det er imidlertid ikke foretatt noen korreksjoner for eventuelle forandringer i befolkningens sammensetning etter kjønn og alder, og alle mørketall som gjelder hjemmeproduserte varer og avgiftsfrie innkjøp er holdt utenfor.

Figur nr. 2 gir en oversikt over prisutviklingen for noen grupper av alkoholholdige drikkevarer relativt til den generelle prisutviklingen (konsumprisindeksen). Det fremgår av figuren at brennevinsprisene praktisk talt har holdt følge med den alminnelige prisutvikling i perioden, prisene på øl har steget noe sterkere og prisene på vin klart svakere. Særlig fram til omkring 1970 var det en markert realprisnedgang på vin.

Analysemetode er multippel regresjon i vanlig lineær utforming. På bakgrunn av estimerte koeffisienter er det beregnet elastisiteter. (Da det er forutsatt lineære etterspørselsfunksjoner vil elastisitetene ikke være konstante. Elastisitetene i tabellen nedenfor er derfor gjennomsnittsberegnet.) «Inntektselastisiteten», som angir hvordan alkoholkonsumet påvirkes av endringer i totalt privat forbruk, er stort sett signifikant positiv, priselastisiteten utsagnskraftig negativ. (Ikke utsagnskraftige tall er satt i parentes i tabellen). Alkoholkonsumet må derfor kunne sies å være følsomt overfor pris- og inntektsendringer. Dette kommer klarest til uttrykk i tallene for ren alkohol, med en størrelsesorden på 2 i tallverdi på begge elastisitetene. Når det gjelder ølkonsumet, kan det imidlertid i denne analysen ikke spores noen merkbar effekt, hverken av ølpriser eller av inntekt.

	Direkte pris-elastisitet	«Inntekts-elastisitet
Brennevin	– 1,5	1,1
svak vin	(0,9)	5,9
sterk vin	– 1,35	(0,3)
øl	(1,4)	(0,7)
ren alkohol	– 2,1	1,8

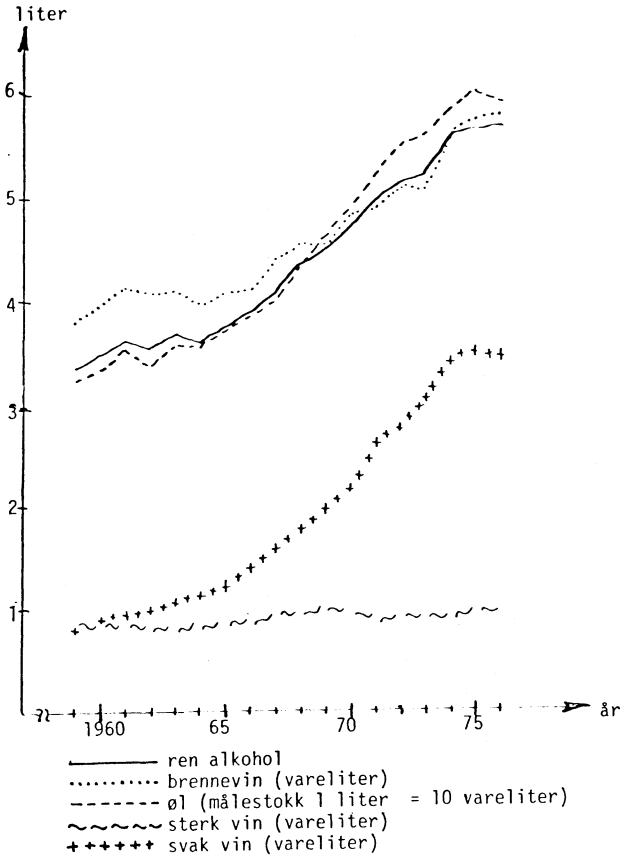
Alkoholkonsum og forbud mot reklame for alkohol.

Reklameforbudet som ble innført i 1973, er i analysen behandlet ved hjelp av en binær variabel. Reklameforbudet synes overhodet ikke å ha hatt noen effekt på alkoholkonsumet. Dette er forsåvidt ikke særlig overraskende, man må vel regne med at eventuelle virkninger først vil gjøre seg gjeldende på lengre sikt.

I analysen er det i enkelte kjøringer også lagt inn en «trendvariabel» til forklaring av alkoholkonsumet, (ikke i de kjøringer resultatene hittil er hentet fra). I mange tilfelle kan det synes litt (teori)fattig å henfalle til bruk av en trendfaktor for å forklare en utvikling. Når det gjelder utviklingen av (nordmenns) drikkevaner, tror jeg at nettopp en slik variabel er hensiktsmessig for å fange opp holdningsendringer, som f.eks. dette at en stadig økning i internasjonal kontakt, gir innpass for såkalte «kontinentale drikkevaner».

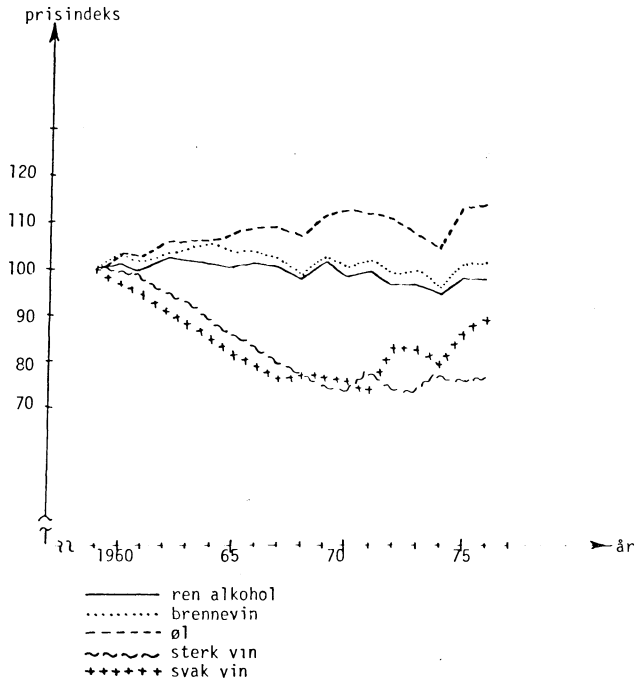
Analysen viser at en slik trendfaktor har stor statistisk forklaringskraft. Det som analysen imidlertid

FIGUR NR. 1



FIGUR NR. 1 Alkoholkonsum. Liter pr. innbygger 15 år og over. 1959-1976.
Kilde: NOS Alkohol og andre rusmidler
A/S Vinmonopolets årsberetninger

FIGUR NR. 2



FIGUR NR. 2 Realprisindekser for alkoholholdige drikkevarer. (Prisindeksene er deflatert med konsumprisindeksen) 1959-1976. 1959 = 100
Kilde: Som figur nr. 1

etter mitt skjønn mangler, er å undersøke om det er noen tendens til knekk i trenden som følge av reklameforbudet. Jeg har gjort noen tilleggskjøringer for å se nærmere på dette. Det visuelle inntrykk i figur nr. 1 er at stigningstakten i kurvene er blitt slakkere de siste par årene. En regresjonsanalyse, med bare en trendfaktor og en binær variabel for å ta vare på et eventuelt brudd i trenden fra 1973 til 1974 som forklaringsvariabler, ga imidlertid som resultat at trenden de siste årene *ikke* avviker merkbart fra gjennomsnittstrenden for hele perioden 1959–1976. Det innebærer at heller ikke denne betraktningsmåten gir anledning til å trekke konklusjoner om virkninger av reklameforbudet. I alle fall ikke foreløpig. Materialet inneholder få observasjoner fra tiden etter at reklameforbudet ble innført, noe som i seg selv gir usikkerhet. Dessuten kan som tidligere nevnt, eventuelle effekter være av mer langsiktig karakter. Det vil bli interessant å se hvordan alkoholkonsumet utvikler seg, om tendensen til utflating av kurvene i fig. nr. 1 er et vedvarende eller forbigående fenomen. I tilfelle utflating, hvorvidt dette kan tilskrives reklameforbudet eller har andre årsaker, er likevel et åpent spørsmål som sikkert vil bli gjenstand for diskusjon.

Høstkonferansen 1978.

Høstkonferansen har blitt et fast innslag i foreningens virksomhet. Den har med få unntak blitt arrangert årlig siden 1960. Temaet har variert – i fjor var det konjunktursituasjonen nasjonalt og internasjonalt som ble drøftet, og året før ble spørsmålet reist: Ønsker vi et privat næringsliv i Norge? Nordsjøoljens betydning og kredittpolitikken har også vært drøftet i de siste årene. I år er temaet: «Norsk industri – veien fremover».

Konferansen vil bli holdt på Grand Hotel, Oslo, torsdag 5. og fredag 6. oktober.

Styret mener at temaet er meget aktuelt for sosialøkonomene. Sentrale problemer i norsk økonomi de siste årene har vært knyttet til utviklingen i industrien og det er naturlig at vi retter oppmerksomheten mot denne næringen og dens fremtidsutsikter.

Vi har bevisst tatt sikte på å tilpasse konferansen til sosialøkonomenes interessefelt, ikke bare de som arbeider i industrien, men sosialøkonomer i alminnelighet. Det fremgår således klart av programmet at det makroøkonomiske aspekt dominerer. Vi har lykkes i å engasjere en rekke kjente og dyktige foredragsholdere og debattanter. Forholdene skulle dermed ligge godt til rette for en lærerik konferanse.

Men høstkonferansen skal være noe mer. Den skal gi deg mulighet til å møte dine kolleger i et uformelt og hyggelig miljø. Rammen omkring konferansen burde tilfredsstille dette behov. Grand Hotel har den rette atmosfære og ligger bekvemt til i byen.

Selv om styret har ofret mye av sin tid på å diskutere konferansen i tråd med tidligere praksis har konferansekomitéen selvsagt gjort det meste av planleggingsarbeidet. I år har komitéen bestått av: Finn Anonsen, Svein Brustad, Eirik Steine-Eriksen, Tore Vermund Knudsen og Lars Wilhelmsen. Den har etter styrets oppfatning gjort en god jobb.

Jeg skal ikke her gi en detaljert oversikt over programmet, men viser til annonsen annet sted i bladet. Universitets- og høyskolemiljøet er også denne gang godt representert blant foredragsholderne. I år vil fire professorer delta. Deres faglige bakgrunn styrker kvaliteten på konferansen. De bør gjennom sine analyser kunne sette problemene bedre inn i en meningsfylt sammenheng.

Finansministeren har vært så hyggelig å ville delta også i år. Han vil kommentere professor Erik Lundbergs foredrag om industrien og morgendagens kapitalmarked, og industriministeren vil omtale regjeringens langsiktige industripolitikk.

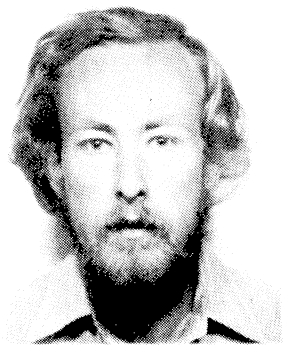
I fjor deltok Stephen Marris fra OECD på konferansen med et innlegg om internasjonale konjunkturperspektiver. I år har det lykkes oss å engasjere direktør Kjell Andersen som leder arbeidet med OECD's prognoser for den økonomiske utvikling i medlemslandene (Economic Outlook). Han vil omtale hovedtendensene i internasjonal økonomi og mulige implikasjoner for industriutviklingen de nærmeste årene fremover.

Bedriftenes strategi for å overleve vil også bli drøftet og det vil bli arrangert en paneldebatt om strukturpolitikk i praksis.

Med dette opplegget burde forutsetningen være til stede for en vellykket høstkonferanse og jeg ønsker dere hjertelig velkommen.

Odd Skuggen

Virkninger av endrede kraftpriser på utviklingen i lønninger og priser i Norge[1])



AV VITENSKAPELIG ASSISTENT JON STRAND
SOSIALØKONOMISK INSTITUTT
UNIVERSITETET I OSLO

Lønns- og prisdannelsen i den norske økonomien antas i hovedtrekk beskrevet innenfor enkle modeller av PRIM-typen, der kraftkrevende industri blir betraktet som lønnsledende. Det vises at økninger i prisene på elektrisk kraft fører til lavere lønninger og priser, når eierandelen i faktorinntekten i den kraftkrevende industrien er fast og sektorens priser gitt på verdensmarkedet. Arbeidernes reallønn blir også lavere. Under forutsetning av at den elektriske kraften avgiftspålegges, kan imidlertid arbeiderne kompenseres av det offentlige for tapet i reallønn.

1. Innledning.

Vi vil i denne artikkelen rette oppmerksomheten mot noen av de mekanismer som har styrt, og antakelig også fremdeles styrer, utviklingen i lønninger og priser i Norge. Spesielt vil vi ta for oss noen mulige virkninger av endrede priser på elektrisk kraft, og i den forbindelse peke på noen momenter som hittil i relativt liten grad har vært gjenstand for offentlig debatt.

Diskusjonen vil hovedsaklig være knyttet til en noe modifisert versjon av den såkalte PRIM-modellen, slik denne er beskrevet i Ringstad (1972).

PRIM-modellen ble konstruert med den hovedhensikt å gi anslag på prisutviklingen på relativt kort sikt, idet lønningene i modellen betraktes som eksogent gitte, bestemt ved lønnsoppgjørene. Hovedmekanismene i modellen skulle vel være kjent for de fleste. Modellen er av priskryssløpstype og deler økonomien i 6 eller 7 sektorer. I en av disse (jordbruk) bestemmes prisene av det offentlige. De øvrige sektorene er inndelt i 2 grupper. Den ene gruppen består av noen skjermede sektorer, der eierandelen i faktorinntekten betraktes som fast, og der produktprisen bestemmes slik at næringene kan velte økte kostnader over på prisene. Den andre gruppen sektorer utgjøres av de konkurranseutsatte næringer, der slik kostnadsoverveltning ikke vil kunne finne sted, da prisene her antas gitte ved at sektorene er prisfaste kvantumstilpassere på verdensmarkedet.

Vårt formål er å forsøke å gjøre enkelte av hovedresonnementene i PRIM-modellen anvendelige for et noe lengre tidsrom enn perioden fra et inntektsoppgjør til et annet.

Vi vil her fokusere oppmerksomheten på et bestemt moment som vi mener har vært av viktighet for denne utviklingen iallfall opp til de aller siste årene. Kort fortalt er mekanismen følgende: En del av eksportindustrien (særlig den «kraftkrevende industrien») betraktes som «lønnsledende», i den forstand at høyere profitt enn «normalt» i denne sektoren fører til høyere lønnskrav ved lønnsforhandlingene. Lønningene i denne sektoren «smitter så over» på den øvrige økonomien ved at lønnskravene i de øvrige sektorene justeres slik at forholdet mellom sektorlønningene er fast. Noe av det samme antas å være tilfelle også når profitten i eksportnæringene er spesielt lav. Under slike forhold vil det være en tendens til at lønningene i disse sektorene holdes tilbake, og det er rimelig at også dette vil få virkninger for lønnsutviklingen i de øvrige sektorene. I et slikt tilfelle er muligens begrepet lønnsledende noe uheldig. Det er vel bedre å si at eksportnæringene da er «lønnsbegrensende». I det følgende vil vi imidlertid bruke uttrykket lønnsledende også i dette tilfellet.

Resonnementet over representerer vel egentlig ikke noen særlig nye tanker. En av PRIM-modellens «fedre», Odd Aukrust, gjør i en relativt ny artikkel[2]) hovedsaklig de samme forutsetninger når han skal

[1]) Artikkelen er skrevet under veiledning av professor Jan Serck-Hanssen, som har bidratt med mange nyttige råd og forbedringer under arbeidet med artikkelen.

Professor Serck-Hanssen er også opphavsmann til flere av de idéene som her presenteres. For feil og uklarheter som fremdeles måtte forekomme, står jeg imidlertid selv ansvarlig.

Jon Strand er født i 1952, exam. oecon. fra Universitetet i Oslo i 1976. Har siden arbeidet som vitenskapelig assistent ved Sosialøkonomisk institutt. Viktige arbeidsfelter har vært distrikts- og arbeidsmarkedsproblemer.

[2]) Se Aukrust (1976), særlig side 113–117.

forklare prisutviklingen på lang sikt i Norge. Her pekes det på at med den gitte valutakurspolitikken ville en sterkere lønnsstigning enn den som faktisk har funnet sted, for eksempel en prosent sterkere stigning pr. år i perioden 1951–71, ha ført til at eksportindustrien ikke ville ha vært konkurransedyktig. En årlig lønnsstigning som ville vært en prosent lavere enn den faktiske, ville derimot ha ført til svært høy profitt i eksportnæringene. På den annen side gir Aukrust ingen retningslinjer for hva en skal mene med normal profitt i eksportnæringene. Hvis imidlertid vår hypotese er riktig, vil en kunne anta at den gjennomsnittlige eierandelen av faktorinntekten over en noe lengre periode vil ligge nokså nær den «normale». Vi vil likevel rimeligvis få nokså sterke periodiske svingninger i denne andelen, idet markedsforholdene på verdensmarkedet for en del av de varer og tjenester det her er snakk om, jo er nokså ustabile over tid.[3])

Vi har valgt å betrakte den såkalte kraftkrevende industrien som lønnsledende. Denne regner vi her å bestå av primær jern- og metallindustri, kjemisk industri og treforedlingsindustri. Disse sektorene utgjør langt størstedelen av våre tradisjonelle eksportindustrier, og har, som navnet indikerer, det til felles at de er store brukere av elektrisk kraft. Grunnen til at vi vil betrakte disse sektorene som lønnsledende, er hovedsaklig at vi her har svært store bedriftsenheter, sterke fagforeninger dermed muligens ofte de hardeste og mest toneangivende lønnsforhandlingene ved forbundsvise lønnsoppgjør. Dessuten er det rimeligvis her at arbeidsgiveres og arbeidstakeres interesser står steilest imot hverandre; bedriftene i disse sektorene kan bare opprettholde overskuddet ved å motstå lønnsøkninger, mens skjermede, og muligens til en viss grad hjemmekonkurrerende, næringer vil ha større rom for overvelting av økte kostnader på prisene. Vi vil derfor rimeligvis få de skarpeste reelle lønnskonflikter innen disse kraftkrevende industribransjene.

Dette indikeres også sterkt i Aukrust (1976). Blant annet sier han på side 125:

> «Incidentally, one has to give up the popular belief that the struggle over income shares may be viewed simply as a confrontation between wage earners and employers. Instead, wage earners and owners of enterprises in the sheltered industries may well have common interest in rising wages. . . The parties confronting each other in the struggle over income shares, therefore, may be said to be (1) the farmers, (2) the owners of enterprises in the sheltered industries and the wage earners, and (3) owners of enterprises in the exposed industries.»

[3]) Liknende betraktninger er gjort i Edgren et. al. (1973), særlig kapittel 7–8. Det arbeidet som er utført av disse svenske økonomene kan vel betraktes som det svenske motstykket til Aukrustutvalgets arbeid i Norge.

Våre antakelser her bekreftes ellers delvis av uttalelser fra LO-økonomen Per Brannsten, som i en artikkel (Brannsten, (1977)) hevder at eksportnæringene vil være lønnsledende i høykonjunkturperioder, når eierinntektene i disse næringene ligger over langtidstrenden, men ikke i samme grad i lavkonjunkturperioder. I slike perioder vil offentlige etterspørselsstimulerende tiltak føre til at man i de skjermede næringene får det sterkeste press oppover på lønningene. Som kommentar til dette må en nok si at det likevel er grenser for hvor langt lønningene da kan stige uten at situasjonen for eksportnæringene blir uakseptable. Lave eierinntekter i disse sektorene vil tross alt virke som en bremse på lønnsutviklingen i perioder med lavere verdensmarkedspriser på våre eksportprodukter, iallfall i situasjoner der eksportnæringene ikke får store direkte driftstilskudd fra det offentlige.

En må også merke seg at den kraftkrevende industrien er bare en del av den sektor Aukrust benevner «exposed industries». Til den siste gruppen hører i tillegg de såkalte importkonkurrerende næringene, samt de øvrige eksportsektorene. De siste utgjøres innenfor vår modell hovedsaklig av skogbruk, fiskeforedling og luftfart. Disse utgjør ca. 1/3 av hele den øvrige eksportsektoren, slik denne er definert i Ringstad (1972), og de øvrige 2/3 utgjøres da av den kraftkrevende industrien. Vi holder denne tredjedelen utenfor, da vi er mer usikre på hvilken strategisk type denne delsektoren har. Det er muligens i disse andre eksportnæringene noe mer sannsynlig at eierandelen kan betraktes som endogent bestemt, og at utviklingen i denne ikke vil få noen særlige virkninger for lønnsutviklingen generelt. De importkonkurrerende næringene vil her stå i en mellomstilling, idet de muligens hovedsaklig må betrakte utviklingen i prisene på sektorens produkter som bestemt ved den tilsvarende trend i prisene på konkurrerende varer, men at de likevel kan ha muligheter til å drive prisovervelting innenfor visse rammer. En indikasjon på at importkonkurrerende næringer står i en slik mellomstilling gis i Ringstads nevnte artikkel, side 23–25, der det vises at prisutviklingen i sektoren i enkelte perioder har vært parallell med prisutviklingen på de tilsvarende konkurrerende varer, mens den i andre perioder har vært mer antonom.

Vi vil med dette utgangspunkt undersøke hvilken betydning endringer i prisene på elektrisk kraft til ulike anvendelser kan tenkes å få, eller kunne ha fått, for den generelle lønns- og prisutviklingen. Det er en oppfatning blant mange økonomer at de priser som den kraftkrevende industrien i dag betaler for den elektriske kraften, innebærer en reell subsidiering av denne kraften som produksjonsfaktor, og at dette igjen innebærer en reell overføring av inntekt fra det offentlige til de næringssektorer som bruker den elektriske kraften. En avgift på denne, eller rett og slett en prisøkning på den kraften som produseres av det offentlige, vil derfor være på sin plass.

Problemstillingen, slik vi vil behandle den, kan oppfattes som omtrent ekvivalent med å spørre hvilke endringer i lønns- og prisutviklingen vi ville ha fått i forhold til den faktisk observerte utvikling hvis vi over en periode hadde økt prisene på elektrisk kraft. I den grad modellen kan sies å være anvendbar også på dagens situasjon, vil den også kunne si noe om hvordan lønns- og prisvariable vil reagere hvis vi i dag eller i årene framover øker elektrisitetsprisen.

Siden modellen vi anvender er en priskryssløpsmodell, antas alle produserte kvanta uavhengig av endringer i prisene. Vi får derfor ingen substitusjonsvirkninger som følge av at relative priser endres. Denne forutsetningen er vel ikke så urimelig når det gjelder innsatsen av elektrisk kraft i primær jern og metall og i kjemisk industri, men noe mindre rimelig for treforedlingsindustrien, som kan foreta substitusjon mellom elektrisk kraft og olje. Det er likevel naturlig å anta at en økning i prisen på elektrisk kraft innenfor rimelighetens grenser ikke vil føre til vesentlig nedgang i forbruket av kraft, idet prisen pr. energienhet i dag er en god del lavere enn for olje i de fleste anvendelser av kraften innen disse industrisektorene.

Vi vil ta utgangspunkt i en noe modifisert versjon av PRIM II, der vi skiller mellom følgende sektorer:

0 Bygg og anlegg
1 Jordbruk
2 Øvrig skjermet sektor
3 Importkonkurrerende næringer
4 Fiske
5 Utenriks sjøfart
6 Kraftkrevende industri
7 Elektrisitetsforsyning
8 Øvrig eksportsektor

Sektorene 0–6 svarer til de tilsvarende sektorer i PRIM II, bortsett fra at sektor 7, kraftproduksjon, er skilt ut fra den opprinnelige sektor 2, og sektor 8, øvrig eksportsektor (som nevnt består den hovedsaklig av skogbruk, fisketilvirkning og luftfart), er skilt ut fra den opprinnelige sektor 6.

Vi vil operere med 2 modellvarianter. Forskjellen mellom disse er at i modell 1 blir prisen i sektor 3 betraktet som eksogent gitt, mens i modell 2 oppfattes eierandelen i faktorinntekten i sektor 3 som eksogen, og prisen som endogent bestemt. Dette er gjort for å kunne ta hensyn til to ekstreme tilfeller. Som vi har antydet ovenfor, vil sannsynligvis den faktiske situasjonen falle et sted imellom disse, ved at p_3 delvis blir endogent, delvis eksogent bestemt.

2. Modell 1.

Til forskjell fra den formelle versjonen av PRIM II betraktes indirekte skatter og kapitalslitet pr. enhet bruttoproduksjon i hver næring som faste. Variant 1 gir da følgende priskryssløpsmodell:

$$(1) \qquad p_0 - a_{20}\, p_2 - (a_{N0}/1-r_0) \cdot w = b_0$$

$$(2) \qquad p_2 - (a_{N2}/1-r_2) \cdot w = b_2$$

$$(3) \qquad -a_{26}\, p_2 - (a_{N6}/1-r_6) \cdot w = b_6$$

Her er alle priser samt w i utgangspunktet normert og satt lik 1. b_0, b_2 og b_6 er eksogene kostnadskomponenter i de 3 sektorene 0, 2 og 6 og består av summen av kryssløpskoeffisienter multiplisert med de tilhørende eksogene priser, samt faste koeffisienter for kapitalslit og indirekte skatter. a_{Ni} er faste arbeidskraftskoeffisienter, mens r_i er eierinntektsandeler i faktorinntekten. $\alpha_i = (\alpha_{Ni}/1-r_i)$ blir derfor faste koeffisienter når, som her, α_{Ni} og r_i er faste. α_i uttrykker til de initiale verdier på p_0, p_2 og w_1 faktorinntektens andel i bruttoproduksjonsverdien.

I modell 1 betraktes p_0, p_2 og w som endogene variable. Siden p_0 bare går inn i likning 1 (de tilhørende kryssløpskoeffisientene i likning 2 og 3 er neglisjerbare og satt lik 0), kan likning 2 og 3 løses for p_2 og w. For de øvrige sektorene blir eierinntektsandelen bestemt endogent ved prisbestemmelseslikningene for de respektive sektorer, som helt tilsvarer (1)–(3).

Som anslag på kryssløpskoeffisientene har vi hovedsakelig brukt tall for 1971, fra tabell 3 side 37 i Ringstad (1972). De koeffisientene vi har regnet ut selv, er stort sett basert på Industristatistikk og Elektrisitetsstatistikk 1975, samt Revidert nasjonalregnskap (1975). Våre anslag på a-koeffisientene er de respektive gjennomsnittsverdier for perioden 1960–70. Tallene her er hovedsaklig hentet fra Revidert nasjonalregnskap (1975), der vi finner en sektorinndeling nokså lik den vi benytter her.

Endringer i elektrisitetsprisene vil, ved at kostnadskomponentene b_0, b_2 og b_6 endres, gi opphav til endringer i de endogene variable i modellen.

Hvis vi nå studerer tabell 1, framkommer alle endringer i denne tabellen som resultat av en momentan fordobling av de respektive kraftpriser. For å gjøre et slikt resonnement noenlunde realistisk kan vi tenke oss at prisøkningen kommer gradvis over en årrekke, og ikke som et momentant sjokk.

Hvis vi studerer virkningstabellen for modell 1, ser vi at når p_{76}, prisen på elektrisk kraft levert til kraftkrevende industrier fordobles, går lønningene ned med 13,6% mens prisene i øvrige skjermede næringer, p_2, synker med 8%, e_1, som her er faktorinntektsandelen i bruttoproduksjonsverdien i jordbruket, stiger med 3 prosentpoeng, dvs. med 3% i forhold til bruttoproduksjonsverdien. e_3, eierinntektsandelen i bruttoproduksjonsverdien i sektor 3, stiger med 4,6 prosentpoeng. Den prosentvise økningen i e_1 og e_3 selv blir naturligvis betraktelig sterkere. Dessuten ser vi her at konsumprisindeksen går ned med 5,1%.

Mekanismen bak disse endringene kan sies å være av følgende type:

Tabell 1: *Virkning på ulike variable av endringer i prisene på elektrisk kraft.*

Virkning på	Modell 1		Modell 2	
	Endring bare i p_{76}	Proporsjonal endring i alle kapitalpriser	Endring bare i p_{76}	Proporsjonal endring i alle kapitalpriser
W	- 0.136	- 0.138	- 0.128	- 0.133
P_o	- 0.068	- 0.066	- 0.069	- 0.064
P_2	- 0.080	- 0.076	- 0.077	- 0.073
P_3	—	—	- 0.053	- 0.048
e_1	0.030	0.027	0.030	0.027
e_3	0.046	0.041	- 0.009	- 0.010
P_k	- 0.051	- 0.022	- 0.054	- 0.025

Tallene framkommer som virkninger av en fordobling i de respektive kraftpriser, idet alle priser i utgangspunktet er satt lik 1.

Anta at kraftprisene stadig heves slik at det blir et press på eierinntektene i sektor 6. Dette fører til lavere lønnskrav ved lønnsforhandlingene og/eller større motstand mot lønnsøkninger fra bedriftsledelsen i bedriftene i sektor 6. På litt lengre sikt vil eierinntektsandelen i faktorinntekten i sektor 6, r_6, befinne seg omkring sitt «normale» nivå, og veksten i w blir dermed svakere enn den ville ha blitt uten økningene i kraftprisen.

I sektor 0 og 2 vil priser og eierinntekter nå stige langsommere enn ellers, idet med fast eierandel i faktorinntekten i disse sektorene vil lavere lønninger måtte medføre lavere eierinntekter, og dette kan bare skje ved at sektorenes priser blir lavere enn de ellers ville ha vært.

e_1, som her representerer bøndenes inntekter, vil stige, som følge av at vareinnsatsen fra sektor 2 blir billigere. Dessuten vil vi få økning i eierinntektene i sektorene 3, 4, 5, 7 og 8, idet prisene i disse sektorene forutsettes faste, bortsett da fra p_{76}, som øker, og arbeidskraften og vareinnsatsen fra sektor 2 blir billigere. Konsumprisindeksen, p_k, synker, noe som i sin helhet skyldes nedgangen i p_2.

I tabellen finner vi også virkningene innenfor modell 1 av en fordobling av prisene på elektrisk kraft, uansett hvilken anvendelse kraften har. Nå er det i dag store ulikheter i de prisene som betales for kraften av de ulike brukere. Blant annet betaler kraftkrevende industri bare ca. en tredjedel av hva den øvrige industrien betaler pr. kilowattime, og private husholdninger betaler enda mer enn disse igjen. En fordobling av alle kraftpriser vil således innebære ulik absolutt økning i disse prisene. Hvis målsettingen derfor var å gi alle kraftpriser et like stort nominelt tillegg, ville de endringene som da framkom ligge imellom endringene i det tilfellet vi ser på her, og til foregående tilfelle med økning bare i prisen på kraft til kraftkrevende industri.

Av virkningstabellen ser vi at virkningene på de mest interessante variablene stort sett blir omtrent de samme i dette tilfellet som i tilfellet med endringer bare i p_{76}. For eksempel blir nedgangen i p_2 nå litt mindre, dette skyldes at de høyere direkte kraftkostnadene i sektor 2 veltes over på prisene. Høyere direkte kraftkostnader er også hovedårsaken til at e_1 og e_3 nå øker mindre. Den største forskjellen får vi for p_k, som nå går ned med bare 2,2%. Dette skyldes for det meste at husholdningenes forbruk av elektrisk kraft blir dyrere enn før. Reallønnen for vanlige lønnstakere synker nå med ca. 11,5% eller 3% mer enn i det første tilfellet.

3. Modell 2.

Modell 2 er forskjellig fra modell 1 ved at vi her betrakter også p_3 som endogent bestemt, ved at eierandelen faktorinntekten i sektor 3 nå antas å være fast. Priskryssløpsmodellen blir nå:

$$(4) \qquad p_0 - a_{20}p_2 - a_{30}p_3 - (a_{N0}/1-r_0)w = c_0$$

$$(5) \qquad p_2 - a_{32}p_3 - (a_{N2}/1-r_2)w = c_2$$

$$(6) \qquad -a_{23}p_2 + p_3 - (a_{N3}/1-r_3)w = c_3$$

$$(7) \qquad -a_{26}p_2 - a_{36}p_3 - (a_{N6}/1-r_6)w = c_6$$

De tre siste likningene kan her løses for de variable p_2, p_3 og w, da p_0 også som i modell 1 bare inngår i Første likning. *c-ene* er identiske med *b-ene* i modell 1, bortsett fra at leddene med p_3 nå mangler.

I virkningstabellen ser vi at vi i tilfellet med endring bare i p_{76}, nå får en noe svakere nedgang i w og i p_2 enn ved modell 1, nemlig med henholdsvis 12,8 og 7,7%. Dette skyldes at vi nå også får nedgang i p_3, med 5,3%. Dette gjør at vareinnsatsen fra sektor 3 til sektor 6 blir billigere, slik at faktorinntekten i sektor 6 blir høyere. Eierinntekter og lønninger blir således begge høyere i sektor 6 sammenliknet med modell 1. For sektor 2 blir lønnskostnadene høyere mens vareinnsatsen fra sektor 3 blir billigere. Totalt fører dette for sektor 2 til ubetydelig lavere prisnedgang i forhold til i modell 1.

Vi får nå en noe sterkere nedgang i konsumprisindeksen, idet jo nå også konsumvarer levert fra sektor 3 blir billigere. Vi får altså en mindre nedgang i reallønn enn ved modell 1.

Tilfellet med proporsjonale endringer i kraftprisene blir noenlunde parallelle med det tilsvarende tilfellet i modell 1. Forskjellen mellom endringene i w i de to tilfellene blir imidlertid noe større i modell 2 enn i modell 1. Dette skyldes at i modell 2 får vi et ekstra press nedover på lønningene som følge av at p_3 i dette siste tilfellet ikke synker riktig like mye som i forrige tilfelle. Vareinnsatsen fra sektor 3 til sektor 6 blir dermed noe dyrere, noe som ikke var tilfelle i modell 1, der p_3 jo ble betraktet som fast.

4. Konklusjoner.

Beregningene her er gjort med det hovedsiktemål å undersøke hvordan lønns- og prisutviklingen i norsk økonomi ville blitt påvirket av økninger i prisene på elektrisk kraft over en periode på la oss si, 10–15 år. I den grad den norske økonomien også i dag (og i årene framover) kan antas å ha en slik struktur som den som er forutsatt i våre modeller, vil disse også kunne si noe om hvordan utviklingen i dag vil kunne påvirkes av slike endringer i kraftprisene. Det er vel imidlertid litt mer tvilsomt om modellen kan gi noen god beskrivelse av situasjonen i dag. For eksempel forutsetter modellen faste valutakurser. Dessuten er det mange som mener at den kraftkrevende industrien har mistet noe av sin stilling som lønnsbestemmende sektor på lang sikt.

Dette henger kanskje til en viss grad sammen med endel av de tanker som blant annet kommer fram i den tidligere refererte artikkel av Brannsten (1977). Brannsten hevder jo som nevnt at eksportnæringene rimeligvis vil være lønnsledende i en høykonjunktur, men sannsynligvis ikke i lavkonjunkturperioder. Og det er vel ingen som er uenige i at Norge og mesteparten av den vestlige verden i dag er inne i en nokså kraftig lavkonjunkturperiode.

Våre data er dessuten hentet fra perioden 1960–1975. Mye kan tyde på at det er skjedd eller er i ferd med å skje, visse kvalitative endringer i den norske næringsstrukturen, noe som i så fall vil gjøre våre beregninger nokså dårlig egnet til å gi prognoser om virkninger av endringer i kraftpriser i årene som kommer.

Hovedkonklusjonene innenfor modellene er at økte kraftpriser vil føre til nedgang, eller svakere vekst, i både lønninger og priser, men at det er lønningene som går kraftigst ned. Vi får altså redusert reallønn for vanlige lønnstakere. Vi får imidlertid også lavere eierinntekter i sektor 2 og 6, og i modell 2 også i sektor 3. Hvis vi antar at prisøkningen på kraft skyldes at det offentlige øker prisen på egenprodusert kraft, og avgiftspålegger den øvrige produksjon, kan vi ikke se direkte av modellen om de private eierinntektene totalt vil gå opp eller ned. Våre egne, nokså usikre, beregninger tyder imidlertid på at eierinntektene vil kunne gå noe ned, iallfall innenfor modell 2. Dette betyr at det offentlige kan bruke de inntekter de får gjennom skattlegging av den elektriske kraften, til å foreta skattelettelser for lønnstakerne, slik at disses realinntekt iallfall ikke trenger å bli noe mindre enn i tilfellet uten prisøkningen på elektrisk kraft. En slik avgift kunne derfor være et middel til å holde tilbake nominelle lønns- og prisøkninger, samtidig som at arbeidstakernes reallønn blir like høy som den ellers ville ha vært.

Det er vel en del som taler for at tilleggsforutsetningene i modell 2 er de som stemmer best overens med modellens øvrige forutsetninger. I modell 1 antas eierandelen i sektor 3 å svinge med kostnadene, mens i modell 2 begrunnes antakelsen om at sektor 3 ikke er lønnsledende, med at eierandelen er fast, og at økte kostnader automatisk veltes over på prisene. Selv om denne forutsetningen i seg selv kanskje ikke er særlig realistisk, er den vel godt i overensstemmelse med antakelsen om at det bare er sektor 6 som er lønnsledende. Imidlertid blir beregningsresultatene bare ubetydelig forskjellige i de to modellene, noe som skulle tyde på at det ikke betyr særlig mye hvilken av disse to alternative strategiske typene sektor 3 kan antas å ha.

Hvor høy bør avgiften på den elektriske kraften være? Begrunnelsen for en slik skattlegging var jo at kraftprisen i utgangspunktet ble antatt å være «gal», sammenliknet med prisen på alternative energikilder, eventuelt med langtidsgrensekostnad for utbygging av ny kraft. Hovedhensikten med økte kraftpriser skulle dermed primært være å gjøre ressursallokeringen bedre.

En må imidlertid merke seg at innenfor modellen får endringer i kraftprisene ingen allokeringsmessige virkninger. Dette er fordi alle fysiske mengder oppfattes som eksogent gitte, uavhengig av prisene. I praksis vil vel imidlertid endringer i relative priser føre til endringer i produserte og konsumerte kvanta, iallfall på noe sikt. Vi vil ikke drøfte nærmere hvorvidt, og i så fall i hvilken grad, våre konklusjoner blir endret som følge av slike kvantumsendringer.

Vi vil ikke ta noe eksplisitt standpunkt til hvor mye prisen på elektrisk kraft til de ulike sektorer bør økes, eller burde ha vært økt. Vår hovedhensikt har her vært å klargjøre en mulig virkning på lønns- og prisutviklingen av en slik eventuell økning, ikke i og for seg å finne hvilke prisøkninger som er gunstigst mulig. Vår hovedkonklusjon, at vi vil få, eller ville fått, en noe langsommere vekst enn ellers i lønninger og priser ved bruk av slike avgifter, kan muligens bidra ytterligere til å stimulere debatten omkring avgiften på elektrisk kraft som virkemiddel i norsk økonomisk politikk.

REFERANSER:

Aukrust, Odd (1970): PRIM I: A model of the Price and Incomes Distribution of an Open Economy. Artikler nr. 35, Statistisk Sentralbyrå.

Aukrust, Odd (1977): Inflation in the Open Economy. Artikler nr. 96, Statistisk Sentralbyrå.

Brannsten, Per (1977): Arbeidstakernes problemer under skiftende konjunkturforhold. Sosialøkonomen nr. 10.

Edgren, Gøsta, Karl-Olof Faxén and Claes-Erik Odhner (1973): Wage Formation and the Economy. London: Allen & Unwin.

Revidert nasjonalregnskap (1975): Statistiske analyser nr. 14, Statistisk Sentralbyrå.

Ringstad, Vidar (1972): PRIM II: En revidert versjon av pris- og inntektsmodellen. Artikler nr. 44, Statistisk Sentralbyrå.

Ringstad, Vidar (1974): Prisutvikling og prisatferd i 1960-årene. Samfunnsøkonomiske studier nr. 23, Statistisk Sentralbyrå.

Norges Offisielle Statistikk: Industristatistikk 1975. Regnskapsstatistikk 1975. Elektrisitetsstatistikk 1975.

Økonom til Zambia

Direktoratet for utviklingshjelp (NORAD) skal engasjere en erfaren økonom til The Development Bank of Zambia.
Banken er en selvstendig nasjonal utviklingsbank med formål å tjene den økonomiske utvikling i Zambia, spesielt på jordbruks- og industrisektoren. Banken har vært i virksomhet siden 1974, og har hittil deltatt i realiseringen av 73 prosjekter. Banken har for tiden 80 ansatte hvorav 11 er utlendinger, derav 1 nordmann.

Arbeidsoppgaver:	Prosjektvurdering. Rådgiving for ledelsen i generelle økonomiske spørsmål, i analyseteknikk og i metoder for oppfølgingskontroll. Opplæring av zambisk personell på ovennevnte områder.
Kvalifikasjoner:	Høyere økonomisk utdanning eller Bedriftsøkonomisk Institutt. Minst 5 års praksis. Gode engelskkunnskaper.
Arbeidsspråk:	Engelsk.
Tjenestested:	Lusaka.
Kontraktstid:	2 år.
Tiltredelse:	Våren 1979.
Søknadsfrist:	27. september 1978.
Henvendelse:	Brekke, linje 255.

Søknadsskjema og nærmere opplysninger fås ved henvendelse til

Direktoratet for utviklingshjelp
(NORAD); Personellkontoret,
Postboks 8142 Oslo – Dep.,
Fridtjof Nansens vei 14, Oslo 1.
Tlf. (02) 46 18 00 eller 46 58 40.

NORAD
Direktoratet for utviklingshjelp

Begrepet «konkurranseevnen overfor utlandet»

AV
VITENSKAPELIG ASSISTENT JON VISLIE
SOSIALØKONOMISK INSTITUTT
UNIVERSITETET I OSLO

Et begrep som i løpet av de siste årene har fått en for sentral plass i den økonomisk-politiske debatt, er «konkurranseevnen overfor utlandet». Begrepet har ingen klar plass i økonomisk teori, og dette medfører at meningsinnholdet i mange tilfelle varierer mellom de enkelte brukere.

Formålet med denne artikkelen er å gi en liste over noen mulige presiseringer av begrepet og undersøke når det har mening å anvende det.

1. Innledning.

For inntil noen få år siden viet de fleste økonomer og politikere konkurranseevnen liten oppmerksomhet. Dette skyldtes at den økonomiske utvikling så og si var problemfri. Siden 1973–74 har utviklingen snudd. Norsk økonomi er blitt stilt overfor et stadig større sett av problemer, i form av avsetningsvansker for norske eksportprodukter, tap av markedsandeler hjemme for importkonkurrerende sektorer, en økende utenlandsgjeld osv. Som et forsøk på å forklare denne uheldige utviklingen, har flere og flere begynt å vie konkurranseevnen en, kanskje overdreven, oppmerksomhet. I St. meld. nr. 76 (1977–78), «Tillegg til langtidsprogrammet 1978–1981», får en nå det inntrykk at det overordnede mål for norsk økonomi er å gjenopprette Norges konkurranseevne. Også i andre dokumenter, såvel av politisk som av økonomisk-teoretisk art, har konkurranseevnen vært diskutert. Dessverre har begrepet etterhvert fått et klisjéaktig preg, fordi det ikke alltid gjøres klart om det er en bedrifts, en sektors eller et lands konkurranseevne en snakker om. La meg gi noen eksempler. I den nevnte St. meld. sies det på s. 36:

1. Norges konkurranseevne i vid forstand er avhengig av

- våre naturlige ressurser
- befolkningens kunnskapsnivå og arbeidsinnsats
- produksjonsutstyret
- institusjonelle forhold, særlig effektivitet og tilpasningsevne i arbeids- og næringslivet og i det politiske liv.

På mange av disse områdene står Norge antakelig ganske sterkt sammenliknet med de fleste land. Men konkurranseevnen er også avhengig av hvorledes vi fastsetter priser, inntekter og valutakurs. Dessuten vil den avhenge av i hvilken grad produksjonsresultatet eller produksjonsmulighetene brukes til å ivareta bestemte krav til miljø, sikkerhet, bosetting osv. Dersom kostnadene pr. produsert enhet blir høye, må bedriftene også sette høye priser på sine varer. Salg i konkurranse med andre lands produsenter vil i det lange løp svikte om norske varer gjennomgående er dyre i forhold til kvalitet etc.»

I Sosialøkonomen har fra tid til annen, såvel i ledere som i artikler, konkurranseevnebegrepet vært brukt.

I nr. 3/77 er det en leder om industriens konkurranseevne, der bl.a. oljevirksomhetens sysselsettingsbehov diskuteres.

Det heter: «Den nødvendige arbeidskraft må i stor grad hentes fra andre næringer, og det kan bare skje ved en svekking av deres konkurranseevne.»

I nr. 6/77 er det en samling av artikler fra NSF's kurs om valutapolitiske problemer.

Jeg vil rette en takk til Preben Munthe, Steinar Strøm, Michael Hoel og Arne Jon Isachsen for verdifulle kommentarer til et tidligere utkast av artikkelen.

Jon Vislie tok sosialøkonomisk embetseksamen 1976, og har siden vært ansatt ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo som vitenskapelig assistent.

I et foredrag av Juul Bjerke «Priser, kostnader, konjunkturer og konkurranseevne», referert av Enok Olsen heter det:

«5. Lønnsutvikling og Norges konkurranseevne.

Utbetalt lønn pr. årsverk steg svakere i 1976 enn i de to foregående år, men stigningen var fortsatt sterk. Stigningen var 12,9% i 1976, mens den var henholdsvis 13,8% og 17% i 1974 og 1975 (alt i forhold til foregående år). I årene 1970–74 var lønnsstigningen om lag parallell med andre land. Utviklingen de siste to årene har vært klart sterkere enn i andre land, og Norge ligger i disse årene på topp i internasjonal sammenheng. Dette har ført til en betydelig forverring i konkurranseevnen.»

I samme nummer gjengis også finansiminister Per Kleppes foredrag «Valutapolitikken og den økonomiske politikk». I et avsnitt, «Hensynet til konkurranseevnen», legges det vekt på utviklingen i det kursjusterte lønnskostnadsbegrep. Denne har steget, dels som følge av en relativt sterkere økning i lønnskostnader i Norge, og dels som følge av kronas appresisering.

Det sies:

«Den positive effekten (av måten valutakursene påvirker det kursjusterte lønnskostnadsbegrep, min bemerkning) skyldes kursstigningens dempende virkning på lønnsglidningstakten – via lavere eksportinntekter, og på de tariffbestemte lønnstillegg via lavere prisstigningstakt innenlands.»

Og videre:

«Likevel synes det åpenbart at den effektive kursstigningen for den norske kronen isolert gir et både overdrevet og forenklet uttrykk for valutapolitikkens innflytelse på utviklingen i norske bedrifters konkurranseevne overfor utlandet.»

Kleppe gir også i samme artikkel en liste over kjennetegn som tilsammen utgjør konkurranseevnen:

«I et litt større sammenheng er det også grunn til å understreke at valutakursene og lønnskostnadene bare utgjør en del av den totale konkurransestilling. I tillegg kommer en rekke forhold som f. eks. internasjonale forskjeller i arbeidskraftens absolutte produktivitet, teknisk kunnskapsnivå, skatte- og avgiftsregler, tilgang og kostnader på innsatsvarer, bl. a. energi, graden av stabilitet på arbeidsmarkedet, offentlig støtteordninger osv.»

På bakgrunn av disse spredte sitatene skulle det fremgå at begrepet «konkurranseevne» ikke har et entydig innhold.

Hensikten med denne artikkelen er å presisere begrepet i relasjon til aggregeringsnivået. Det må bemerkes at de presiseringene som gis, ikke må betraktes som en uttømmende liste, men bare som forslag.

2. Ulike presiseringer av «konkurranseevne».

Jeg vil starte med hva en kan mene med en «bedrifts konkurranseevne overfor utlandet», for deretter å se på «konkurranseevnen i makro».

1. En bedrifts konkurranseevne overfor utlandet uttrykker noe om den evne bedriften har til å oppnå positiv profitt i det marked den opererer.

Presiseringen uttrykker noe om den evne en konkurranseutsatt bedrift (enten eksport- eller importkonkurrerende bedrift) har for å tilpasse seg prisforholdene den står overfor. Anta at den bedriften vi betrakter opptrer som pristaker og at den bare produserer én vare. Bedriften tar prisen på varen «målt i verdensmarkedets valuta» og valutakursen som gitt i sin tilpasning som antas å være bestemt ut ifra ønsket om størst mulig profitt.

Anta videre at bedriften har en produktfunksjon som ikke gir stordriftsfordeler.

Tilpasningen til den konkurranseutsatte bedriften vil finne sted i et punkt på den stigende delen av grensekostnadskurven der den gitte prisen i landets egen valuta er lik grensekostnaden.

Vi har:

(1) $P_N = VP_u = b'(X)$

(2) $b''(X) > 0$

der

P_N = pris pr. enhet av varen i landets egen valuta
V = valutakursen
P_u = pris. pr. enhet av varen «på verdensmarkedet i verdensmarkedets valuta»
$b'(X)$ = grensekostnaden ved å produsere X enheter av varen.

Vi vet at betingelsen for drift på kort sikt er at den gitte prisen i norske kroner, P_N, ikke er mindre enn de variable gjennomsnittskostnader, $\bar{b}(X)$, i tilpasningspunktet. Det minste prisnivå bedriften kan tåle er en pris lik minimum av $\bar{b}(X)$. Dvs. betingelse for drift på kort sikt er at $r = profitten \geqq 0 \leftrightarrow P_N \geqq \bar{b}(X)_{min}$. På lang sikt må også de faste kostnadene dekkes.

Den prisen i landets egen valuta, som for gitt kostnadsstruktur, gir $r = 0$, kan vi betegne $\underline{P}_N$.

Et mål for konkurranseevnen til bedriften kan f. eks. da være $P_N/\underline{P}_N - 1$. Med utgangspunkt i dette kan vi si at bedriftens konkurranseevne vil være bedre jo større $P_N/\underline{P}_N - 1$ er.

Hvordan kan bedriftens konkurranseevne svekkes innenfor denne modellen? Anta først at $P_N = VP_u$ er fast.

Bedriftens konkurranseevne blir svekket hvis gjennomsnittskostnadskurven får et så stort skift oppover at minimum av $\bar{b}(X)$-kurven kommer over det gitte nivå for P_N.

Et slikt skift i gjennomsnittskostnaden kan være et resultat av en hvilken som helst faktorprisøkning.

For det andre vil bedriftens konkurranseevne bli svekket, for fast valutakurs og fast kostnadsstruktur dersom prisen på varen på verdensmarkedet P_u, går så sterkt ned at $P_N < \underline{P}_N$.

Hvis prisfallet på verdensmarkedet er tilstrekkelig stort vil drift ikke lenger være økonomisk lønnsomt for bedriften, siden profitten nå blir negativ.

Så langt er dette tradisjonell produksjonsteori. Det finnes en tredje måte som bedriftens konkurranseevne kan svekkes på, nemlig et fall i valutakursen, V; dvs. en revaluering eller appresiering av landets valuta. En gradvis revaluering av landets valuta vil, alle andre forhold konstante, innebære en gradvis svekkelse av bedriftens konkurranseevne. Hvis fallet i V blir så stort at pris på varen i landets valuta blir lavere enn gjennomsnittskostnaden ved produksjon, kan driftsinnskrenkning bli resultatet, og konkurranseevnen tilslutt bli uttømt.

For å oppsummere:

En bedrifts konkurranseevne overfor utlandet vil, når dette betyr evnen til å oppnå positiv profitt, avhenge av følgende faktorer:

- prisen på varen i landets valuta, som er bestemt av valutakurs og pris på varen «på verdensmarkedet i verdensmarkedets valuta»,
- kostnadsstrukturen i bedriften, eller produktfunksjonen og faktorprisene.

En svekkelse i bedriftens konkurranseevne kan skje på minst tre måter:

- en økning i en eller flere faktorpriser; f.eks. i arbeidslønn
- et fall i prisen på verdensmarkedet (jfr. fall i prisen på papir på verdensmarkedet)
- en revaluering eller appresiering av landets valuta, jfr. kronas kursstigning som følge av deltakelse i «slangen».

En annen måte å uttrykke dette på er at en bedrifts konkurranseevne overfor utlandet sier noe om den evne bedriften har til å tåle fall i P_N (dvs. enten fall i V eller reduksjon i P_u) eller økning i $\bar{b}(X)$.

2. *En sektors konkurranseevne overfor utlandet uttrykker i hvilken grad en konkurranseutsatt sektor kan opprettholde markedsandel enten på hjemmemarkedet (importkonkurrerende sektor) eller på eksportmarkedet (eksportsektor).*

Denne måten å betrakte konkurranseevnen har fått fornyet aktualitet i og med at en stor andel av de norske konkurranseutsatte sektorer har tapt markedsandeler både på hjemmemarkeder i konkurranse med import og på eksportmarkeder i konkurranse med andre lands eksport og importlandets egen produksjon.

I Økonomisk Utsyn over året 1977 er det gitt en oversikt over utviklingen i markedsandeler for enkelte varer i 1970-årene, og disse viser en markert nedgang.

Når utviklingen i markedsandelen til en sektor blir viet så stor oppmerksomhet, er det lite hensiktsmessig å operere med modeller av typen der en antar at den varen sektoren produserer er helt identisk lik den varen konkurrentene produserer. Det er mer hensiktsmessig å betrakte varene som nære substitutter, ikke nødvendigvis like. Dermed vil hver produsent av varetypen stå overfor en fallende etterspørselskurve, hvis beliggenhet bl.a. vil avhenge av konkurrentenes aksjoner.

En svekkelse i en sektors konkurranseevne vil nå bety at sektorens markedsandel blir mindre over tiden.

Foruten de faktorer som ble nevnt under 1, kan det være flere andre forhold som innebærer en svekkelse i konkurranseevnen.

Andre land kan devaluere sin valuta i forhold til den norske krone; de kan innføre toll og importforbud, slik at norsk eksport rammes. Andre land kan enten via devaluering eller andre eksportfremmende tiltak, stimulere sin eksport til Norge slik at importkonkurrerende bedrifter i Norge taper markedsandeler hjemme. På den annen side kan norske importkonkurrerende sektorer tape markedsandeler hjemme ved reduksjon i toll og kvoter.

Foruten disse spredte bemerkningene om hva som kan generere reduksjon i norske markedsandeler, vil antakelig også forskjellige måter å drive økonomisk politikk på landene imellom og ulikheter i graden av kapasitetsutnyttelse i de enkelte land kunne virke til å skape forskyvninger i norske markedsandeler.

I Norge har full sysselsetting vært et primært mål for den økonomiske politikken. Dette har i de seinere årene med svekket etterspørsel etter norske varer i utlandet, krevd at myndighetene har valgt å føre en ekspansiv økonomisk politikk. Et resultat av denne politikken har vært at etterspørselen etter varer og tjenester har økt, og med nær full kapasitetsutnyttelse i flere norske sektorer, har denne etterspørselen «tytet ut» i økt import. Dermed har importkonkurrerende sektorers markedsandeler i Norge blitt redusert. (En annen konsekvens av denne politikken har vært at lønnskostnadene pr. produsert enhet i Norge har økt sterkere enn i utlandet.) På den annen side har andre land ikke ført en tilsvarende ekspansiv økonomisk politikk som Norge. Større vekt har vært lagt på å redusere inflasjonen, og de har heller akseptert en større arbeidsledighet. Etterspørselen etter varer og tjenester i disse landene har stagnert, noe som har rammet norsk eksport. Når en så i tillegg har hatt en relativt sterkere kostnadsøkning i Norge, sammen med en ugunstig valutakursutvikling, har resultatet blitt at norske eksportsektorer har tapt markedsandeler ute.

Det kan i enkelte tilfelle være berettiget å snakke om at norske sektorer har tapt markedsandeler både hjemme og ute, fordi «norske varer har priset seg selv ut av markedet». Men det må bemerkes at tapte markedsandeler ikke bare er et resultat av en ugunstig pris- og kostnadsutvikling i Norge; andre forhold som valutakursutvikling, graden av kapasitetsutnyttelse og forskjellige former for økonomisk politikk i de enkelte land, kan ha like stor «skyld» i at markedsandeler går tapt.

3. Et lands konkurranseevne overfor utlandet har noe å gjøre med evnen til å holde full sysselsetting.

Vi er nå kommet over til «konkurranseevnen i makro». Denne bruken av begrepet ligger nær opp til den Gerhard Stoltz har brukt i sin utredning «Prisnivå og Sysselsetting» fra 1961. (Se s. 47–49.) Han sier der: «Konkurranseevnen i en fullstendig åpen økonomi er akkurat tilstrekkelig når bedriftene under gjeldende pris- og kostnadsforhold etterspør den mengde arbeidskraft som er disponibel for dem, verken mer eller mindre.»

Stoltz definerer altså konkurranseevnen overfor utlandet ved den tilgjengelige sysselsetting i landet og sier videre at «konkurranseevnen har i modellen her ingen forbindelse med saldoen på den løpende betalingsbalanse».

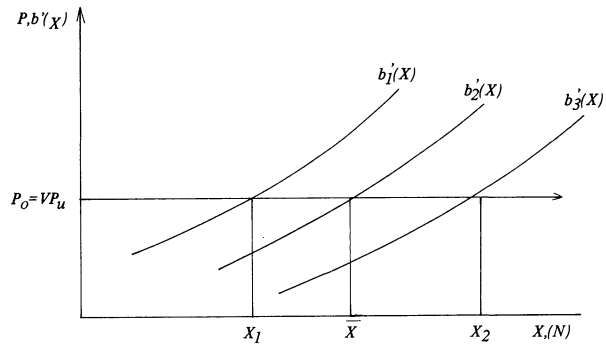
Stoltz anskueliggjør sin tolkning ved en modell av følgende type:

Anta at vi har en økonomi der det produseres en «universalvare», og der det er en entydig sammenheng mellom sysselsettingens størrelse og produktmengden. Anta at $\bar{N}$ representerer full sysselsetting. Via produktfunksjonen $X = \emptyset(N)$, vil produktmengden (eller nasjonalproduktet) svarende til full sysselsetting fastlegges. Denne produktmengden betegnes $\bar{X}$. Om produktfunksjonen antas det at $\emptyset'(N) > 0$ og $\emptyset''(N) < 0$. I figur 1 er tilpasningen til produsentene av universalvaren antydet når profittmaksimering er tilpasningsformålet og prisfast kvantumstilpasning er strategisk type. Denne forutsetningen om strategisk type må sees i sammenheng med antakelsen om en fullstendig åpen økonomi, hvilket betyr at prisen på universalvaren er bestemt på verdensmarkedet. I figur 1 er flere kostnadssituasjoner inntegnet.

Ifølge den presiseringen Stoltz har gitt, vil konkurranseevnen være tilstrekkelig ved kostnadsstrukturen svarende til grensekostnadskurven $b_2'(X)$ når prisforholdene er angitt ved P_o. Anta $P_o = VP_u$ er fast.

Konkurranseevnen vil være for liten når kostnadsstrukturen representert ved $b_1'(X)$ gjelder og for stor når $b_3'(X)$ gjelder. Når konkurranseevnen er for liten, vil det være arbeidsløshet, siden $X_1 = \emptyset(N_1) < \bar{X} = \emptyset(\bar{N})$.

Under et frikonkurransesystem der lønningene ikke er rigide nedover, vil en for liten konkurranseevne føre til et press nedover på lønningene. Etter en slik



Figur 1: *Tilpasningen for produsentene av en universalvare i en fullstendig åpen økonomi.*

justering vil konkurranseevnen bli tilstrekkelig. På tilsvarende måte, vil en for stor konkurranseevne, svarende f.eks. til en overskuddsetterspørsel etter arbeidskraft lik $\emptyset^{-1}(X_2) - \emptyset^{-1}(\bar{X})$, føre til et press oppover i lønningene. Resultatet kan bli en lønnsøkning og negativt skift i kostnadsfunksjonene (og dermed i tilbudskurven). I likevekt vil konkurranseevnen være tilstrekkelig.

Hvis økonomien faktisk fungerer som en frikonkurranseøkonomi, trenger vi ikke bekymre oss over konkurranseevnen. Denne vil jo alltid, etter at visse forstyrrelser har bragt systemet ut av likevekt, bli tilstrekkelig.

Denne måten å betrakte et lands konkurranseevne på, er ikke særlig interessant med de forutsetninger modellen bygger på.

For det første er ikke den norske økonomien fullstendig åpen. Det finnes et stort antall skjermede sektorer.

For det andre fungerer ikke økonomien som en frikonkurranseøkonomi, noe arbeidsmarkedet er et klart bevis på. De nominelle lønningene er delvis rigide nedover.

Anta at det i utgangspunktet er for liten konkurranseevne; dvs. en viss arbeidsløshet. De nominelle lønningene vil til tross for en slik arbeidsløshet ikke bli presset nedover. Dermed vil ikke konkurranseevnen automatisk bli tilstrekkelig. For å oppnå dette må noe i modellen endres. Hvis valutasystemet er et fastkurssystem med mulighet for landets myndigheter til å føre en aktiv valutakurspolitikk, *kan* en devaluering (en økning i V) føre til at en for liten konkurranseevne blir snudd til tilstrekkelig konkurranseevne. Hvis det blir gitt automatisk kompensasjon for prisstigningen innenlands, vil konkurranseevnen bli endret, men effekten vil bli mindre enn hva tilfellet ville ha vært uten kompensasjon.

Det er fra enkelte hold hevdet at Norge kan komme ut av sin vanskelige situasjon ved å devaluere krona

og samtidig iverksette tiltak som hindrer at det blir gitt lønnskompensasjon for den etterfølgende prisstigning.

4. *Konkurranseevnen til et land overfor utlandet uttrykker noe om myndighetenes styringsmuligheter (her brukt i vid forstand).*

Denne måten å betrakte et lands konkurranseevne overfor utlandet, dekker så og si hele den økonomiske politikken. Den angir den mulighet Norge har til å drive en selvstendig økonomisk politikk. Hvis virkemiddelbruken er begrenset av internasjonale avtaleverk, kan det hevdes at konkurranseevnen er dårlig. Hvis nå Pengefondet (IMF) skulle gripe inn i norsk økonomisk politikk og diktere tiltakene, vil dette ut i fra 4. bety en svekkelse i norsk konkurranseevne.

5. *Et lands konkurranseevne overfor utlandet uttrykker noe om forholdet mellom pris- og kostnadsutvikling, i de land som har handelssamkvem med hverandre.*

Denne «definisjonen» av et lands konkurranseevne representerer ikke noe nytt i forhold til hva som tidligere er sagt, men jeg tar den med fordi konkurranseevnebegrepet i flere sammenhenger er brukt på denne måten. Imidlertid knytter det seg visse betingelser til valutasystemet om begrepet, brukt på denne måten, skal ha god mening. Er valutakursene flytende, vil valutaenes innbyrdes forhold (dvs. kursene) avspeile ulikheter i landenes pris- og kostnadsforhold. Dermed vil endringen i et lands konkurranseevne kunne karakteriseres ved endring i valutakursen. Hvis derimot valutakursene er faste, vil konkurranseevnen ha direkte sammenheng med om hvorvidt landet har en overvurdert eller undervurdert valuta. Et land har en overvurdert valuta hvis landets pris- og kostnadsnivå er høyere enn nivået i utlandet, når priser og kostnader omregnes til samme valuta. En undervurdert valuta gjelder den motsatte situasjonen.

6. *Konkurranseevnen til et land uttrykker noe om evnen til å tilpasse landets produksjon til markeder som ekspanderer.*

I 2. ble en sektors konkurranseevne knyttet til den markedsandel, eller rettere sagt, utviklingen i den markedsandel, sektoren «tilkjempet» seg på det markedet den opererte.

For landet som helhet, kan en slik betraktningsmåte tilsløre visse forhold. Hvis tap av markedsandeler på visse markeder, skjer samtidig med at visse sektorer tilegner seg større markedsandel på ekspanderende markeder, som f.eks. følge av produktutvikling, kan en ikke uten videre si at konkurranseevnen til landet er svekket.

Slik situasjonen er for Norge i dag, synes utviklingen stort sett å gå i en retning, nemlig at markedsandeler reduseres. I forbindelse med denne presiseringen av konkurranseevnebegrepet, kan det være rimelig å trekke inn hvilke substitusjonsmuligheter, såvel tekniske som politiske, en har i Norge.

Når det gjelder de tekniske substitusjonsmuligheter, henspeiler disse på i hvilken grad det foreliggende kapitalutstyr og den tilgjengelige arbeidskraft kan produsere andre produkter enn det de har gjort og gjør i dag. Hvis slike substitusjonsmuligheter er tilstede, kan den situasjonen vi i dag opplever snus, men det avhenger også av de «politiske substitusjonsmulighetene». Med «politiske substitusjonsmuligheter» menes de muligheter (og evner) landets politiske myndigheter har for å endre den økonomiske politikken og da særlig den politikk som idag føres for å støtte hardt rammede sektorer. Så lenge slik støtte gis, slik at sysselsettingen holdes oppe, men uten at de produserte varene blir solgt, «fryses teknikk og sysselsetting fast».

Selvsagt er dette svært enkelt, men om landet skal kunne utnytte de tekniske substitusjonsmuligheter mht. de mulige produktvalg en har idag, så må også de politiske substitusjonsmuligheter aktiviseres. Men dette er en avgjørelse som selvsagt må tas av de politiske myndigheter.

7. *Et lands konkurranseevne gir uttrykk for hvorvidt landet kan fastholde et bestemt forhold mellom produksjon, eksport og import, slik at til de gjeldende valutakurser, kan landet realisere målene full sysselsetting, balanse i utenriksregnskapet og økonomisk vekst.*

Bruker en begrepet på denne måten, vil et lands konkurranseevne bare være et uttrykk for hvor stor grad av måloppfyllelse landet har hatt i en bestemt periode. Det blir dermed en samlebetegnelse for hele den makroøkonomiske politikkens vellykkethet, og begrepet brukt på denne måten gir ingen særlig dypere innsikt i problemer vedrørende konkurranseevnen.

(Deler av innholdet i 5., 6. og 7. er behandlet i en dansk utredning «Udviklingen i Danmarks internationale konkurrenceevne», København 1969.)

3. Avsluttende merknader.

Går vi nå tilbake til sitatene i innledningen av artikkelen og konfronterer disse med de foreslåtte presiseringene av begrepet «konkurranseevnen overfor utlandet» som er gitt i 1.–7., ser vi at Bjerkes bruk av begrepet nærmest svarer til min presisering 5. Bjerke legger hovedvekten på utviklingen i utbetalt lønn pr. årsverk. På samme måte som «unit labour-cost» eller lønnskostnader pr. produsert enhet, så kan utbetalt lønn pr. årsverk være for enkelt. Grunnen til dette er

at disse indikatorene ikke tar vare på utviklingen i andre kostnadskomponenter. Hvis alle kostnadskomponenter bortsett fra lønnskostnader utvikler seg noenlunde likt over tiden «i de land det er naturlig å sammenlikne seg med», vil disse indikatorene fange opp hovedtendensen. Hvis ikke, bl.a. som følge av forskjellig avgifts- og subsidiepolitikk landene imellom, så er den klasse av indikatorer som her er nevnt, lite velegnet til en totalvurdering av utviklingen i konkurranseevnen overfor utlandet.

Finansdepartementets bruk av begrepet faller ikke direkte under noen av de nevnte presiseringene, jfr. St. meld. nr. 76 og Kleppes liste over hva konkurranseevnen avhenger av. Litt upresist kan en si at «konkurranseevnen overfor utlandet er avhengig av alt».

Hvis dette er den politiske eller offisielle oppfatning, så må det bli vanskelig å oppfylle målet om bedring i konkurranseevnen. Hva er det i så fall som bør gjøres?

På bakgrunn av den liste over mulige presiseringer og de sitater som er gjengitt, synes det klart at begrepet kan tillegges svært forskjellig betydning. I og med at begrepet idag brukes av svært mange og i forskjellige sammenhenger, tror jeg det vil være en fordel for den økonomiske-politiske debatt, at de som bruker det, gjør klart rede for hva de mener med begrepet.

Fondet for markeds- og distribusjonsforskning er en statlig institusjon som har til oppgave å fremme forskning omkring markeds- og distribusjonssystemene. Forskningen ved Fondet er delt inn i følgende tre programområder: Innenlandske distribusjonssystemer, forbrukeren i markedssystemet og ekstern handel.

Forskerstilling

Med forbehold om tilstrekkelige bevilgninger vil Fondet for markeds- og distribusjonsforskning utvide forskerstaben og søker etter en ny forsker på programområdet.

EKSTERN HANDEL

Søkere bør ha høyere økonomisk utdanning (f.eks. sosialøkonomisk embetseksamen eller tilsvarende utdannelse fra universitet/høyskole) og ha interesse for problemstillinger vedrørende Norges eksterne handel. Nærmere opplysninger ved Tore Lorentzen i tlf. (02) 42 68 90.

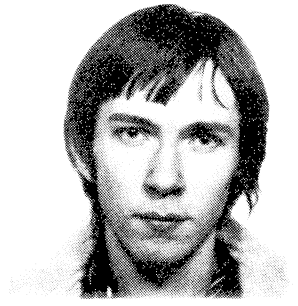
Stillingene lønnes i lønnstrinn 20–24 i statens lønnsregulativ. Søkere uten forskerkompetanse (nyutdannede) kan eventuelt engasjeres i rekrutteringsstillinger i lønnstrinn 17–18.
Søknader vedlagt vitnemål, attestkopier og skriftlige arbeider i 3 eksemplarer må være Fondet i hende innen 6. oktober.

Fondet for markeds- og distribusjonsforskning

Postadresse:
Postboks 841
Sentrum, Oslo 1.

Karl Johansgt. 4, Oslo 1.

Teknisk effektivitet ved kommunale aldershjem.[1][2]



AV
EXAM.OECON. JØRN RATTSØ
NORSK INSTITUTT FOR BY- OG REGION FORSKNING

Lokalforvaltningen er den sterkest voksende sektor i den norske økonomien. Den økende bruk av samfunnets ressurser i denne sektor gjør det interessant å studere effektiviteten av ressursanvendelsen i kommunene. En slik studie kan også gi informasjon om ulikheter i kostnadsforhold mellom kommunene. Produksjonsteorien gir oss verktøy til en slik undersøkelse. Artikkelen viser hvordan dette kan gjennomføres ved bruk av en frontier produkt-funksjon. Denne type produktfunksjon gir oss muligheten til en direkte sammenligning av effektiviteten mellom de enheter vi ser på. Som eksempel på kommunal tjenesteyting tar vi her for oss aldershjem.

1. Innledning og problemstilling.

Ved Norsk institutt for by- og regionforskning utføres et forskningsprosjekt som behandler statens fordelingspolitikk overfor kommunene. Problemstillingen er å få fram ulikhetstrekk mellom norske kommuner som informasjonsgrunnlag for statens fordeling av midler til kommunene. En del av prosjektet tar for seg generelle fordelingstrekk i kommunenes økonomi, knyttet til forklaringsvariable som kommunestørrelse, næringsstruktur, befolkningsutvikling, bosettingsmønster m.v. En annen del søker å finne variasjoner i kostnadsforhold i kommunene. Denne artikkelen presenterer et opplegg og et eksempel på en slik studie.

Studier av offentlig produksjon av varer og tjenester er et vel etablert forskningsfelt. Innenfor fagområdet offentlig økonomikk arbeides det både med tilbudssiden og markedsmodeller for offentlige goder. Werner Z. Hirsch (1968) gir en oversikt over studier av offentlig service-produksjon som bygger på produktfunksjoner og kostnadsfunksjoner. Hirsch diskuterer særlig problemet med måling av kvalitetsforskjeller i service-tilbudet. Det foreligger imidlertid få studier av offentlig produksjon i Norge med et produksjonsteoretisk utgangspunkt.

Den beste tilnærmingsmåte for å forklare kostnadsforhold i kommunene må være å betrakte kommunal drift som en produksjonsprosess med innsats av ressurser. Et kostnadsbegrep blir da å finne effektiviteten av ressursanvendelsen i ulike kommuner. Siden kommunene ikke yter noen homogen tjeneste bør vi betrakte ressursanvendelsen i de hovedaktiviteter kommunene driver, de enkelte sektorer. En slik kostnadsstudie kan bruke det verktøy til analyse vi har fra produksjonsteorien.

2. Bruk av en frontier produkt-funksjon.[3]

Produksjonsteorien tar utgangspunkt i den tekniske sammenhengen mellom innsatsen av faktormengder i produksjonen og produktmengden, produktfunksjonen. Produktfunksjonen viser transformasjonen av innsatsfaktorer til produkt. Denne funksjonen konstitueres slik at for en gitt sammensetning av produksjonsfaktorer får vi den maksimale produktmengde som kan oppnås.

På grunnlag av data om innsatsen av ressurser og produktet i ulike produksjonsenheter kan vi estimere en produktfunksjon. I prinsippet kan dette gjøres på flere måter. Tradisjonelt er det blitt brukt en

Jørn Rattsø er exam.oecon. fra Universitetet i Oslo i 1976. Han arbeider ved Norsk institutt for by- og regionforskning. Arbeidsområdet er samspillet mellom stat og kommune.

1) Artikkelen bygger på en studie som er publisert som NIBR-notat 1978: 12, «Eksempelstudie av ressursanvendelsen i kommunal produksjon».

2) Jeg takker for nyttige kommentarer fra Finn Førsund og Eilev S. Jansen.

3) Det er ikke innarbeidet noe norsk begrep for «frontier»-funksjonen. Kanskje vil «front-funksjon» være det mest nærliggende.

gjennomsnitts-funksjon for enhetene som for eksempel kan estimeres ved linær regresjon. Vi kan da si noe om hvor god vår gjennomsnittsfunksjon er (korrelasjonskoeffisienten) og spredningen rundt funksjonen (standardavviket).

I vår problemstilling er vi særlig opptatt av en sammenligning av effektiviteten mellom enhetene, og da er en slik gjennomsnittsfunksjon mindre til hjelp. Det vil være ønskelig med en metode som kan rangere enhetene med hensyn på effektiviteten i ressursanvendelsen og kan gi kvantitative mål for den tekniske effektiviteten til hver enhet. En diskusjon av ulike mål for teknisk effektivitet er gjort av Førsund (1969) og Førsund og Hjalmarsson (1974). Vi vil her bruke en frontier produktfunksjon av den type som ble innført av Aigner og Chu (1968) under navnet «the industry production function». Publiserte anvendelser og videreføringer av Aigner/Chu's metode finnes i Afriat (1972), Aigner et al. (1976), Førsund og Hjalmarsson (1978), Førsund og Jansen (1977), Jansen (1973), Seitz (1971) og Timmer (1971).

Vi tar utgangspunkt i en generell produktfunksjon av typen

(1) $x = f(N, K),$

hvor vi har ett produkt, x, og to innsatsfaktorer, N og K. Vi antar at samme type produktfunksjon gjelder for alle enhetene. Vi ser bort fra tidsaspektet i produksjonen og antar konstant teknikk. Produksjonsfaktorene antas fullt ut substituerbare.

Den effisiente produktfunksjonen kan vi definere ved

(2) $$F(N, K) = \max_{u \varepsilon S} f(N, K; u)$$

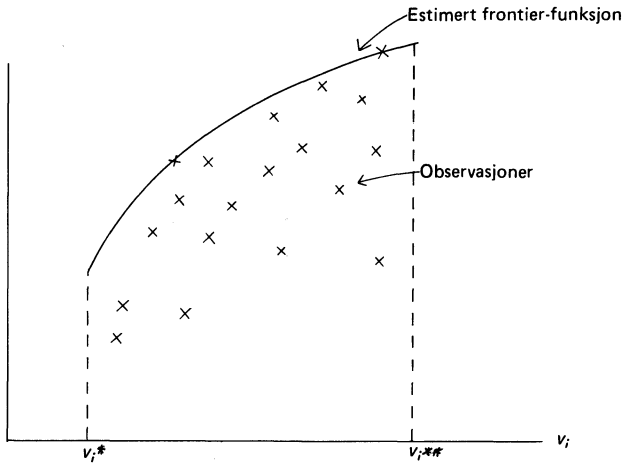
Vi lar forskjeller i effektivitet med hensyn til utnyttelsen av innsatsfaktorene være representert ved et stokastisk restledd, u. Vi antar altså at en produksjonsenhets produksjonsstruktur kan beskrives ved en felles effisient produktfunksjon og ulike realisasjoner av en stokastisk variabel som representerer effisiensen. Vi ser her på variasjon av den stokastiske variabel u innenfor intervallet S, og vi finner $F()$ når vi er mest «heldig» med produksjonsprosessen.[4])

Produksjonen vil nå dels være et resultat av samvirket mellom innsatsfaktorene N og K og dels et resultat av effisiensen i bedriftene. Frontier-funksjonen vil representere de «beste» enhetene, og vi kan vurdere hver enkelt bedrift i forhold til denne «frontieren».

Vi ønsker et mål på teknisk effektivitet, og vi må da kunne bruke forholdet mellom faktisk oppnådd produksjonsresultat, x, og det resultat som ville blitt oppnådd med denne ressursinnsats hvis enheten lå på frontier-funksjonen, $\hat{x}$,

(3) $TE = x/\hat{x}$

4) Jeg bruker her en definisjon gitt av univ.lektor Yngve Willassen på seminar i økonometri 15.10. 1977.



Figur 1. *Frontier-funksjonen ved en produksjonsfaktor, v_i.*

$TE = 1$ for de teknisk mest effektive produksjonsenhetene.

Bedriftene kan rangeres i forhold til verdi på TE. Jfr. Førsund (1969). Alternative mål for teknisk effektivitet er gitt i Førsund og Hjalmarsson (1974). Frontier-funksjonen kan illustreres ved figur 1.

Vi skal i dette arbeidet benytte en Cobb-Douglas funksjonsform av typen

(4) $x = A\, N^a\, K^b,$

hvor A, a og b er konstante og positive koeffisienter.

Det kan nevnes tre grunner til at Cobb-Douglas funksjonen brukes så ofte, jfr. Ringstad (1966):

i) Den har enkle tekniske egenskaper, f.eks. konstante grense-elastisiteter og passuskoeffisient og substitusjonselastisitet lik 1.
ii) Funksjonen har matematiske egenskaper som gjør at en med bestemte forutsetninger kan bruke relativt enkle statistiske metoder for å estimere parametrene i den. Spesielt er den linær i logaritmene.
iii) Funksjonen gir ofte god føyning til data, noe som er vist i en rekke undersøkelser.

Vi vil her bruke estimeringsmetoden linær programmering som ble brukt av Aigner og Chu (1968), også presentert i Jansen (1973). Vi vil her kort gjennomgå metoden fordi den gir en god forståelse av frontier-funksjonen.[5]) Vi har en Cobb-Douglas produktfunksjon på formen

(5) $x = A\, N^a\, K^b$

Vi vil fastlegge parametrene slik at vi får et estimat på produktfunksjonen som er slik at

5) Vi vil altså ikke løse dette som et stokastisk induksjonsproblem.

(6) $\hat{x} = \hat{A}\, N^{\hat{a}}\, K^{\hat{b}}$

og at vi for alle observasjoner har

(7) $\hat{x}_i \geq x_i$ (for alle i produksjonsenheter)

På logaritmisk form kan vi sette (6) og (7):

(8) $ln\ \hat{x} = ln\ \hat{A} + \hat{a}\ ln\ N + \hat{b}\ ln\ K$

(9) $ln\ \hat{x}_i \geq ln\ x_i$ (for alle i)

Vi kan nå minimalisere summen av avvikene mellom $\hat{x}$ og x under betingelse av at parametrene skal være positive og at betingelsene i (8) ikke brytes:

Minimalisér

(10) $\sum_i (ln\ A + a\ ln\ N_i + b\ ln\ K_i - ln\ x_i)$

under betingelsene

$ln\ A + a\ ln\ N_i + b\ ln\ K_i \geq ln\ x_1$ (for alle i)

og

$ln\ A \geq 0^{6)}, a, b \geq 0$

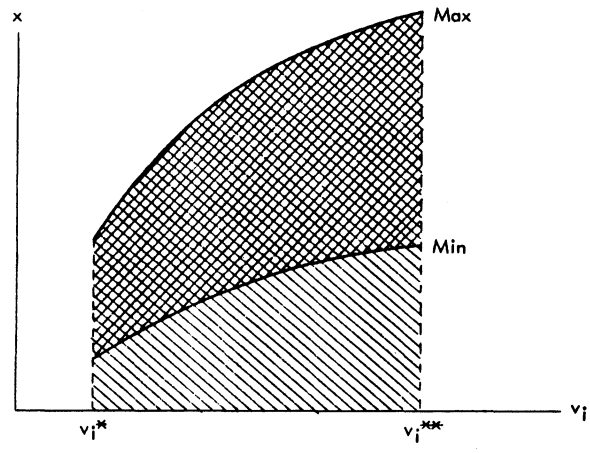
Dette kan løses som et lineært programmeringsproblem, og gir oss størrelsen på koeffisientene. På dette grunnlag kan den tekniske effektiviteten, *TE*, beregnes for hver produksjonsenhet. *TE* gir oss den kunnskap vi søkte etter, forskjellen i effektiviteten av ressursanvendelsen mellom enhetene.

3. Et spredningsmål ved frontier produkt-funksjonen.

Statistiske mål som standardavvik og korrelasjonskoeffisient følger ikke av estimeringen ved en frontier produkt-funksjon. Vi vil særlig være interessert i å finne et samlet uttrykk for spredningen i materialet. Så vidt vi kjenner til er det enda ikke utarbeidet noe variansmål ved denne type funksjon, og vi skal her diskutere et mulig forslag.

Vi kan kalle frontier-funksjonen for en «maximum efficiency» produktfunksjon – den representerer fronten for de mest effektive produksjonsenhetene. Tilsvarende må vi da kunne legge en «minimum efficiency» produktfunksjon, som må representere produksjonsforholdene i de minst effektive enheter. Denne sistnevnte funksjonen kan estimeres på akkurat samme måte som den vanlige frontier-funksjonen, og vi kan kalle den min-funksjonen. Den eneste forskjell består i at vi nå forutsetter at alle observasjoner skal ligge over den estimerte min-funksjonen. Arealet

6) Vi forutsetter her at $A \geq 1$ fordi det er en begrensning ved det LP-program vi har fått adgang til. Jfr. Jansen (1973).



Figur 2. *Illustrasjon av det foreslåtte spredningsmål.*

mellom max-funksjonen og min-funksjonen må da si noe om spredningen i materialet.

Dette arealet må kunne beregnes som et integral mellom max-funksjonen og min-funksjonen over det aktuelle intervall av innsats faktormengder. Ved Cobb-Douglas-funksjonen spesifisert vil dette arealet være:

$$Ar = \int_{N=N^*}^{N^{**}} \int_{K=K^*}^{K^{**}} [(A\ N^a\ K^b)^{max} - (B\ N^p\ K^q)^{min}]\ d\ N\ d\ K$$

Innsatsene N og K varierer mellom henholdsvis N^* og N^{**}, og K^* og K^{**}. A, a og b er estimerte koeffisienter i max-funksjonen og B, p og q estimerte koeffisienter i min-funksjonen.

Det uttrykk vi her har for spredningen, Ar, er et absolutt tall. Dette vil i to-faktor-tilfellet ikke variere bare ut fra hvordan max- og min-funksjonene ligger, men også ut fra bredden av det aktuelle innsatsfaktor-området. Det er derfor ønskelig å standardisere et variansmål.

Vi kan ta utgangspunkt i hele arealet under max-funksjonen, og et standardisert variansmål vil da være å se hvor mye av dette samlede areal som utfylles av arealet Ar mellom max- og min-funksjonen. Vi vil kalle dette standardiserte variansmål for V. En slik variansformel kan selvsagt direkte generaliseres til tilfellet med n produksjonsfaktorer.

Jeg vil presisere at vi ser på spredningen i et materiale og sier ikke noe om variansen på de estimerte parametre. Vi kan således betrakte det som en alternativ måte å beskrive forskjellene i teknisk effektivitet. Spredningsmålet får fram hvordan observasjonsenhetene fordeler seg i rommet. Jfr. figur 2.

Variansmålet V vil variere mellom 0 og 1.

For $V = 0$ har vi ingen spredning i materialet, og alle observasjoner ligger på max-funksjonen.

For $V = 1$ har vi «full» spredning i materialet, dvs. at observasjoner også finnes på en faktor-innsatsakse, altså $x = 0$.

Vi må anta at spredningen vanligvis vil gi oss $0 < V < 1$.

Det er et problem ved dette variansmålet som er knyttet til spesielle egenskaper ved frontier-funksjonen. Dette gjelder funksjonens følsomhet overfor ekstrem-verdier på observasjonene. En produksjonsenhet som av spesielle grunner er svært effektiv i forhold til de andre vil virke bestemmende inn på estimeringen av funksjonen, fordi forutsetningen om at alle observasjoner skal ligge innenfor frontier-funksjonen skal sikres. Tilsvarende gjelder for spesielt lite effektive bedrifter ved min-funksjonen. Det at disse ekstremverdier virker så sterkt inn på estimeringen av funksjonene betyr selvsagt direkte at variansmålet blir følsomt overfor slike observasjoner. Det synes imidlertid som at dette er sterkt knyttet til egenskaper ved frontier-funksjonen, slik at dette ikke kan unngås å bli med i et variansmål.

4. Eksempelstudie gjort for aldershjem.

Eldreomsorg utgjør en betydelig del av det kommunale virksomhetsområdet. Aldershjem utgjør en viktig del av dette tilbudet målt i økonomiske størrelser. Foruten aldershjem er hjemmehjelpsordninger og aldersboliger betydelige aktiviteter innen eldreomsorgen. Disse tre må betraktes som substituerbare tjenester, og generelt kan da eldreomsorg betraktes som flervareproduksjon. Vi vil likevel her begrense oss til å se på ressursanvendelsen i aldershjem.

Avgrensingen av kommunal tjenesteyting til aldershjem gir oss en enkel og oversiktlig problemstilling. Denne avgrensningen gjør det til et håndterlig problem å få samlet inn data. For å begrense datamengden ser vi på alle kommunale aldershjem i et fylke.

Vi vil beskrive virksomheten ved et aldershjem som en produksjonsprosess. Innsatsen av ressurser i et aldershjem er relativt enkel å avklare. Vi vil se på typer innsats. For det første realkapitalen, aldershjemmet som bygg. Vi betrakter her realkapitalen som en beholdning som yter bygningstjenester. Det synes som at det er reelle forskjeller i kapitalutrustning. For det andre er det arbeidsinnsatsen fra de ansatte på aldershjemmet. Dette kan betraktes som en variabel kostnad. Det vil også være andre typer av innsats, f.eks. elektrisitet, matforsyninger m.v. Disse innsatser vil imidlertid være av underordnet størrelsesorden og her betraktes som skyggefaktorer til arbeidsinnsatsen.

Hva er så «produktet» på et aldershjem. Det viktigste uttrykk for virksomheten blir antallet aldershjemsplasser, som tilsvarer antallet pensjonister på hjemmet. Dette må bli vårt uttrykk for produksjonen. Det kan likevel være problematisk å betrakte dette som et homogent produkt. Vi kan se på tre hovedforhold som påvirker kvaliteten på produktet aldershjemsplasser, idet vi bygger på Brevik (1977):

i) Aldershjemmet har som hovedoppgave å gi vanlig opphold, pleie og legetilsyn for pensjonister. Aldershjemmene kan også yte tjenester som kvalifisert sykepleie, fysioterapi, arbeidsterapi, kuratortjenester, tjenester fra psykolog og prest, fotpleie, tannlegetjenester, frisør, bok-tjenester, banktjenester, kiosk-service m.v. Bredden i dette tilbudet må antas å variere mellom hjemmene.
ii) Standarden varierer med fysiske egenskaper ved bygget, som antall enkeltrom, baderom, toiletter, felleslokaler m.v.
iii) Kompetansen hos personalet har betydning for den behandling de eldre får på hjemmet. Dette kan være formell kompetanse i form av utdanning og opplæring hos personalet, og egenskaper hos den enkelte ansatte.

Generelt kan vi si at hvis vi har data om disse tre forhold, så kan vi korrigere produktet aldershjemsplasser i forhold til det.

Studien er avgrenset til rene kommunale aldershjem i Nordland med data for 1976. Ifølge opplysninger fra Norske Kommuners Sentralforbund var det 27 slike aldershjem i 1976. Av disse har vi fullstendige data for 22, som da blir vårt observasjonsmateriale.

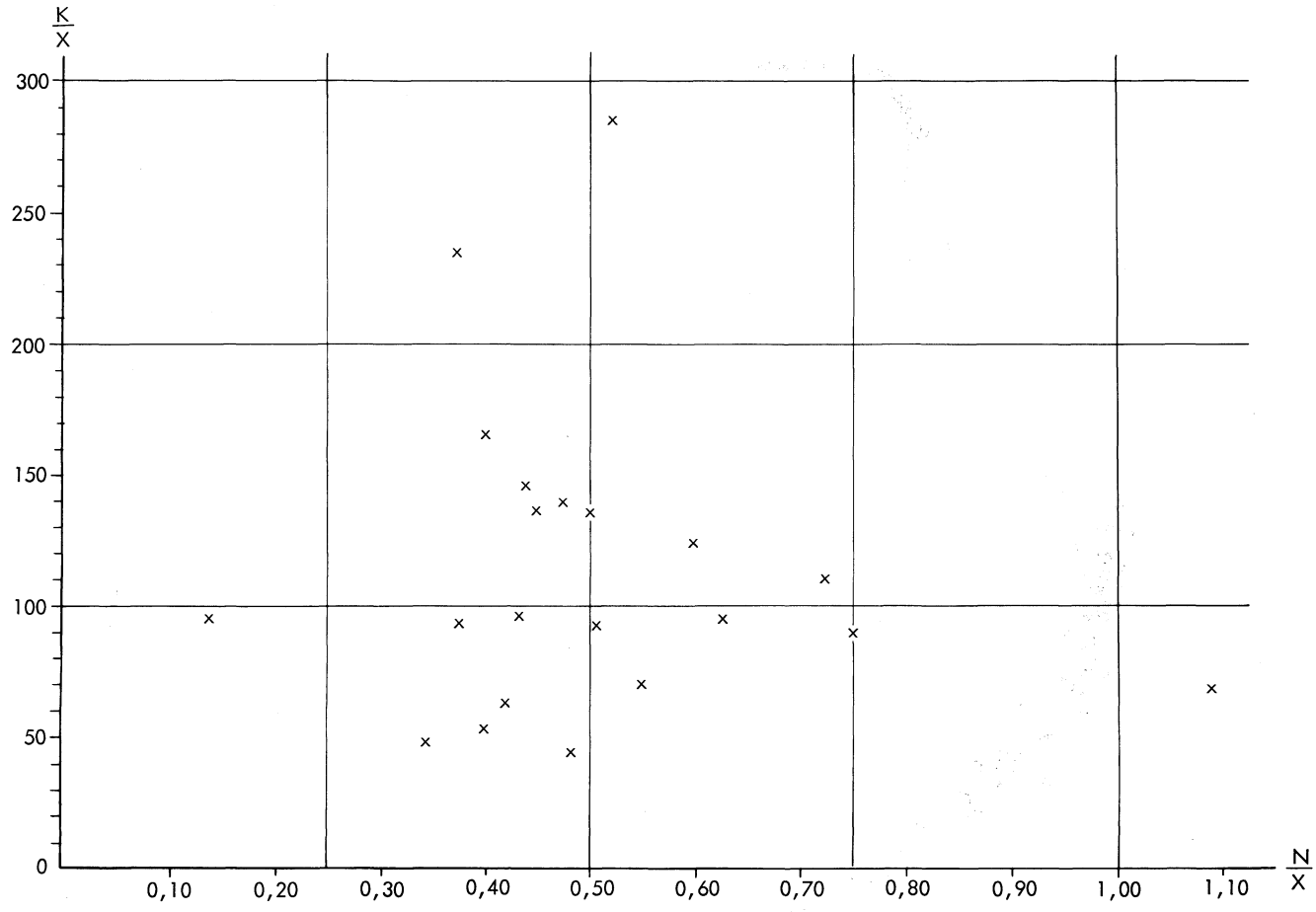
Vi har følgende data:

i) *Aldershjemsplasser.*

Statistisk Sentralbyrå innhenter opplysninger om antall plasser ved de enkelte aldershjem i forbindelse med utarbeidelse av den årlige sosialhjelpstatistikken i NOS-serien. Vi har fått adgang til disse, som er innhentet pr. 31.12. 1976.

ii) *Arbeidsinnsatsen.*

Norske Kommuners Sentralforbund har en sentral stillingsoversikt over alle kommunale arbeidstagere i landet pr. 1.10. 1976, det såkalte PAI-registeret. Opplysningene er basert på lønnsutbetalingene og er derfor komplett. Med adgang til dette har vi fått data for antall ansatte på de enkelte aldershjem, fordelt på heltid og deltid. Vi har beregnet arbeidsinnsatsen som antall ansatte, hvor deltidsansatte utgjør hver 1/2 heltidsansatt. Vi har sett bort fra ekstrahjelp på timebasis.



Figur 3. *Observasjonsenhetene i enhetsdiagrammet.*

iii) *Realkapitalen.*

Som mål for realkapitalen har vi brukt brannforsikringsverdien for aldershjems-bygningene. Dette målet er diskutert av Johansen og Sørsveen (1966). Vi har hatt adgang til data fra Norges Brannkasse, som forsikrer bygningene i de fleste kommuner. Vi har brukt premiegrunnlag pr. 31.12. 1976.

De data vi har hatt adgang til om bredden av service-tilbud og kompetanse/stillingskategori for de ansatte har ikke vært så gode at vi har villet korrigere for dem. Vi tror det viktigste er at antallet aldershjemsplasser pr. ansatt er en viktig kvalitetsvariabel. Produksjonsteoretisk sett er det tilsvarende gjennomsnittsproduktiviteten, altså forholdet mellom produktet og den ene innsatsen. Det betyr at et hjem som har mye arbeidsinnsats pr. produktenhet, og dermed «lite effektivt» kan være det beste hjemmet kvalitetsmessig sett fra pensjonistene. Det vil selvsagt likevel være interessant å se på hva dette koster i ressurser.

Beregningene gir oss følgende frontier-funksjon,

$$x = 2{,}99\ N^{0{,}38}\ K^{0{,}19}. \tag{11}$$

hvor vi har estimert koeffisientene

$$A = 2{,}99$$
$$a = 0{,}38$$
$$b = 0{,}19$$

Grense-elastisiteten av arbeidskraft og realkapital er henholdsvis 0,38 og 0,19, og passuskoeffisienten er lik 0,57. Hvis vi øker begge faktorers innsatsmengde med 1% samtidig vil produktmengden øke med 0,57%. Spesielt gjelder dette for endringer langs hele skalaen ved Dobb-Douglas-funksjonen, idet passuskoeffisienten er konstant. Produktmengden endres altså klart underproporsjonalt i forhold til en samtidig endring i begge faktorer.

I vårt observasjonsmateriale varierer hjemmene fra 10 til 47 aldershjemsplasser, arbeidsinnsatsen fra 3 til 24 ansatte og realkapitalinnsatsen fra 751 til 8 039 tusen kroner. Resultatene er vist i tabell 1. Tre av hjemmene plasserte seg på frontier-funksjonen, noe som følger av antallet parametre. Dette er de mest effektive hjem i forhold til vår definisjon og krever således minst ressursanvendelse i forhold til antallet plasser. Det minst effektive hjem hadde en teknisk

effektivitet. *TE*, på 0,4207, dvs. at det har vel 40% av de plasser det ville hatt på frontier-funksjonen. Det hadde 11 plasser, mens det skulle hatt 26 plasser med samme ressursinnsats på frontieren.

Vi har fått fram at det er stor spredning i hva de enkelte aldershjem relativt sett får ut av sin ressursinnsats. Dette kan nærmere studeres i figur 3 som viser fabrikasjonskoeffisientene for de enkelte hjem. Vi ser at graden av arbeidsintensitet og kapitalintensitet er relativt samlet. Innvendinger knyttet til at antallet ansatte pr. plass og et kostbart bygg pr. plass er viktige kvalitetsindikatorer på et aldershjem kan diskuteres ved hjelp av disse fabrikasjonskoeffisientene. Innvendingen kan presiseres til at vi blant de minst effektive hjem fikk særlige høye verdier for arbeidsinnsats pr. plass og realkapital pr. plass. Tabell 1 viser at dette ikke er noe entydig resultat. Men svaret på innvendingen må etter vårt syn knyttes til substitusjonsmulighetene i «produksjonen» av aldershjemsplasser. Innenfor en gitt teknisk effektivitet eller en gitt kostnadsramme kan aldershjemmet organiseres både som kapitalintensivt og arbeidsintensivt. Produktfunksjonen får med samspillet mellom disse to innsatser. Rent kostnadsmessig er det antallet aldershjemsplasser som kommer ut av innsatsen som er interessant. Vi mener at dette da gir en referanseramme for å diskutere om man skal satse på kvalitet ved «kostbart bygg» eller ved mange ansatte i forhold til plassene.

Vi er interessert i særlige kjennetegn ved de minst og de mest effektive enheter. Det mest interessante funn her er at det er helt klart de største aldershjemmene (målt med antall aldershjemsplasser) som er de mest effektive. Av tabellen ser vi at av de fem mest effektive aldershjemmene har i gjennomsnitt ca. 30 aldershjemsplasser, mens de fem minst effektive i gjennomsnitt har ca. 13 aldershjemsplasser.

Vårt variansmål ble beregnet til $V = 0,54$.[7])

Dette kan tolkes slik at observasjonene sprer seg ut over vel halvparten av arealet under max-funksjonen. Dette støtter den tolkning vi har gjort av vårt resultat, nemlig at vi har fått vist stor spredning i effektiviteten i ressursanvendelsen slik vi har målt den. Da slike varians-studier ikke er gjort ved andre undersøkelser kan vi riktignok ikke sammenligne den spredning vi har funnet med andre resultat.

Kort om forskjeller mellom kommunene.

Vi kan ikke offentliggjøre navnene på aldershjemmene eller kommunene. Men vi har selv hatt anledning til å studere dette. Vi har fått det spesielle resultat at det hjem som har mest og det hjem som har minst effektivitet i ressursanvendelsen, henholdsvis enhet nr. 5 og 6, er lokalisert i samme kommune. Vi har også at det hjem med nest minst effektivitet, enhet nr. 18, og et av hjemmene på frontieren, nr. 17, også ligger i samme kommune. Begge disse eksempler skulle vise at politiske og sosio-økologiske forhold i kommunen må ha lite å si for kostnadsforholdene slik vi har målt dem.

Tabell 1: *Resultater for de enkelte aldershjem.*

Rang nr.	Teknisk eff., TE	Har ant. plasser	«Skulle ha» ant. plasser	Diff	*N* *X*	*K* *X*
1	1 0000	25	25	0	0,34	48
1	1 0000	47	47	0	0,51	93
1	1 0000	18	18	0	0,17	95
4	0,8921	25	28	3	0,48	44
5	0,8271	34	41	7	0,37	236
6	0,7810	28	36	8	0,45	137
7	0,7375	15	20	5	0,40	54
8	0,6891	19	28	9	0,55	70
9	0,6555	27	41	14	0,37	94
10	0,6507	19	29	10	0,44	147
11	0,6406	12	19	7	0,42	63
12	0,6231	23	37	14	0,72	111
13	0,6219	14	23	9	0,43	98
14	0,6153	21	34	13	0,74	90
15	0,5983	16	27	11	0,47	140
16	0,5752	16	28	12	0,63	96
17	0,5706	15	26	11	0,50	136
18	0,5410	19	35	16	0,52	285
19	0,5186	10	19	9	0,50	88
20	0,5036	14	27	13	0,50	164
21	0,4545	10	22	12	0,60	123
22	0,4207	11	26	15	[7])1,09	69

5. Sluttmerknader.

Vi har vist hvordan en kostnadsstudie for kommunal produksjon kan gjennomføres med redskap fra produksjonsteorien. Vår problemstilling var å få fram forskjeller i effektiviteten i ressursanvendelsen i de enkelte enheter. Til dette formål egner en frontier produkt-funksjon seg særlig godt. Det gir oss ved estimering en rangering av den tekniske effektivitet i produksjonsenhetene ut fra en front som representerer de mest effektive enheter.

Vi har gjennomført et slikt opplegg for kommunal tjenesteyting av typen aldershjem. Det presiseres til slutt at hensikten ikke har vært å finne fram til hvordan det «mest effektive aldershjem» bør organiseres – og at dette bør være en norm for det praktiske liv. Vi har kun ment å vise en interessant veg for å påvise forskjeller i effektiviteten i ressursanvendelsen.

Vi mener at denne framgangsmåte generelt har interesse for studier av ressursanvendelsen i kommunal produksjon. Dette gjelder f.eks. for visse typer virksomhet innen teknisk sektor (tomteklargjøring, vann/avløp) og kommunal forretningsdrift (el-verk, kino). Slike studier gir oss kunnskap om kostnadsforskjeller som må være viktige i en sammenlignende studie av våre kommuner.

7) Vår min-funksjon ble estimert til $x = 1,0\ N^{0,31}\ K^{0,25}$. $A = 1,0$ betyr at $ln\ A = 0$ og således er nedre skranke. Dette kan tyde på at det hadde vært ønskelig med en annen formulering av LP-problemet med min-funksjonen. Vi har imidlertid ikke forfulgt dette videre.

REFERANSER:

S. N. Afriat (1972): «Efficiency estimation of Production Functions», *International Economic Review* 13, 568–598.

D. J. Aigner, T. Amemiya og D. J. Poirier (1976): «On the estimation of the Parameters of a Discontinous Density Function», *International Economic Review* 17, 377–396.

D. J. Aigner og S. F. Chu (1968): «On estimating the Industry Production Function», *The American Economic Review* 1968, 826–839.

Ivar Brevik (1977): Helse og sosialtjenester. *NIBR-rapport* 13/77.

F. R. Førsund (1969): «Mål for produksjonsenhetenes effektivitet». *Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt*, 4. mars 1969.

F. R. Førsund og L. Hjalmarsson (1974): «On the Measurement of Productive Efficiency», *Swedish Journal of Economics* 76, 141–154.

F. R. Førsund og L. Hjalmarsson (1978): «Frontier Production Functions and Technical Progress: A Study of General Milk Processing in Swedish Dairy Plants», upublisert.

F. R. Førsund og E. S. Jansen (1977): «On estimating Average and Best Practice Production Functions via Cost Functions», *International Economic Review*, 18, 463–476.

Werner Hirsch (1968): «The Supply of Urban Public Services» i *Perloff og Wingo: Issues in Urban Economics*, Baltimore 1968.

E. S. Jansen (1973): «Analyse av sammenhengen mellom teknisk effektivitet og forurensninger i deler av treforedlingsindustrien», *Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt*, 25. april 1973.

L. Johansen og Å. Sørsveen (1966): «Notat om måling av realkapital og produksjonskapasitet i sammenheng med økonomiske planleggingsmodeller», *Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt*, 14. april 1966.

Vidar Ringstad (1966): Økonometriske analyser basert på produktfunksjoner med optimumsforløp», *Memorandum fra Sosialøkonomisk Institutt*, 23. februar 1966.

W. D. Seitz (1971): «Productive Efficiency in the Steam-Electric Generating Industry», *Journal of Political Economy* 79, 878–886.

C. P. Timmer (1971): «Using a Probabilistic Frontier Production Function to measure Technical Efficiency», *Journal of Political Economy* 79, 776–794.

Lektor – Bedriftsøkonomi

Ved Statens næringsmiddeltekniske skole, Tungaveien 32, 7000 Trondheim, blir lektorstilling i bedriftsøkonomi ledig fra 1. desember 1978. Det kreves utdanning på høgskolenivå. Praktisk erfaring og/eller kunnskaper fra næringsmiddelindustri/teknologi er ønskelig.

Lønn etter lønnstrinn 17–24. Fra regulativlønnen går 2% til innskott i Statens pensjonskasse.

Nærmere opplysninger i telefon 075-19 625.

Søknadsfrist 30. september 1978.

Se for øvrig fullstendig utlysing i Norsk lysingsblad nr. 211 for 13. september 1978.

Økonomisk-politisk revy vårsesjonen 1978

AV
THEIS THEISEN

1. Innledning

Saker i tilknytning til problemene i norsk økonomi har vært gjennomgangstemaer i Stortingets vårsesjon. Foruten de som er omtalt nedenfor kan det være grunn til å nevne debatten om *januartiltakene* for å dempe veksten i innenlands etterspørsel og hele den rekken av *industrisaker* som Stortinget har behandlet. Videre nevner jeg forbigående meldingene om *små og mellomstore bedrifter,* om *skatteunndragelser,* om *regional planlegging og forvaltning av naturressurser,* om *forbrukerpolitikken* og om *langtidsplan for norsk fiskerinæring.*

I vårsesjonen har splittelsestendenser kommet klart til uttrykk, både i den borgerlige leir og internt i Arbeiderpartiet. De borgerlige partiene klarte ikke å komme fram til et felles standpunkt i bl.a. *viktige avgiftsspørsmål.* Innen Arbeiderpartiet kom uenigheten om sentrale spørsmål særlig klart fram under debattene om *«Gullblokk»*-saken og om utbyggingen av *Orkla–Grana vassdraget.*

2. Debatten om tillegget til langtidsprogrammet 1978–1981 og revidert nasjonalbudsjett 1978.

De borgerlige partiene gjentok sin tidligere kritikk av Regjeringens ekspansive politikk, men kritikken var for velkjent til å gi debatten noen dramatisk vending. Borgerlig splittelse i viktige avgiftsspørsmål bidro dessuten til å trekke oppmerksomheten noe bort fra kritikken av Regjeringen. De første spede tegn til bedring i utenriksøkonomien virket i samme retning – omlegging av politikken hadde allerede fått en positiv virkning, ble det forsiktig antydet fra Arbeiderpartiet.

I Finanskomitéens innstilling om tillegget til Langtidsprogrammet 1978–1981 stod både Arbeiderpartiet og de borgerlige partiene bak en uttalelse om at årsaken til den ugunstige utviklingen i vår utenriksøkonomi måtte søkes både i den svake veksten i utenlandsetterspørselen og i den sterke kostnadsveksten i Norge. De borgerlige partiene kritiserte likevel Regjeringen for at den ikke hadde reagert tidligere og at den hadde gjort for lite for å dempe kostnadsveksten. Arbeiderpartiet forsvarte seg imidlertid med at det hadde vært bred enighet i Stortinget om å drive en ekspansiv motkonjunkturpolitikk.

Partiene utenom SV var enige i at det nå var nødvendig å dempe veksten i innenlands bruk av varer og tjenester. Arbeiderpartiet gikk først og fremst inn for å redusere veksten i det private forbruket kraftig, bl.a. gjennom kredittpolitikken. De borgerlige samarbeidspartiene mente derimot at dempingen av forbruksveksten i større grad burde skje gjennom sparestimulerende tiltak, og at også de offentlige utgiftene måtte begrenses.

Det var bred enighet i Stortinget om at man ikke bare måtte ta sikte på å bedre utenriksøkonomien gjennom dempet vekst i innenlands bruk av varer og tjenester. Man måtte også søke å øke produksjonen gjennom stimuleringstiltak overfor næringslivet. Det var imidlertid stor uenighet om hvilke bedrifter som bør stimuleres. Særlig Arbeiderpartiet, men også Høyre, la vekt på å skape et næringsliv som kan tåle et høyt kostnadsnivå. For å oppnå dette gikk begge disse partiene inn for å stimulere til økt kapitalintensitet, bl.a. gjennom redusert investeringsavgift. Fra Høyre ble det hevdet at en øking i kapitalintensiteten burde skje i alle næringer, uansett om de i dag var kapitalintensive eller arbeidsintensive. SV og de borgerlige mellompartiene gikk derimot inn for å stimulere arbeidsintensive næringer, bl.a. ved å redusere arbeidsgiveravgiften minst like mye som investeringsavgiften. Det ble hevdet at dette ville være nødvendig for å oppnå full sysselsetting. Partiene presiserte bare i liten grad om deres synspunkter på endringer i investeringsavgiften og arbeidsgiveravgiften var konjunkturpolitisk motivert eller av mer langsiktig karakter. Det ville være positivt om man kunne komme mer tilbake til dette under den kommende behandlingen av «bedriftsskattemeldingen».

3. Stortingsmeldingen om sysselsettingspolitikken.

Meldingen om sysselsettingspolitikken ble lagt fram høsten 1977. Intensjonene var å følge opp Langtidsprogrammets mål om «arbeid for alle». Under stortingsbehandlingen av sysselsettingsmeldingen ble dette målet konkretisert som at alle mellom 16 og 69 år skal få tilbud om lønnet arbeid, eller om opplæring – dersom de heller skulle ønske det. I Kommunalkomitéens innstilling om meldingen ble det presi-

sert at kurs og opplæringstiltak ikke var å definere som «arbeid» i denne sammenheng.

De borgerlige partiene gikk til kraftig angrep på meldingen. Etter deres mening var den ikke stort mer enn en ren arbeidsformidlingsmelding. Helst hadde de sett den sendt tilbake til Regjeringen for omarbeiding og revisjon. Ønsket om ikke å forsinke rene arbeidsformidlingstiltak holdt dem likevel fra å fremme forslag i denne retning. Under arbeidet med innstillingen om sysselsettingsmeldingen kontaktet Kommunalkomitéen Finansdepartementet for å innhente tilleggsopplysninger. Særlig var man interessert i reviderte og alternative prognoser for sysselsettingsutviklingen de nærmeste åra. De borgerlige partiene kritiserte Regjeringen skarpt da det ble klart at departementet ikke ville utlevere slikt materiale. Det ble hevdet at Stortinget uten tilleggsmateriale måtte behandle en meget viktig stortingsmelding på sviktende og foreldende premisser, og at departementets holdning reduserte mulighetene for å drive seriøs opposisjonspolitikk. Det ble også reist tvil om Regjeringen selv hadde god nok oversikt og styring over sysselsettingsutviklingen de nærmeste åra. Bl.a. ble det pekt på at sentrale spørsmål som hvor nye arbeidsplasser skulle opprettes og problemene med den skjulte arbeidsledigheten var viet liten oppmerksomhet i meldingen.

SV var langt på veg enig i de borgerlige partienes kritikk av Sysselsettingsmeldingen.

Arbeiderpartiet var derimot enig med Finansdepartementet i at sysselsettingspolitikken ikke kunne baseres på usikre prognoser for sysselsettingsutviklingen utover 1978. Regjeringspartiet hevdet videre at målet om «arbeid for alle» var av langsiktig karakter, og at sysselsettingspolitikken måtte baseres på «normale internasjonale økonomiske forhold». Det er nærliggende å tolke dette som en reservasjon om at det kan bli vanskelig å skaffe alle som ønsker det arbeid de nærmeste åra, særlig dersom man ikke definerer kurs og opplæringsvirksomhet som arbeid.

4. Stortingsmeldingen om skattepolitikk og inntektsfordeling.

Stortingsmeldingen om skattepolitikk og inntektsfordeling ble lagt fram allerede våren 1977. Siden den gang er den økonomiske situasjon endret i en retning som gjør vesentlige skattelettelser til lite aktuell politikk. Dette bidro nok til å gi debatten et mer prinsippielt tilsnitt enn vanlig når Stortinget debatterer skattespørsmål.

Partiene var langt på veg enige om å holde en høy offentlig aktivitet og gikk derfor ikke inn for å redusere nettoskatten. Alle unntatt SV så det likevel som viktig å redusere forskjellen mellom bruttoskatter og nettoskatter. Dette ble dels begrunnet med at mulighetene for utjevning av levekår via skattesystemet er begrensede, men det har også sammenheng med at partiene ser ut til å akseptere moderate inntektsforskjeller. Særlig Høyres talere mente at Arbeiderpartiet nå har drevet utjevningspolitikken for langt. Det ble hevdet at de høye marginalsatsene i inntektsbeskatningen har redusert viljen til å yte en ekstra arbeidsinnsats, og at det har oppstått et arbeidsliv på siden av det skattepliktige og offisielle. Arbeiderpartiet forsvarte høye marginalskatter for inntekter som ligger betydelig over gjennomsnittet med at høye inntekter bare unntaksvis skyldes høy arbeidsinnsats. Arbeiderpartiet var imidlertid enig med de borgerlige partiene i at det må være en målsetting å redusere inntektsskattens relative betydning i vårt skattesystem.

Det var bred enighet om at skattereglene og overføringene til barnefamiliene bør endres slik at de får vesentlig bedre kår, arbeide i hjemmet oppvurderes og ektefellenes frie valg mellom arbeid i og utenfor hjemmet gjøres reelt. Arbeiderpartiet og de borgerlige partiene mente dette kunne oppnås ved å gi barnefamiliene et omsorgsfradrag i skatten, men det var ikke full enighet om hvordan et slikt fradrag burde utformes i detalj. Høyre, Senterpartiet og Kristelig Folkeparti tok også til orde for en ordning med overføring av inntekt, anslagsvis 20 000 kroner, til den hjemmearbeidende i familier med barn under 17 år og bare en person i inntektsgivende arbeid. SV mente at det burde utbetales ulike former for bidrag direkte til den person som utøver omsorgsfunksjonen. Dette må sees på bakgrunn av at SV legger opp til et skattesystem der hvert enkelt voksent menneske sees som en selvstendig økonomisk enhet, mens de andre partiene i større grad betrakter familien som en grunnleggende økonomisk enhet.

Ut fra fordelingsmessige betraktninger gikk representanter fra Arbeiderpartiet, SV og Venstre inn for å innføre et tak på renter som det er anledning til å trekke fra i inntekten ved likningen. Høyre avviste bestemt tanken om rentetak. Senterpartiet og Kristelig Folkeparti gikk også imot rentetak, men deres motstand var av mindre prinsipiell karakter enn Høyres. Finansministeren lovte å utrede rentetakspørsmålet og se det i sammenheng med andre måter å begrense luksusforbruk på. En utredning kan nok bidra til å utsette lovendringer på dette punkt. Derved kan man unngå den politiske belastningen det vil være å innføre rentetak for neste stortingsvalg. Man kan også påvirke hvilken form et eventuelt rentetak skal få. Hvis stemningen i Stortinget ikke endrer seg, er det imidlertid trolig at en form for rentetak vil bli innført før eller senere.

BOKANMELDELSER

PREBEN MUNTHE:

«Penger, kreditt og valuta»,
Universitetsforlaget 1978,
291 sider.

I.

Våre kunnskaper om realøkonomien blir mangelfulle om de ikke komplementeres med en analyse av penge-siden. For en utadvendt økonomi betyr dette at valutaforhold må være en integrerende del av analysen. I boken «Penger, kreditt og valuta» gjør professor Preben Munthe et pionerarbeid idet han tar opp disse altfor lenge neglisjerte områdene i norsk sosialøkonomi.

Denne velskrevne boken vil snart bli standard lesning både på distriktshøyskoler og universiteter. Anmeldelsen av den blir derfor en viktig oppgave.

Ved et nybrottsarbeid som dette kan det være naturlig med noen supplerende vurderinger. Disse vil jeg komme tilbake til etter først å ha skissert innholdet i boken.

II.

Bokens innledningskapittel gir en interessant oversikt over norsk penge- og valutapolitikk i etterkrigstiden. En gradvis oppgivelse av detalj-styringen i økonomien, kombinert med mer liberale regler for utenlandstransaksjoner og en etter hvert strammere likviditet, gjorde at lavrentepolitikken stadig ble mer uthulet. Det siste trinn i denne utviklingen fikk vi i desember i fjor (etter at Munthe's bok gikk i trykken) ved oppgivelsen av rentekontroll på de fleste banklån og obligasjonslån (Eide og Forsbak 1978).

Selvom norsk økonomisk politikk tradisjonelt har lagt hovedtyngden på finanspolitikken, har penge- og kredittforhold fått økende betydning i den kortsiktige motkonjunktur-politikken, spesielt gjennom variasjon av kreditt*volumet*. Men også ved kredittkanalisering gjennom statsbankene søker myndighetene å påvirke den langsiktige *fordelingen* av den kredittfinansierte etterspørselen.

III.

De neste seks kapitlene (som utgjør del I) er viet penge- og kredittforhold. Først klargjøres begreper som penger, finansobjekter, likviditet og porteføljje. Dernest følger en analyse av etterspørselen etter og tilbudet av penger. Denne hoveddel I avsluttes med et kapittel om renteteori og aktivitetsnivå, i hovedtrekk basert på professor Hicks' velkjente IS-LM analyse. En implisitt forutsetning her er et konstant prisnivå.

Det som særpreger professor Munthe's fremstilling er hans gode kjennskap til og forståelse av hvordan økonomien i praksis fungerer. Man står aldri i fare for å ende opp i teorienes isolerte verden. Et eksempel, på s. 69 betoner Munthe viktigheten for en bank av å ha god spredning både geografisk og næringsmessig av sin virksomhet. Dette vil gi større utjevning, kassebeholdningen banken holder kan reduseres, og innskuddsmassen blir mer verdifull for utlånsformål. En slik praktisk anvendelse av velkjente økonomiske lover (her: de store talls lov) preger denne boken og gjør den mer aktuell og interessant enn lærebøker flest.

Et annet eksempel, ved gjennomgang av teorien for kreditt-multiplikatoren viser Munthe hvordan bankene i den praktiske likviditetspolitikken må vurdere renteforhold, muligheter for kortsiktige lån og administrative tiltak ved en eventuell mangel på likvider. I stedet for en mekanisk multiplikator får leseren et godt og levende inntrykk av hvilke mer nyanserte vurderinger som ligger bak utformingen av bankenes likviditetspolitikk. Også for en teoretisk modellbygger på makronivå er slik innsikt av nytte.

På s. 46 kan et praktisk poeng bli føyet til; utover avkastning, risiko og likviditet vil det enkelte individ's sammensetning av porteføljen, i en økonomi preget av kredittrasjonering, også være bestemt av fremtidige lånemuligheter. Dette har rimeligvis vært en viktig faktor ved banksparing i etterkrigstidens Norge.

I gjennomgangen av pengetilbudet viser Munthe hvordan det er oppstått et kortsiktig kredittmarked i Norge, bestående av tre deler; interbank-markedet, innskudd på særvilkår i forretningsbanker samt bankenes låneadgang i Norges Bank. Renten i disse tre delmarkedene er nært knyttet sammen og har rimeligvis samvariasjon med den kortsiktige eurodollarrenten.

I enkelte avsnitt er det uklart hva slags økonomi Munthe har i tankene. På s. 122 sier han at konsumet trolig påvirkes langt mindre av endringer i penge- og kredittpolitiske forhold enn realinvesteringene. I USA synes imidlertid de fleste å være enige om at en ekspansiv pengepolitikk har omtrent like stor effekt

på konsumet som på investeringene (Simpson 1976, s. 400). Med en økning i pengemengden faller renten, og markedsverdien av statens obligasjonsgjeld såvel som av eksisterende realkapital stiger. Dette skaper økt privat formue som i sin tur stimulerer konsumet. I Norge, hvor den private ikke-finansielle sektor bare i beskjeden grad eier statsobligasjoner, er denne effekten kanskje mindre. Dersom den nylig foretatte omlegning av rentepolitikken leder til større privat etterspørsel etter statsobligasjoner, kan denne pengepolitikkens formueseffekt på konsumet bli sterkere.

I diskusjonen i forbindelse med tabell VI.3 over statsregnskapet viser Munthe at i statens finansmellomværende med publikum opptrer statens kontantbeholdning som en saldopost. Ettersom denne kontantbeholdning økte med 0,9 og 0,2 milliarder kroner i 1974 og 1975 henholdsvis, får man inntrykk av at myndighetene førte en kontraktiv pengepolitikk disse to årene. Imidlertid er det her nødvendig å skille mellom staten på den ene siden og Norges Bank på den annen. Staten må gjerne øke sin kontantbeholdning uten at det går utover den private sektor. Det skjer når Norges Bank kjøper statsobligasjoner og betaler med kontanter. Tilsvarende kan både staten og den private sektor øke sin pengemengde ved omveksling av utenlandsk valuta i Norges Bank. I 1974 og 1975 økte således kontantbeholdningen i Norge med henholdsvis 1.4 og 1.6 milliarder kroner, eller med omkring 15 prosent hvert år. Dette kan neppe kalles kontraktivt.

IV.

Bokens annen hoveddel starter med å definere valuta som andre lands betalingsmidler. Deretter følger en analyse av forhold som bestemmer valutakursen. Fremstillingen er her knyttet til et eksempel, hvor valutakursen sees som et resultat av internasjonal handel. Kapitalbevegelsers innvirkning på valutakursen drøftes nærmere i forbindelse med en devaluering.

De neste par kapitlene gjennomgår terminmarkeder og internasjonal likviditet. Hva som menes med rentearbitrasje, en swap, spot-kurs, reservevaluta osv. blir her klargjort. Analysen er enkel og oversiktlig, med flittig bruk av eksempler. I beskrivelsen av IMF-systemet forklarer Munthe de ulike trekkrettigheter og «financing facilities» og påpeker at innføringen av spesielle trekkrettigheter (SDR) i 1970 betydde en internasjonal nyvinning.

SDR er en avtale om gjensidig kreditt og forutsetter ingen innbetaling på forhånd. De kan trekkes på automatisk (dog bare for anvendelse til dekning av underskudd på betalingsbalansen), og kan derfor sidestilles med gull eller valutareserver.

Bokens tre siste kapitler er viet en historisk analyse. Gullstandardperioden 1870–1914 er helt ut basert på pundets dominerende stilling. Utlendingers etterspørsel etter pund (parallelt med gull) som internasjonale reserver, er ensbetydende med at lån ytes England. Om utlendinger holder pund-sedler, blir lånet rentefritt, om de etterspør statsobligasjoner vil prisen på disse stige, og renten faller. Dette innebærer en fordel for det (de) land hvis valuta anvendes som internasjonal reserve.

I mellomkrigstiden hadde England en langt mindre dominerende posisjon, samtidig som USA ennå ikke var villig til å la dollaren overta rollen som internasjonal valuta. Resultatet ble sameksistensen av flere valutablokker, med konkurrerende devalueringer i 1930-årene. Først da England, Frankrike og USA i 1936 ble enig om et valutarisk samarbeid, ble grunnlaget lagt for en mer stabil ordning.

Mens mellomkrigstiden var preget av forsøk på å gjenopprette den internasjonale gullstandarden, har tiden etter den annen verdenskrig vært preget av en gradvis «demonetization» av gull. I diskusjonen i Bretton Woods i 1944 er det påfallende å se hvor fremsynt Keynes var; at White-planen (basert på USA's forslag) dannet grunnlaget for IMF snarere enn Keynes-planen, anses av de fleste i dag som uheldig. I stedet for en *clearing-union* basert på kredittpenger (som SDR), og med mulighet for også å legge press på overskuddsland for å oppnå balanse i utenriksøkonomien (bl.a. ved å la dem betale rente på opptjente internasjonale reserver), fikk vi et *fond* der hvert land skulle innbetale en viss kvote i gull og valuta, samt et system for internasjonale reserver i stor grad basert på *rentebærende* dollarfordringer.

Munthe gir en levende beskrivelse av bakgrunnen for Bretton Woods systemet og forklarer årsaken til dets gradvise oppløsning i 1970-årene. Med dagens system som i stor grad er basert på flytende valutakurser, tror de fleste at behovet for internasjonale reserver er mindre (s. 259). Imidlertid hevder Harrod (1965) at med flytende kurs er det rimelig at internasjonale kapitalbevegelser blir mindre renteføisomme (pga. større usikkerhet om valutaers fremtidige verdi). For at ikke tilpasningsproblemet skal bli større, krever dette økt beholdning av internasjonale reserver. Utviklingen foreløpig synes å støtte Harrod; av figur XII.2 hos Munthe (s. 218) ser vi at veksten i internasjonale reserver har vært mye raskere i 1970-årene enn i de forutgående par ti-år.[1]) For 1977 er utviklingen den samme; IMF-landenes beholdning av internasjonale reserver steg med 17 prosent til 260 milliarder SDR.

I 15. og siste kapittel gjennomgår Munthe utviklingen av eurovalutamarkedet, som defineres som marked for innskudd i fremmed valuta. Dette er et

[1]) I årene 1969–1977 vokste mengden av internasjonale reserver med gjennomsnittlig 16 prosent pr. år. Ettersom sentralbankenes gullbeholdninger stort sett var stabile og internasjonale trekkrettigheter bare viste beskjeden vekst, skyldtes denne veksten i all hovedsak økning i valutareservene. Mens valutareservene i 1969 bare utgjorde 41 prosent av den samlede mengden av internasjonale reserver, var denne prosenten hele 75 i 1977.

kortsiktig kreditt-marked, hovedsakelig mellom banker, og med dollar som viktigste valuta. Dets vekst har nær sammenheng med innføring av restriksjoner i nasjonale kapitalmarkeder, og med de betydelige underskuddene på USAs betalingsbalsnse fra slutten av 1960-årene.[2])

V.

Etter denne oversikten vil jeg nå gi noen utfyllende kommentarer og enkelte nye synspunkter. Fremstillingen knyttes til fire punkter: Først diskuteres enkelte begreper. Dernest ser jeg nærmere på Munthe's behandling av etterspørselen etter penger. Et tredje punkt diskuterer virkninger av en devaluering. Til sist ser jeg på skillet mellom «vehicle currency» og «reserve currency», og hevder at dollarens posisjon som reservevaluta kan sees adskilt fra eventuell anvendelse som internasjonal transaksjonsvaluta.

VI.

Munthe bruker uttrykket «korte penger» (s. 24) og mener med det et marked for kortsiktig kreditt. Når han senere definerer penger som alminnelig godtatt betalingsmiddel og kreditt som ethvert annet finansobjekt enn penger (s. 48), kan uttrykket «korte penger» virke uklart; det er jo kreditt det er tale om. Selvom «korte penger» i dagligtale brukes som hos Munthe, spørs det om ikke det mer omstendelige «kortsiktig kredittmarked» ville være en mer velegnet terminologi. Uttrykket pengemarked kunne da reserveres til bruk ved beholdningsanalysen av etterspørsel etter og tilbudet av penger.

Når det gjelder egenskaper ved penger, er det slik i de fleste land at sjekkdisponible innskudd ikke gir rente. Dette er gjerne bestemt ved lov. Imidlertid er dette ikke noen nødvendig egenskap[3]), kontopenger kan gjerne være rentebærende (og er det i flere land med særlig sterk inflasjon). Ut fra ønsket om en best mulig ressursallokering burde sjekkdisponible innskudd gi rente samtidig som *bruken* av sjekk innebar en kostnad, f.eks. ved å la den enkelte betale for sjekkhefte.

En siste kommentar vedrørende begreper er skillet mellom penge- og kredittpolitikk. Lybeck (1978) har foreslått at uttrykket pengepolitikk anvendes på tiltak som virker via markedsmekanismen, ved at renten tillates å tilpasse seg til likevektsnivået. Kredittpolitikk, på den annen side, innebærer tiltak basert på ulike former av regulering og kontroll. Med «desember-tiltakene» av i fjor i friskt minne, innebærer Lybeck's terminologi at vi i Norge er i ferd med å legge større vekt på pengepolitikk og tilsvarende redusere betydningen av kredittpolitikken.

VII.

Munthe's behandling av forhold som påvirker pengeetterspørselen er praktisk og oversiktlig.

Hans analyse kan suppleres på et par punkter. For det første savnes en diskusjon av forventet inflasjonstakt som argument i pengeetterspørselen. Spesielt i land der inflasjonsforventningene overstiger det nominelle rentenivået er det rimelig å tenke seg at disse forventningene ikke har ubetydelig virkning på etterspørselen etter penger.

For det andre er diskusjonen av pengeetterspørselens inntektselastisitet noe uklar. På s. 61 hevder Munthe at denne elastisiteten er mindre enn 1. Denne konklusjonen bygger muligens på Tobin's og Baumol's lagerteoretiske studier av pengeetterspørselen som gir en elastisitet på 0,5. I resonnementet på s. 112 derimot fremgår det at elastisiteten er lik 1.

Størrelsen på denne elastisiteten er imidlertid et empirisk spørsmål. I en sammenstilling av etterspørselen etter penger i USA[4]) og UK hos Goodhart (1975, s. 64–65) finner vi at 23 studier gir en inntektselastisitet større enn 1, mens 17 studier har som resultat en elastisitet mindre enn 1. For Norge er det vanskelig å finne en inntektselastisitet som er signifikant forskjellig fra 1 (Isachsen 1976).

VIII.

Munthe stiller seg stort sett skeptisk til bruken av devaluering som et virkemiddel i den økonomiske politikken (s. 141).[5]) I et land med høyt aktivi-

---

[2]) I stedet for analytisk å se eurodollarmarkedet som et eget marked viste professor Robert Aliber i et seminar (ved Institute for International Economic Studies i Stockholm) hvordan dette kan sees som en del av et større kapitalmarked. Amerikanske banker kan bedre utnytte en *gitt* mengde «base money» ved å la virksomheten i London-kontorene vokse; uten reservekrav for innskudd her blir kredittmultiplikatoren større. En konstant mengde «base money» kan dermed gi økt aktivitet. Videre gjør fravær av reguleringer at kostnadene blir lavere, og bankene kan operere med lavere rentemargin.

[3]) Klein (1974) hevder at pga. forbud mot rente på sjekkdisponible innskudd yter banker i USA andre former for service til sine sjekkunder, i konkurransen om slike innskudd.

[4]) Professor Albert Ando som er leder for det økonometriske modellarbeid ved FED i Washington (USA's sentralbanker), forteller at definisjonen av penger og estimering av pengeetterspørselen for USA er blitt ytterst vanskelig de siste 5–6 år. Dette skyldes vekst i nye typer innskudd («near-monies») i banker både i og utenfor USA. Økende konkurranse om innskudd kombinert med forbud mot å betale renter på folio-innskudd er forklarende faktorer. Muligens vil amerikansk pengepolitikk bli lettere å føre dersom rente betales både på bankenes reserver i sentralbanken, og på folio-innskudd.

[5]) For et land hvor staten har betydelig gjeld i utenlandsk valuta vil en devaluering resultere i at denne gjelden stiger i verdi, målt i landets egen valuta. For myndighetene kan dette fortone seg som lite ønskelig.

Videre vil det bli et realøkonomisk tap om devalueringen leder til forverret bytteforhold med utlandet. Med prisene på norskproduserte K-produkter sterkt påvirket av kostnadsnivået (Ringstad 1974), er det lite rimelig å se på våre konkurranseutsatte næringer som rene «price-takers». En devaluering vil rimeligvis lede til forverret bytteforhold, også for et lite land som Norge.

tetsnivå vil en devaluering hovedsakelig gi prispress og liten effekt på handelsbalansen. En devaluering må derfor komplementeres med en restriktiv penge- og finanspolitikk. Under ellers like vilkår må en devaluering være større jo høyere aktivitetsnivået er (s. 175–176).

Disse synspunkter kan utdypes ved å trekke arbeidsmarkedet mer eksplisitt inn i analysen. En devaluering oppfattes vanligvis som et varsel om at produksjonen skal økes, mens den innenlandske bruken av K-produkter skal reduseres. Et høyt aktivitetsnivå i utgangspunktet betyr rimeligvis at produksjonskapasiteten utnyttes godt. Økt netto salg til utlandet vil da gå på bekostning av egen levestandard. Om disse konsekvensene av en devaluering ikke aksepteres i arbeidsmarkedet, blir resultatet kostnadspress og minimal virkning for utenriksøkonomien.

I stedet for å se en devaluering som et isolert pengepolitisk tiltak blir det derfor nødvendig å arbeide for at et slikt tiltak aksepteres av partene i arbeidsmarkedet. Den vellykkete trinnvise devalueringen av den svenske kronen henger sammen med en generell forståelse i arbeidsmarkedet av nødvendigheten av en slik politikk (Wohlin 1977).

Selvom Sverige, og enda mer Norge, opererer med lave tall for arbeidsledigheten, er aktivitetsnivået i de to land langt fra på topp. Med stor ledighet *innen* bedriftene ligger forholdene i dag (mai 1978) spesielt godt til rette for en vellykket devaluering også i Norge. Et økt nettosalg til utlandet av K-produkter behøver bare i liten grad å gå på bekostning av innenlands anvendelse; med bedre konkurranseevne vil en bedre kapasitetsutnyttelse gi den nødvendige økningen i produksjon.

IX.

Det er en vanlig oppfatning at dollar (og pund) har stor anvendelse som internasjonal transaksjonsvaluta (Cooper 1972). Dette hevdes ofte å være en nødvendig forutsetning for dollarens rolle som internasjonal reservevaluta (s. 147 og s. 200 hos Munthe). Imidlertid har Grassman (1973) vist at dollarens rolle som «vehicle currency» i hovedsak bare reflekterer USAs egen handel. Det aller meste av internasjonal handel gjøres opp i selgers eller kjøpers valuta.[6]) At banker, inklusive sentralbanker, i stor grad opererer i dollar har sammenheng med dollarens funksjon som reservevaluta, dvs. dollar anvendes til oppbevaring av internasjonal kjøpekraft. Funksjonen som reservevaluta kan derfor sees adskilt fra rollen som transaksjonsvaluta.

[6]) For Sveriges vedkommende ble i 1968 bare 9 prosent av eksporten og 15 prosent av importen gjort opp i tredje lands valuta.

REFERANSER:

Cooper, R. N. (1972), «Eurodollars, reserve dollars, and asymmetries in the international monetary system», *Journal of International Economics*, s. 325–344.

Eide, L. og Forsbak, E. (1977), «Norsk rentepolitikk», *Norges Banks Skriftserie*, nr. 5.

Goodhart, C. A. E. (1975), *«Money, Information and Uncertainty»*, MacMillan, London.

Grassman, S. (1973), «A Fundamental Symmetry in International Payment Patterns», Journal of International Economics, s. 105–116.

Harrod, R. F. (1965), *«Reforming the World's Money»*, MacMillan, London.

Hicks, J. R. (1937), «Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation», *Econometrica*, s. 147–159.

Isachsen, A. J. (1976), «The Demand for Money in Norway», *Norges Banks Skriftserie*, nr. 3.

Klein, B. (1974), «Competitive Interest Payments on Bank Deposits and the Long-Run Demand for Money», *American Economic Review*, December 1974, s. 931–49.

Lybeck, J. (1978), «Effekterna av penningspolitik och kreditpolitik: Teori och empiri med speciell hänsyn till det norska systemet», *Sosialøkonomen* 1978/2.

Ringstad, V. (1974), *«Prisutvikling og Prisatferd i 1960-årene»*, SØS nr. 23, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Simpson, T. D. (1976), *Money, Banking and Economic Analysis»*, Prentice-Hall.

Wohlin, L. (1977), «Första årets ekonomiska politik», *Ekonomisk Debatt* 1977/6.

Arne Jon Isachsen.

KJELL MYHREN:

Gjeldstrykk og skattetrykk.
Den statlige politikk overfor kommunene
i tiden 1920–1936,
Universitetsforlaget 1977, 166 sider, kr 49,50.

Foreliggende arbeide er i utgangspunktet en hovedoppgave i statsvidenskap ved Universitetet i Oslo våren 1975.

Det første hovedemne er de kommunale gjeldskriser i tyve- og tredveårene. En rekke kommuner førte i tiden omkring første verdenskrig – under den såkalte «jobbetid» – en uansvarlig, ekspansiv budsjettpolitikk eksemplifisert bl.a. ved at det ikke var helt uvanlig at driftsutgifter ble dekket med lån med løpetid over ett år, samtidig som større investeringsutgifter ble dekket ved svært kortsiktige lån. Dette var forøvrig en periode hvor investeringene i kommunale elektrisitetsverk tok fart for alvor.

Omfanget av problemene var ikke ubetydelig. Omkring 1930 hadde 24% av herredskommunene med 23% av befolkningen i slike kommuner «dominerende gjeldsproblemer» iflg. Skattetrykksutvalget. Av de øvrige herredskommuner hadde 20% med 17% av befolkningen i slike kommuner økonomiske problemer pga. store utgifter i forhold til inntektene. Alt i alt

var således 44% av herredskommunene med 40% av befolkningen i slike kommuner «vanskeligstilt». I perioden 1928–33 ble det sluttført akkorder for *60 kommuner*. Da det den gang var ca. 750 primærkommuner så betyr det at *8% løste sine gjeldsproblemer ved akkord*.

Det annet hovedproblem gjelder den kommunale beskatning. Inntil slutten av tredveårene ble det kommunale skatteøre i realiteten fastlagt utfra den enkelte kommunes utgiftsbehov (inntil 1911 sto kommunene formelt helt fritt). Det ene aspekt av beskatningsproblemet var at en del kommuner som følge av gjelds- og utgiftsproblemer ble tvunget til å operere med svært høye skatteører på opptil 28% av innbyggernes inntekt. Selv i dag vil det bli betraktet som høyt. I dag er det samlede primær- og fylkeskommunale skatteøre, inkl. avgiften til skatteutjevningsfondet, på ca. 23%. Kommunallovskomitéen av 1919 anså at 15% burde være det maksimale.

Det annet aspekt av beskatningsproblemet var at skattetrykket var tildels svært forskjellig mellom kommunene. Noen kommuner lå som nevnt på 28%, mens andre lå vesentlig lavere, eksempelvis Hølen kommune som lå på 3% i hele mellomkrigstiden. Slike forskjeller er ikke overensstemmende med norske likhetsidealer om rettferdige fordelinger av offentlige goder og byrder.

Kommunenes økonomiske problemer i mellomkrigstiden var således viktige samfunnsmessige problemer. Jeg er av den oppfatning at det kunne være nyttig å få skrevet kommunenes økonomiske historie i denne periode. Forfatteren har naturlig nok et noe annet utgangspunkt – det statsvidenskapelige – for sin analyse. Spørsmålet blir så om de to formål tilfredsstilles samtidig. Det ville ikke vært noen umulighet.

Jeg skal ikke uttale meg om bokens statsvidenskapelige kvaliteter. Men boken vil vel primært være statsvidenskapelig interessant. Bokens tittel indikerer imidlertid ikke det, men det er vel kanskje forlagets «feil»?

Det betyr ikke at boken er uinteressant for økonomer, men den kunne ha vært så meget mer interessant. Det finnes godt med ikke minst kvantitativ informasjon om dette emnet – kfr. kommuneregnskapene, Byrået, Norges Banks historie etc. etc. Forfatterens utvalg av kvantitativ informasjon er sterkt begrenset, virker tilfeldig og gir ikke tilstrekkelig oversikt over problemer og forhold. Kvaliteten av de tabeller som foreligger er svak. Dels gir ikke forfatteren «kontrollsummer» (kfr. eksempelvis tabellene 2.2 og 7.2) eller relative andeler (kfr. eks. tab. 7.1) og dels ynder forlag/trykkeri å fordele tabeller, som det er god plass til på én side, over to sider. Jeg finner derfor ikke grunnlag for å diskutere boken nærmere.

Den økonomiske bok om kommunenes problemer i mellomkrigstiden synes foreløpig ikke å være skrevet (men det var heller ikke forfatterens intensjon).

Stein Østre

Framsendes og
omdeles som aviser

Utgiverpoststed – Bergen – Reklametrykk A.s