

Innhold:

**NEDBETALING AV
NORGES GJELD**

STRUKTUR OG VEKST I INDUSTRIEN

KONSUMUTVIKLINGEN

ARBEIDSMILJØ

KREDITTBUDSJETT

BOKANMELDELSER

SOSIALØKONOMEN

Fiskeprodusentenes Fellessalg A/L er en lovbeskyttet omsetningsorganisasjon for innenlands omsetning av saltfisk, klippfisk, saltfilet og tørrfisk fra tilvirkere på strekningen Finnmark/Nordmøre. Selskapet driver også produksjon og salg på eksport av disse produkter på egen hånd eller gjennom datterselskaper.

Selskapets hovedkontor ligger i Tromsø. Siste års omsetning utgjorde vel 700 mill. kroner.

I forbindelse med den videre utvikling av vår organisasjon søker vi

Utredningskonsulent

Vi søker person med god teoretisk utdanning (sosial-, sivil-, diplomøkonom) og med noen års praksis, som medarbeider hos oss. Arbeidsoppgavene vil i første rekke være utredninger /vurderinger av næringsøkonomisk og markedsanalytisk karakter. Det vil være en fordel om man har regnskapsbakgrunn og kjennskap til administrativ databehandling. Våre administrative styringssystemer er tilpasset EDB basert på databaser og terminaltilknytning til større datamaskin.

Stillingen som er meget selvstendig vil medføre utstrakt samarbeide med myndigheter og andre organisasjoner i næringen.

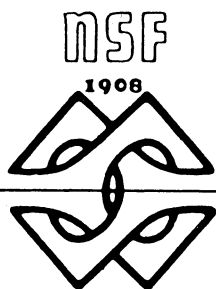
Lønn etter kvalifikasjoner. Bolig kan skaffes.

Henvendelse om stillingen kan foretas til adm. direktør Thor Olstad eller soussjef Steinar Hansen over telefon 083/81 060.

Skriftlig søknad vedlagt kopier av vitnemål, attester sendes innen mandag 29. oktober

Fiskeprodusentenes Fellessalg A/L

Skippergaten 41
Postboks 915
9001 TROMSØ



SOSIALØKONOMEN

Nr. 8. 1979 årgang 33

Redaksjon:

Svein Gjedrem
Michael Hoel
Arne Jon Isachsen
Knut Arild Larsen

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:

Leif Asbjørn Nygaard

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

Sekretariat:

Storgt. 26 IV
OSLO 1
Telefon 20 22 64

Abonnementpris kr. 100,—
pr. år. Enkeltnummer kr. 11,—

INNHold

LEDER

Langsommere nedbetaling av Norges gjeld? 3

AKTUELL KOMMENTAR

FINN R. FØRSUND:

Strukturproblemer og vekstmuligheter i norsk industri 4

ARTIKLER

ERIK BIØRN:

Kan den senere tids konsumutvikling forklares ved hjelp av
økonomisk teori? 7

TOR ERIKSEN OG JAN FREDRIK QVIGSTAD:

Arbeidsmiljø – en økonomisk analyse. Del 1: Arbeidsmiljø og
næringsstruktur 13

ARNE JON ISACHSEN:

Om kredittbudsjett og interbankmarked 19

BOKANMELDELSER 27

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 utgivelsesmå-
neden.

Klisjeraster: Omslag 40 linjer.
Innmat 48 linjer.

Omslag: 154 gr. kunsttrykk.

Innmat: 90 gr. Silvester.

Trykt i offsett.

Reklametrykk A.s, Bergen

PLANLEGGING I EN VERDEN AV SPILL OG USIKKERHET

Kurset holdes på Apolloniasenteret, Kronprinsensgt. 9, Oslo 2 i dagene 19. – 21. november 1979

Program:

MANDAG 19. NOV.

09.00–09.15

Åpning av kurset
v/Amanuensis Tor Hersoug
Universitetet i Oslo

09.15–09.45

Professor Trygve Haavelmo
Universitetet i Oslo:
Innledende foredrag om problemstillingen

09.45–10.45

Økonomisk rådgiver Arne Øien
Finansdepartementet:
Betydningen av usikkerhet for utformingen av
den økonomiske politikk

11.00–12.00

Overingeniør Just Swensen
Norsk Hydro A/S:
Usikkerhet ved planleggingen i en større be-
drift

12.00–13.00

Lunsj

13.00–14.30

Universitetstipendiat Sigbjørn Atle Berg
Universitetet i Oslo:
Om grunnbegrepene i teorien om usikkerhet
(beslutningsregler under risiko og usikkerhet)

14.50–16.00

Amanuensis Tor Hersoug
Universitetet i Oslo:
Om spillmessig usikkerhet

TIRSDAG 20. NOV.

09.00–09.45

Forskningsleder Leif Ervik
Chr. Michelsens Institutt:
Presentasjon av usikkerhet overfor politiske
myndigheter

10.00–10.30

Stortingsrepresentant Odd Einar Dørum:
Hva slags informasjon venter politikere å få i
situasjoner der det er stor usikkerhet?

10.30–11.00

Statssekretær Tormod Hermansen
Finansdepartementet:
Hvordan håndtere beslutningssituasjoner
med stor usikkerhet

11.15–12.00

Diskusjon mellom Dørum, Ervik, Hermansen
og Salen.

12.00–13.00

Lunsj

13.00–14.30

Professor Leif Johansen
Universitetet i Oslo:
Spesielle problemer ved planlegging under
usikkerhet

14.50–16.00

Professor Agnar Sandmo
Norges Handelshøyskole:
Hvilken holdning bør offentlige myndigheter
ha til risiko?

ONSDAG 21. NOV.

09.00–09.45

Direktør Sverre Walter Rostoft
Den norske Bankforening:
Viktige kilder til usikkerhet i norsk økonomi

10.00–10.40

Underdirektør Amund Utne
Finansdepartementet:
Om usikkerhet ved energitilgang og energipri-
ser. Hvordan bør samfunnsplanleggingen ta
hensyn til dette? Hvilke signaler bør energi-
brukerne få for sin planlegging?

10.40–11.20

Sivilingeniør Arne Fagerberg
Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen:
Om usikkerhet ved energitilgang og energipri-
ser. Hvordan bør samfunnsplanleggingen ta
hensyn til dette? Hvilke signaler bør energi-
brukerne få for sin planlegging?

11.20–12.00

Diskusjon mellom Fagerberg, Rostoft, Utne
og Salen.

12.00–13.00

Lunsj

13.00–13.45

Professor Victor Norman
Norges Handelshøyskole:
Om usikkerhet ved utenrikshandelen, har vi
en næringsstruktur som gir større usikkerhet
m.h.t. eksportinntektene enn det som er for-
nuftig?

14.00–16.00

Professor Preben Munthe
Universitetet i Oslo:
Om usikkerhet ved lønnsoppgjørene, spill for
deltakerne i oppgjøret, usikkerhet for andre.
Kan spillet legges opp slik at samfunnsøko-
nomisk gunstig utfall oppnås.

Diskusjon med forberedt innlegg av
cand.oecon. Per H. Brannsten,
Landsorganisasjonen i Norge

Påmelding innen 9. november til Norske Sosialøkonomers Forening,
Storgt. 26, Oslo 1 – tlf. (02) 20 22 64.
Kursavgift kr. 650,- som kan innbetales over bankgirokonto 6001.05.13408,
postgirokonto 5 16 78 87, eller pr. sjekk.
Avgiften er inkl. lunsj.

Langsommere nedbetaling av Norges gjeld?

Norges økonomi har i de siste årene vært preget av at vi har hatt et underskudd på driftsbalansen overfor utlandet og en voksende gjeld. Tallene fra det siste nasjonalbudsjettet viser at dette bildet har gyldighet også for 1979. Ved en nærmere granskning av utenriksregnskapet viser det seg imidlertid at det er to viktige forskjeller fra de foregående år: For det første vil Norge få et positivt eksportoverskudd i 1979. For det andre ser det ut til at Norges gjeld som andel av nasjonalproduktet kan gå ned i løpet av 1979.

Det positive eksport overskuddet er idag ikke nok til å oppveie den negative rente- og stønadsbalansen. Med vekst i nasjonalproduktet vil imidlertid eksportoverskuddet øke selv om den innenlandske bruken av varer og tjenester øker proporsjonalt med nasjonalproduktet. Denne veksten i eksportoverskuddet kan etter hvert føre til at vi får en positiv driftsbalanse overfor utlandet.

Det absolutte nivået på et lands gjeld sier lite om landets økonomiske situasjon. Et langt mer relevant mål er landets gjeld sett i forhold til landets nasjonalprodukt. Med utgangspunkt i et slikt mål tyder altså utenriksregnskapet for 1979 på at

den norske økonomien i en viss forstand igjen er i balanse. Vi er i ferd med å kvitte oss med vår gjeld overfor utlandet. Spørsmålet som nå reiser seg er hvor raskt vi bør nedbetale vår gjeld.

En fordel med en rask nedbetaling av gjelden er at vi i så fall kan få større handlefrihet ved en eventuell alvorlig internasjonal økonomisk krise en gang i framtiden. På den annen side er det langt fra sikkert at en internasjonal lavkonjunktur vil innebære at Norge får problemer med å oppta lån i utlandet.

En rask nedbetaling av gjelden innebærer også en rekke ulemper. Noen år til med lav eller ingen vekst i det private konsumet er av underordnet betydning. Verre er det dersom en rask nedbetaling av gjelden innebærer en høyere arbeidsledighet enn vi ellers ville hatt. Dessuten kan en svak vekst i den innenlandske bruken av varer og tjenester innebære at investeringer i boliger, miljø, utdanning og liknende typer konsumkapital blir lavere enn de ville vært ved en noe langsommere nedbetaling av vår gjeld. Slike investeringer må være høye idag dersom tjenestene fra slik konsumkapital skal være høye i 1990-årene. I 1990-årene vil sannsynligvis Norges inntekt være temmelig høy, noe

som blant annet vil innebære en høy etterspørsel etter slike tjenester.

Nedbetalingstempoet er også av betydning for omstillingene i vårt næringsliv på lang sikt. Jo raskere nedbetaling desto mer eksportrettet må industrien være. Men når gjelden er nedbetalt engang i 1980-årene, hva da? Industrien vil være innrettet på eksport og vi står sannsynligvis overfor en periode med betydelig valutainntekter fra olje- og gassutvinningen i Nordsjøen. Skal økonomien da legges om til balanse i utenriksøkonomien, eller skal vi satse på kapitaleksport? Dette er oljemeldingens (Stortingsmelding nr. 25 for 1973-74) problemstilling forskjøvet 10 år inn i framtiden (p.g.a. av den internasjonale krisen).

Hvis vi i årene etter at gjelden er nedbetalt ikke vil ha kapitaleksport må veksten i industriens eksport reduseres og/eller importen økes. Dette vil gi betydelige omstillinger i næringslivet. Alternativet er å legge opp til kapitaleksport utover i 1990-årene, men spørsmålet er om det ikke heller er bedre å nedbetale gjelden noe langsommere. Dette kan bidra til å fordele inntektsvekst og omstillinger i næringslivet jevnere over tiden.

AKTUELL KOMMENTAR

Strukturproblemer og vekstmuligheter i norsk industri

AV

FINN R. FØRSUND



På bakgrunn av den vanskelige periode norsk industri har vært inne i de siste årene, oppnevnte Regjeringen i mars i år et utvalg som skulle belyse og klarlegge strukturproblemer og vekstmuligheter for norsk industri. I henhold til mandatet har utvalget arbeidet meget raskt og la fram utredningen på 96 sider med ca. 30 siders vedlegg allerede i august. Det er naturlig at utredningen har vakt stor interesse, ikke bare på grunn av anbefalingen om større yrkesmessig og geografisk mobilitet som ble et tema i kommunevalgkampen, men fordi det ble annonsert at utredningen ville få virkning både for utformingen av den alminnelige økonomiske politikk og spesielt for industripolitikken. Det er vel også første gangen strukturproblemer har fått en slik bred behandling i en offentlig utredning. Vanligvis er det enkelte bransjers problemer som tas opp med sikte på å sy sammen ad hoc pregete tiltak for å «redde» bransjen.

Utvalget er rosverdig klar i sin beskrivelse av blandingsøkonomien som det system man legger til grunn. Hovedregelen er privateide foretak som styres desentralisert etter lønnsomhetskriterier. Det offentlige kommer inn med rammebetingelser som tar vare på de samfunnsmessige hensyn. Utvalget går inn for å beholde samme åpenhet som nå når det gjelder handel med utlandet, men peker på at en moderat skjerming kan gi oss mindre sårbarhet. Spørsmålet er om gevinsten ved mindre sårbarhet oppveier tapet ved lavere utnyttelse av internasjonal arbeidsdeling. Utvalget nevner ikke at den etterspørselsreguleringen som gir full sysselsetting, kan medføre uakseptabelt underskudd på betalingsbalansen.

Situasjonsbeskrivelsen konsentreres om industriens konkurranseevne belyst ved lønn pr. timeverk, produksjon pr. timeverk og kostnader pr. enhet i forhold til våre viktigste handelspartnere. Det pekes på at konkurranseevnen påvirkes av

- i) nominell lønnsutvikling
- ii) produktivitetsutvikling
- iii) kursen på den norske krone.

Oppmerksomheten konsentreres om de to første faktorene. Man bør vel her merke seg at ca. 2/3 av den særnorske kostnadsutviklingen i perioden 1971–77 skyldes kronens revaluering, og at den relative forbedring etter 1977 skyldes fall i kronekursen. Mange kan

vel være enige i at den beste løsning på kostnadsproblemet er økt produktivitet, men det presenteres ikke noen overbevisende argumenter for at ikke ytterligere devalueringer kan brukes for å holde konkurranseevnen på et ønsket nivå. Hovedproblemet er å få lønns-takerne til å akseptere en lavere reallønn. Dette har jo vist seg mulig i Norge.

Når det gjelder stansen i produktivitetsutviklingen i Norge etter 1974 er det påfallende at dette ikke sees i sammenheng med motkonjunkturpolitikken. Det virker sannsynlig at produktiviteten hadde steget, men dermed også arbeidsledigheten hvis vi ikke i sysselsettingsforstand hadde ført en så vellykket motkonjunkturpolitikk.

Fokuseringen på lønnskostnader pr. produsert enhet begrunnes med at selv om de direkte lønnskostnader er ca. 25%, så er de direkte og indirekte 70%. Dette bygger vel på et kryssløpsresonnement med arbeidskraft og import som primærfaktorer (import-korrigert arbeidsverdlære). Problemstillingen må heller være å stille spørsmålet om hvordan det går med bedriftenes totale kostnader når lønningene går opp. Som kjent regnes det da i MODIS med forskjellige overveltighetsmuligheter alt etter grad av skjerming. Man må for hver sektor se på hvor mellomleveringene kommer fra for å kunne si noe om utslaget av økte lønnskostnader.

Situasjonsbeskrivelsen omfatter ellers vekstutsikter i industrilandene og den handelspolitiske utvikling. Teknologiske endringer, herunder selvfølgelig det tekniske pop-temaet mikroprosessoren, vies også et kapittel.

Selve strukturanalysen av de enkelte sektorer består i å vise i tabeller og figurer den samlede utvikling i tiåret 1976–77 for størrelsene sysselsetting, arbeidsverdi, driftsresultat (eierinntekt) og egenkapitalandel.

Som en samlet vurdering vil jeg si at det egentlig ikke kommer fram noe nytt om strukturen innen norske industrisektorer. Dette er ikke så forbausende all den stund det i mandatet var gitt at det skulle tas utgangspunkt i eksisterende materiale. Men betraktningene er vel brede og generelle. Likevel anser jeg utredningen som et stort framskritt i forhold til tidligere strukturanalyser fra Industridepartementet. (Det at denne NOU 1979:35 på tredje

omslagsside er ført opp under Forsvarsdepartementet er vel en ren trykkfeil og ikke signal om en ny arbeidsdeling.)

Nettopp fordi utredningen ellers er lesverdig vil jeg ta opp en del tvilsomme resonnementer.

Rent innledningsvis føres det et mer sektorentusiastisk språk enn det som godt er for sosialøkonomiske studenter. Industrien omtales som vår største enkeltnæring (!) og den betraktes som en basisnæring. Begrepet enkeltnæring er et rent aggregerings-spørsmål, og i kryssløpsforstand er alle næringer like basis.

Et sted hevder utvalget at «De økonomiske krefter som driver den tekniske og industrielle utvikling, vil i de fleste tilfelle tendere mot drift i stor skala. Denne tendens medfører oftest at også produksjonsanleggene og til og med de enkelte produksjonsenheter blir meget store, . . .» Ti sider lengere ut heter det imidlertid om verkstedsindustrien: «. . . masseproduksjonen selv i USA bare utgjør knapt en fjerdedel av det totale produserte volum.» I kapittelet om forutsetninger for norsk industri vises det til at bedrifter som lykkes internasjonalt, har funnet seg en nisje i form av visse spesialiteter. Det virker derfor ikke som utvalget selv holder fast på stordrift som noen nødvendighet for industriell vekst.

Et vanlig utsagn som også utvalget kommer med, er at industriell vekst er nødvendig for å opprettholde sysselsettingen. Det må være viktig for økonomer å få fram at dette ikke er noe naturgitt, men i tilfellet det er riktig, systembestemt. Dette er politikernes ansvar. Det ville være en interessant oppgave for økonomer å få fram hvilke systemegenskaper ved blandingsøkonomien som krever vekst for å holde sysselsettingen.

Utvalget anbefaler sterkere satsing på teknisk-økonomisk utdanning. Det er interessant å merke seg at eksisterende tekniske utdanningsinstitusjoner kritiseres for i for sterk grad å konsentrere seg om å forstå og ikke å skape. Mener virkelig utvalget at Norges tekniske høyskole skal lage produkter? Det anbefales nærmest at Industridepartementet nærmest overtar styringen av denne utdanningen fra Kirke- og undervisningsdepartementet!

Når det gjelder fremtidsutsiktene for de enkelte industrisektorer ser utvalget lyst på utsiktene for metallurgisk industri «forutsatt at strømprisene ikke settes for drastisk opp.» Og det skal de tydeligvis ikke da «Så langt frem en kan se er billig elektrisk energi en verdifull faktor innenfor dette felt [metallurgisk industri]». Dette følges opp med å hevde at en strategi for langsiktig utvikling av norsk industri bør ta sitt utgangspunkt i bl.a. tilgang på betydelig mengder elektrisk energi fra vannkraft. I klartekst hevdes det: «Med utgangspunkt i våre vannkraftressurser vil Norge i takt med prisstigningen for andre energiformer få vesentlige langsiktige fordeler som kan brukes til å styrke den kraftforedlende industri.» Disse uttalelsene innebærer etter min mening en alvorlig feilvurdering. Prisen på elektrisk kraft bør til enhver

tid settes slik at kraften gis den beste samfunnsøkonomiske avkastning. Det virker svært tvilsomt om den metallurgiske industri makter å betale det andre etterspørre innenlands eller utenlands om ikke mange år eller allerede nå er villige til å betale. Det virker direkte utrolig at utvalget virkelig vil bruke grunnrenten fra eksisterende kraftverk til å subsidiere kraftkrevende industri. Det at vi kan kassere inn en grunnrente er én sak, men hvilke industrier vi skal satse på er et helt annet spørsmål. Med de reelle kostnader inkludert miljøkostnader vi har ved fortsatt vannkraftutbygging, vil det ikke ta mange år før varmekraftverk også er vårt billigste alternativ. Alle må vel da innse at kraftkrevende industri dermed ikke lenger har noen spesielle fortrinn i Norge når det gjelder energikostnader. Hvis det ikke kan påvises andre norske fortrinn som spesiell teknisk innsikt o.l., bør det snarere være en industripolitisk oppgave å legge fram en avviklingsplan for norsk kraftkrevende industri.

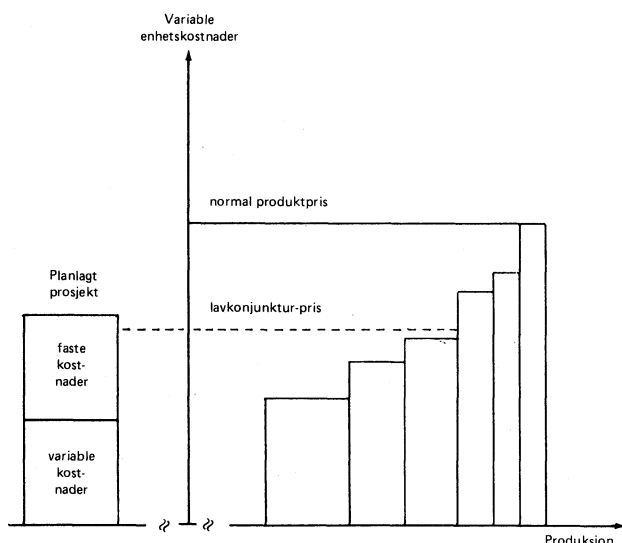
Utvalgets anbefaling om sterkere yrkesmessig og geografisk mobilitet trenger noen nærmere kommentarer. Utvalget tenker ikke på de gevinstene vi har nytt godt av i etterkrigstiden ved flytting fra lavproduktive primærnæringer til sektorer med høyere produktivitet, men mener at flytting er nødvendig for å opprettholde effektiviteten. Bedriftenes ekspansjon hemmes ved at de ikke får tak i visse kategorier arbeidskraft. Utvalget anbefaler balanse i boligmarkedet som viktigste virkemiddel for å øke mobiliteten. Hvis vi ser på hvor i Norge vi har etterspørselspress på boligmarkedene, så gir dette interessante implikasjoner for den geografiske fordeling av veksten.

Utvalget er bekymret fordi egenkapitalandelen har vært fallende i lavkonjunkturperioden. Dette er i og for seg en direkte konsekvens av dårligere driftsresultater og skulle ikke være gjenstand for separat bekymring. Siden det er så mye snakk om egenkapitalandel kan det være grunn til å se litt nærmere på hvilke positive faktorer som forbindes med høy egenkapitalandel:

- i) større evne til å motstå svingninger i etterspørselen
- ii) lettere å få lån til nyinvesteringer.

I et risikofritt samfunn er det ingen grunn til å ha noen egenkapital i det hele tatt. Problemstillingen blir da på hvilken måte risikoaspektet kan dekkes på den samfunnsmessig beste måte. Søkelyset bør vel snarere settes på det private kredittmarkedets funksjonsmåte enn ureflektert å gå inn for at egenkapitalen skal økes igjen.

Når det gjelder selve strukturanalysen av industrisektorene er det mest interessante resultatet etter min mening utvalgets påpeking av at det er større forskjeller på gode og dårlige bedrifter innen en bransje enn det er forskjeller bransjer imellom. Dette belyses dessverre ikke med noe tallmateriale. Hovedpoenget med industripolitikk blir dermed å finne til-



Figur 1. Heckser-diagram.

tak som gir vekst i de enkelte bedrifter snarere enn å løse bransjeproblemer. Generelle tiltak anbefales framfor selektive tiltak, som kan låse ressursene til skade for fremtidig omstrukturering.

Strukturen i en bransje kan belyses ved et «Heckser-diagram» som i figur 1 (en liknende figur ble brukt i Hecksters bok «Svenska Produktionsproblem» fra 1918) hvor de variable produksjonskostna-

dene pr. enhet måles langs ordinataksen og bredden på stolpen som hver bedrift representeres ved, angir produksjonens størrelse (eventuelt relative andel). Vekstens dynamikk medfører at de minst lønnsomme enhetene (ordnet fra høyre) slås ut og nye enheter kommer til med lavere enhetskostnader. Til venstre for ordinataksen er det angitt et mulig investeringsprosjekt. I tillegg til de variable enhetskostnader må man for et nytt prosjekt også se på de faste kostnader pr. aktuell tidsenhet (f.eks. et år). I figuren uttrykkes lavkonjunktur som fall i produktprisen ned til nivået antydnet ved den striplede linjen. Ved dette prisnivået er ikke investeringen lønnsom, samtidig som de tre minst lønnsomme enhetene går med underskudd. Den selektive motkonjunkturpolitikk som har vært ført, gikk i hovedsak ut på å støtte slike truede bedrifter med likviditetslån, direkte tilskudd, o.l. Investeringene falt merkbart fra 1977. En alternativ selektiv politikk ville være å støtte nyinvesteringer slik at den planlagte investering som ville være lønnsom under normale forhold, faktisk blir gjennomført under lavkonjunkturen. Hvis det offentlige mener å sitte inne med bedre informasjon om hva som er normale forhold, eller kan ta mindre hensyn til risiko o.l. enn de private kredittinstitusjoner, så vil det å legge forholdene til rette for at slike investeringer som antydnet på figur 1 faktisk blir realisert, være en form for selektiv politikk som binder ressurser i pakt med framtidig strukturomlegging i bransjen.

UNIVERSITETET I BERGEN

Ny utlysning

Vitenskapelig assistent – (rekrutteringsassistent)

Ved Institutt for økonomi er det ledig en stilling som vitenskapelig assistent (rekrutteringsassistent) i petroleumøkonomi. Lønn etter lønnstrinn 15/19

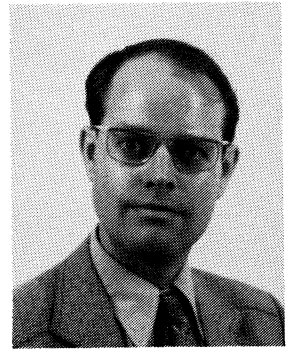
En betenkning om stillingen og nærmere opplysninger kan en få hos instituttstyreren, universitetslektor H. E. Dahl, tlf. (05) 21 00 40, lokal 2979.

Søknadsfrist 14. november 1979.

Fullstendig utlysningstekst: Sjå Norsk lysningsblad nr. 236 for 12/10–79.

Forespørsler
om arbeidsmiljøet m.v.:
Tlf. (05) 21 00 40,
lokal 2100.

Kan den senere tids konsumutvikling forklares ved hjelp av økonomisk teori?¹⁾



AV
FORSKER ERIK BJØRN
STATISTISK SENTRALBYRÅ

I denne artikkelen blir det gjort forsøk på å tolke utviklingen i det private konsum i Norge i de senere år i lys av nyere økonomisk teori. Spesiell oppmerksomhet rettes mot konsumnedgangen fra 1977 til 1978. Hovedfaktorene bak denne nedgangen er, etter forfatterens oppfatning, en spesiell utvikling i kjøp av varige konsumgoder og et markert omslag i inntektsforventningene.

1. Innledning. Hovedtrekk i konsumutviklingen i de par siste år

Det private konsum i Norge, regnet i faste priser, falt med 2.5% fra 1977 til 1978, ifølge foreløpige nasjonalregnskapstall. Samtidig økte bruttonasjonalproduktet i faste priser med 3.5%. Landets samlede disponible realinntekt (dvs. nettonasjonalproduktet fratrasket renter og stønader til utlandet, korrigert for svekket «terms of trade» og tilslutt deflatert med gjennomsnittlig prisindeks for innenlandske sluttleveringer) steg med ca. 1%, mens økningen i disponibel realinntekt for private husholdninger utgjorde ca. 1/2%. Det private konsum har ikke vist nedgang siden 1931, når vi ser bort fra krigsårene. Nedgangen siste år fulgte etter en periode med historisk sett relativt sterk vekst. Gjennomsnittsveksten i etterkrigstiden var ca. 4% pr. år, mens veksten i årene 1975, 1976 og 1977 var henholdsvis 5.0%, 6.4% og 4.4%. Konsumnedgangen ser ut til å ha fortsatt de første månedene av 1979, men det er nå visse tegn på omslag.

Kan vi forklare denne utviklingen i lys av økonomisk teori? Når man er blitt vant til å føre resonneringer omkring totalkonsumet ut fra enkel keynesiansk konsumteori, hvor volumet av konsumet oppfattes som en relativt stabil funksjon av konsumentenes disponible inntekt, synes svaret umiddelbart å være nei. Vi har observert en økning i realinntekten – riktignok beskjeden – parallelt med en markert ned-

gang i konsumet. Dette virker underlig. Har andre faktorer enn inntekten virket spesielt sterkt i 1978, eller har vi vært vidne til et brudd med den tidligere struktur? Mange er tilbøyelig til å hevde det siste; den ortodokse lærebokteorien duger ikke lenger. Min oppfatning er at vi langt på vei kan forklare den usedvanlige konsumutviklingen i den senere tid, spesielt utviklingen fra 1977 til 1978, ved å kombinere nyere økonomisk teori med det vi vet om den økonomiske utviklingen i Norge ellers. Med nyere teori vil jeg forstå teorier utviklet de siste 25–30 år. I dette foredraget vil jeg – ut fra to forskjellige utgangspunkter – forsøke å underbygge denne oppfatningen.

En nærmere undersøkelse av nasjonalregnskapstallene viser at konsumutviklingen fra 1977 til 1978 langt fra fulgte et ensartet mønster. Særlig klart ser vi dette når vi deler konsumgodene i tre grupper: ikke-varige goder (matvarer, drikkevarer, elektrisitet og brensel, toalettartikler m.v.), varige goder (biler, fjernsyns- og radioapparater, møbler etc.) og tjenester. I volum øket konsumet av de ikke-varige godene med ca. 0.5% og tjenestene med ca. 3%, mens de varige godene viste en meget sterk nedgang – for egne transportmidler nesten 30%, for radio- og fjernsynsapparater ca. 18% og for møbler m.v. ca. 16% osv.

Nå er konsumtallene i nasjonalregnskapet som hovedregel basert på omsetningsoppgaver – det enkelte gode regnes som forbrukt i det år det kjøpes. Dette «kjøpsprinsippet» følges ikke bare for matvarer, drikkevarer tjenester etc., også biler og fjernsynsapparater anses som konsumert i det øyeblikk de overtas av konsumenten.¹⁾ Skal økonomisk teori kunne bidra til å forklare den nedgang i totalkonsumet som er registrert i nasjonalregnskapet, bør den altså kunne forklare nedgangen i kjøpet av varige konsumgoder. La oss se nærmere på dette.

Cand.oecon. 1969. Ansatt i Statistisk Sentralbyrå som konsulent i 1970, fra 1972 som forsker. Var i en periode leder for Byråets gruppe for skatteforskning. I de senere år har han hovedsakelig arbeidet med makroøkonomiske modellutviklingsprosjekter og økonomiske analyser innen feltene konsum- og investeringsadferd.

¹⁾ Foredrag på NSF's kurs «Stabiliseringspolitikk: nyere teori og erfaringer», Oslo 13.–15. juni 1979. Jeg takker Ådne Cappelen for nyttige kommentarer.

¹⁾ Fra denne hovedregelen er det bare én unntagelse: konsum av boliger settes lik en beregnet leieverdi for boligkapitalen, mens kjøp av boliger regnes som investering.

2. Teori for kjøp av varige konsumgoder

Som økonomer vil vi si at kjøp av varige konsumgoder er investering i konsumkapital. Husholdningene har til enhver tid en beholdning av konsumkapital og kjøper varige konsumgoder for å øke denne beholdningen. Varige goder er goder som yter husholdningene konsumtjenester ikke bare i det år de anskaffes, men også senere – deres «levetid» er lengre enn et år. Vi slår for enkelthets skyld ikke-varige goder og tjenester sammen til én gruppe.

De symboler vi vil gjøre bruk av, er definert i tabell 1, hvor fotskrift t symboliserer år.

Beholdningen K_t er datert ved årets utgang. For enkelthets skyld tenker vi oss at denne beholdning verdsettes etter samme pris q_t som nye kapitalobjekter.

Vi forutsetter at hver enhet av konsumkapital produserer k enheter av konsumtjenester. «Produktfunksjonen» er altså

$$(1) \quad Z_t = kK_t \quad (k > 0).$$

Sammenhengen mellom kjøpet av – dvs. bruttoinvesteringen i – og beholdningen av konsumkapital er gitt ved

$$(2) \quad Y_t = K_t - (1-\delta)K_{t-1},$$

hvor δ er depresieringsraten pro anno, og vi forutsetter at den er konstant.

Prisen på tjenester fra konsumkapital, s_t , er vanligvis ingen observerbar markedspris. Den skal gi uttrykk for hva det koster konsumenten å forbruke én enhet av konsumtjenester i ett år. Dette er det samme som omkostningene ved å disponere $1/k$ enheter av konsumkapital i ett år (jfr. ligning (1)). Denne «brukerprisen» er gitt ved

$$(3) \quad s_t = \frac{q_t}{k} (r_t + \delta + \frac{\Delta q_t}{q_t}),$$

hvor r_t er den nominelle rentesats. Brukerprisen representerer altså (i) omkostningen i form av tapt renteinntekt (alternativomkostningen) ved å sitte med $1/k$ enheter av konsumkapital i år t fremfor å realisere dem og plassere salgssummen i rentebærende fordringer med rentesats r_t og (ii) verdien av den kapital som faller fra i løpet av året som følge av tap, ødeleggelse, slitasje etc. Formelen tar dessuten hensyn til at konsumkapitalens verdi kan stige i løpet av året ved at den nominelle rentesats korrigeres for prisstigningsraten for varige konsumgoder: $r_t - \Delta q_t/q_t$ representerer de reelle renteomkostninger ved å investere i konsumkapital. Hvis det var perfekte markeder, ville det ved siden av markedet for konsumkapital også danne seg et marked hvor husholdningene kunne leie konsumkapital; s_t er ment å skulle simulere prisen i et slikt tenkt leiemarked.²⁾

²⁾ Leiepriser (brukerpriser) av denne karakter står også sentralt i neo-klassisk teori for bedriftenes investeringer i produksjonskapital. Se f.eks. Haavelmo (1960), kap. 28 V.

Tabell 1. Oversikt over symboler.

	Ikke-varige goder inkl. tjenester		Varige goder	
	Volum	Pris	Volum	Pris
Konsum (tjenester)	X_t	p_t	Z_t	s_t
Kjøp	X_t	p_t	Y_t	q_t
Beholdning	—	—	K_t	q_t

I denne modellen er det viktig å skjelne mellom kjøp og konsum. Av ligningene (1) og (3) følger at den samlede verdi av kjøpet av konsumgoder ($p_t X_t + q_t Y_t$) er større enn, lik eller mindre enn den samlede verdi av konsumet ($p_t X_t + s_t Z_t$) alt etter som

$$(4) \quad Y_t/K_t \stackrel{\geq}{\leq} r_t + \delta - \Delta q_t/q_t,$$

dvs. alt etter som volumet av kjøpet av de varige konsumgodene utgjør en andel av beholdningen som er større enn, lik eller mindre enn summen av realrenten og depresieringsraten.

Vi setter i det følgende, uten tap av generalitet, $k = 1$. I modellen uttrykker denne parameter bare hvordan vi konvensjonelt velger å separere verdien av konsumet av de varige konsumgodene ($s_t Z_t$) i en pris- og en kvantumskomponent.

Det som gir konsumentene nytte, er kjøpet av de ikke-varige godene og tjenestene fra konsumkapitalen – eller hva som kommer ut på ett: beholdningen av konsumkapital. Nyttelfunksjonen har altså formen

$$(5) \quad U = U(X_t, K_t).$$

Ved å maksimere denne under budsjettbetingelsen (jfr. at $k = 1$, slik at $Z_t = K_t$)

$$(6) \quad p_t X_t + s_t K_t = R_t,$$

hvor totalverdien av konsumet R_t forutsettes gitt,³⁾ får vi, som i vanlig statisk konsumentteori, etterspørselsfunksjoner for X_t og K_t . Etterspørselsfunksjonen for konsumkapital har formen

$$(7) \quad K_t = h(R_t, s_t, p_t) \equiv h\left(\frac{R_t}{P_t}, \frac{s_t}{P_t}, \frac{p_t}{P_t}\right),$$

hvor vi kan tolke P_t som gjennomsnittlig konsumprisindeks i år t . Ved å kombinere (7) og (2) får vi følgende *kjøpsfunksjon* for varige goder:

$$(8) \quad Y_t = h\left(\frac{R_t}{P_t}, \frac{s_t}{P_t}, \frac{p_t}{P_t}\right) - (1-\delta)K_{t-1}.$$

En *variant* av denne modellen består i at konsumentene tilpasser seg med en viss treghet på grunn av

³⁾ Denne definisjon av konsum sammen med definisjonen at inntekt skal være summen av konsum og sparing (= netto realinvestering pluss finansinvestering) impliserer strengt tatt et inntektsbegrep som avviker noe fra det vanlige. Se f.eks. Bjørn (1977), avsn. 2. Vi ser for enkelthets skyld bort fra dette i det følgende.

kredittrestriksjoner, markedsufullkommenheter etc. Hvis bare en andel $\lambda (0 < \lambda < 1)$ av differensen mellom den optimale kapitalbeholdning som bestemmes ved (7), og beholdningen i foregående år realiseres som markedsetterspørsel i år t , dvs. $K_t - K_{t-1} = \lambda[h(\cdot) - K_{t-1}]$, blir kjøpsfunksjonen

$$(8a) \quad Y_t = \lambda h\left(\frac{R_t}{P_t}, \frac{s_t}{P_t}, \frac{p_t}{P_t}\right) - (\lambda - \delta)K_{t-1}.$$

Denne modellvarianten har sitt opphav i artikler av Stone og Rowe (1957, 1960)⁴).

Modellen ovenfor adskiller seg fra den tradisjonelle konsumetterspørselsmodellen på tre punkter:

- (i) Skillet mellom kjøp og konsum er essensielt. Det konsumenten primært er interessert i, er konsumtjenestene og dermed beholdningen av konsumkapital.
- (ii) Det er den implisitte brukerprisen s_t og ikke bare markedsprisen q_t som er motiverende for tilpasningen.
- (iii) Størrelsen av initialbeholdningen har vesentlig betydning for hva som vil bli kjøpt (investert) i den enkelte periode. Kjøpet vil kunne vise en helt annen tidsprofil enn konsumet.

3. Konfrontasjon av teori og erfaring når det gjelder varige konsumgoder

Den relative tilvekst i Y fra år $t-1 = 1977$ til år $t = 1978$ kan generelt skrives som

$$(9) \quad \frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta K_t}{K_{t-1}} \cdot \frac{K_{t-1}}{Y_{t-1}} - \frac{\Delta K_{t-1}}{K_{t-2}} \cdot \frac{(1-\delta)K_{t-2}}{Y_{t-2}}.$$

La oss se spesielt på *biler*, hvor det foreligger relativt pålitelige oppgaver over konsumentenes beholdninger. Fra 1976 til 1977 viste beholdningen en kraftig vekst, $\Delta K_{t-1}/K_{t-2}$ var ca. 8%. Ut fra de foreliggende data har jeg forholdsvis grovt anslått K_{t-1}/Y_{t-1} til ca. 7.5 og $(1-\delta)K_{t-2}/Y_{t-2}$ til ca. 6.⁵ Sammenholdt med ligning (9) betyr dette at bilparken i 1978 ville måtte vokse med minst 6.5% for at det skulle bli en økning i bilkjøpet dette året. En konstant beholdning ($\Delta K_t = 0$) ville gi en nedgang i kjøpet på hele 48%, mens en 4% økning i beholdningen ville betinge en nedgang i kjøpet på ca. 18%. Et lignende mønster viste sannsynligvis også radio- og fjernsynsapparater, møbler etc. En medvirkende årsak til den sterke stigning i beholdningen av varige konsumgoder i årene frem til 1978 var sannsynligvis at de første konti for skattefri

banksparing ble frigitt i 1976 og 1977. Trolig ble endel av disse midlene investert i konsumkapital, men hvor stor rolle dette momentet har spilt, er det vanskelig å avgjøre.

Av ligning (9) ser vi at små relative fluktuasjoner i beholdningen K generelt vil gi store relative fluktuasjoner i kjøpet Y . Under ellers like betingelser er utslaget desto sterkere jo lavere depreseringsraten er, dvs. jo «mer varig» godet er.

Det er tre grunner til at vi skulle vente beskjedent vekst i beholdningen av konsumkapital fra 1977 til 1978. For det første var *realinntektsveksten* svak: R_t/P_t øket med bare ca. 1/2% (jfr. ligning (7)). Selvom etterspørselen etter tjenester fra konsumkapital antagelig stort sett er inntektselastisk, skulle dette alene tilsi en beskjedent vekst.

For det annet fant det sted en *betydelig økning i den relative brukerprisen* $s_t/P_t = q_t(r_t + \delta - \Delta q_t/q_t)/P_t$. Her spiller to forhold inn: Opphevelsen av rentenormeringen i desember 1977 førte til at rentenivået ble liggende 1-1½ prosent høyere enn tidligere. Nettorenten etter skatt øket noe svakere enn dette, men relativt sett betydelig. Samtidig var prisstigningen avtagende, blant annet som følge av prisregulering, som kulminerte i prisstoppen fra 12. september 1978. Utsikten til å oppnå prisgevinster ved forsert kjøp av varige konsumgoder ble altså mindre enn tidligere. Samlet førte dette til at realrentekomponenten i brukerprisen gikk betydelig opp. Det er ikke utenkelig at nettoeffekten av den svake realinntektsveksten og den sterke økning i brukerprisen ifølge ligning (7) skulle være en nedgang i kapitalbeholdningen. At dette ikke skjedde for biler, og trolig heller ikke for andre typer av konsumkapital, må tilskrives at konsumentene reagerer tregt. Dels kan de ha motvilje mot raske endringer i kapitalbeholdningen – det «koster noe» å tilpasse seg raskt⁶) – dels kan det være de langsiktige prisforventninger og ikke de øyeblikkelige priser som er motiverende for tilpasningen. De første viser oftest glattere forløp enn de siste.

Den tredje faktoren – som vel er den som har vært ofret størst oppmerksomhet i den offentlige debatt omkring årsakene til konsumnedgangen – er den *kreditttilstramning* som ble iverksatt fra januar 1978. Da ble, som kjent, reglene for konsumkreditt – i første rekke avbetalingsreglene – vesentlig skjerpet. Det kan i modellen, noe ufullkomment, representeres som en reduksjon i parameteren λ i ligning (8a); hvis $h(\cdot) > K_{t-1}$, vil dette føre til en reduksjon i Y_t . Det tar lenger tid å få oppfylt husholdningenes investeringsønsker enn tidligere.

Virkningen av kreditttilstramningen på husholdningenes investeringer i konsumkapital kan også sees fra en noe annen synsvinkel. Pr. definisjon er *Nettoinvestering i konsumkapital*

⁶) Jevnfør også Houthakker og Taylor (1966), hvor varedannelsesfenomenet er gjort til et hovedpoeng i beskrivelsen av konsumentenes tilpasning både for varige og ikke-varige goder.

= Sparing ÷ Bruttofinansinvestering + Økning i lån.

Det er sannsynlig at totalsparingen ikke ble påvirket markert hverken av renteøkningen eller av kreditttilstrømmingen.⁷⁾ Det som i første rekke skjedde, var et skifte fra realinvestering til finansinvestering. Husholdningene må i større grad enn tidligere spare før de kan investere i konsumkapital. Bankene rasjonerer for en stor del kreditten til husholdningene ut fra den sparing de tidligere har dokumentert – forutgående sparing er ofte en betingelse for å få lån. Det er da også blitt registrert en betydelig økning i den private sektors innskudd i forretnings- og sparebanker etter at kredittrestriksjonene ble iverksatt og rentenormeringen opphevet. Motpostene til nedgangen i husholdningssektorens kjøp av varige konsumgoder var altså en reduksjon i lånetilgangen fra andre sektorer og en økning i husholdningenes (brutto) finansinvestering.

Vi har dermed pekt på 4 momenter som trekker i retning av at kjøpet av varige konsumgoder skulle gå sterkt ned fra 1977 til 1978: (i) Det var akkumulert en stor beholdning av konsumkapital ved utgangen av 1977. (ii) Realinntektsveksten fra 1977 til 1978 var beskjeden. (iii) Brukerprisen på konsumkapital steg betydelig som følge av renteheving og redusert pristigning. (iv) Kredittrestriksjonene ble vesentlig skjerpet. Min oppfatning er at det siste momentet – selvom det utvilsomt er viktig – har vært tillagt for stor vekt i den offentlige debatt på bekostning av de tre første. Ved hjelp av modellen for varige konsumgoder mener jeg å ha underbygget denne oppfatningen.

4. Teori som illustrerer inntektsforventningenes betydning for konsumbeslutningene. Livsinntektshypotesen.

Vi ser nå bort fra skillet mellom varige og ikke-varige konsumgoder og tenker oss at hele konsumutgiften representerer kjøp av ikke-varige goder. Er det likevel sannsynlig at konsumet skulle vise stagnasjon eller nedgang fra 1977 til 1978? La oss ta utgangspunkt i en variant av den såkalte livsinntektshypotesen (livscyklus-hypotesen). Hypotesen ble opprinnelig lansert av Modigliani og Brumberg (1955) og utdypet i Ando og Modigliani (1963) som en videreføring av Irving Fisher's to-periode-modell for allokering av konsum og sparing over tid (Fisher (1930)).

Betrakt en konsument som står ved begynnelsen

⁷⁾ Renteendringers virkning på sparingen er et omdiskutert tema i økonomisk teori. Den vanlige oppfatning – som bygger på en teori av Irving Fisher (1930) – er at fortegnet på virkningen generelt er ubestemt. Renteøkninger har en substitusjonseffekt som trekker i retning av øket sparing og en inntektseffekt som trekker i retning av øket konsum (forutsatt at formuen er positiv). Dette forhindrer selvsagt ikke at en renteheving kan slå sterkt ut i øket finansiell sparing (omklassering fra realinvestering til finansinvestering).

av år 1 og skal planlegge konsumutviklingen for T år fremover.⁸⁾ Vi forutsetter at konsumentens nytteindikatorfunksjon har formen

$$(10) U(C_1, \dots, C_T) = \sum_{t=1}^T \gamma_t \log(C_t - \beta_t),$$

hvor C_t er volumet av konsum i år t og β -ene og γ -ene positive konstanter. Uten tap av generalitet kan vi transformere nyttefunksjonen slik at $\sum_t \gamma_t = 1$. Funksjonen har samme matematiske form som den som ligger til grunn for Stone's «lineære utgiftssystem» (Stone (1954)); konsum i år t motsvarer formelt konsum av gode nr. t . Konsumenten er i år t stillet overfor budsjettbetingelsen

$$F_t = F_{t-1} + R_t^* - C_t \quad (t = 1, 2, \dots, T),$$

hvor R_t^* er realinntekten (etter skatt) i år t og F_t realverdien av formuen ved utgangen av år t . La R_t betegne den predeterminerte del av inntekten i år t , dvs. den del av inntekten som ikke representerer avkastning av formuesøkning fra planleggingsperiodens begynnelse frem til begynnelsen av år t , dvs.

$$R_t = R_t^* - r(F_{t-1} - F_0) \quad (t = 1, 2, \dots, T),$$

hvor r er rentesatsen (avkastningsraten for formuesplasseringer)⁹⁾. Vi finner da at budsjettbetingelsen for planleggingsperioden som helhet kan skrives som

$$(11) C_1 + \sum_{t=2}^T (1+r)^{1-t} C_t = R_1 + \sum_{t=2}^T (1+r)^{1-t} R_t + (1+r)^{1-T}(F_0 - F_T) = W.$$

Her representerer W den neddiskonterte verdi av de ressurser som er disponible for konsum i løpet av planleggingsperioden når det er gitt at konsumenten tar sikte på å nå en sluttformue av størrelse F_T . Hvis vi ser bort fra kredittrestriksjoner, som kan begrense størrelsen av (den positive eller negative) sparingen i det enkelte år, er (11) den eneste effektive restriksjon på konsumentens tilpasning.

Ved å maksimere (10) m.h.p. $C_1, \dots, C_T$ for gitte verdier av $R_1, \dots, R_T, F_0, F_T$ og r bestemmes konsumfunksjoner for hvert av de T årene i planleggingsperioden. For år 1, det år da planene utarbeides, får vi spesielt

$$(12) C_1 = \beta_1 - \gamma_1 \sum_{t=1}^T \beta_t (1+r)^{1-t} + \gamma_1 W.$$

⁸⁾ Den følgende fremstilling bygger i noen grad på Biørn (1979). Nyttefunksjonen (10) er en annen enn den som ble benyttet av Modigliani og Brumberg.

⁹⁾ Rentesatsen forutsettes for enkelhets skyld å være den samme over hele planleggingsperioden. Det endrer ikke konklusjonene vesentlig om vi lempet på denne forutsetningen.

Konsumet «idag» er altså en lineær funksjon av de totale ressurser i form av løpende inntekt, neddiskontert verdi av fremtidig inntekt og real- og finansformue. Når planene utarbeides, vil bare den løpende inntekt R_t og initialformuen F_0 være kjent for konsumenten. Livscyklus-modellen blir dermed i utpreget grad en teori om hvordan inntektsforventningene (forventningene om tidsrekken $R_2, R_3, \dots, R_T$) påvirker de løpende konsumbeslutninger. Forøvrig er det uten betydning hvordan totalressursene W er periodisert – en inntektsøkning lik ΔR idag påvirker konsumet idag på samme måte som en (forventet) inntektsøkning lik $(1+r)^t \Delta R$ om t år.

5. Kan livsinntektshypotesen kaste lys over konsumutviklingen i de senere år?

Det er sannsynlig at de norske husholdningers forventninger om fremtidig inntekt er blitt vesentlig mindre optimistiske i de senere år. Det er flere grunner til dette. For det første er som kjent de offisielle prognoser for Norges oljeinntekter blitt tildels betydelig nedjustert. Det er nå klart at inntektene vil komme vesentlig senere enn myndighetene regnet med for bare få år siden og at utvinningsomkostningene vil bli betydelig høyere. Realistiske anslag for formuesverdien av oljeforekomstene – den neddiskonterte nettoverdi av fremtidige oljeinntekter – er derfor betraktelig lavere enn de som ble publisert i begynnelsen av 1970-årene. For det annet har den internasjonale lavkonjunktur vist seg å bli mer langvarig og dermed Norges eksportinntekter mindre enn myndighetene opprinnelig antok. For det tredje har fremtredende talsmenn for myndighetene uttalt at «vi må stramme inn livremmen» og at «det ikke er plass for realinntektsøkninger før langt ute i 1980-årene». I vårt sprog betyr alt dette at husholdningene må belage seg på en lavere livsinntekt enn de kunne regne med tidligere.

Det er neppe dristig å påstå at dette har påvirket husholdningenes oppfatning om W i livsinntektsmodellen i avsnitt 4, men da inntektsforventninger ikke registreres statistisk her i landet, vet vi ikke hvor sterk omslaget faktisk har vært og når det eventuelt er inntruffet. Det offisielle omslag i Regjeringens inntektsforventninger fant sted samtidig med konsumnedgangen; Regjeringens Langtidsprogram for perioden 1978–1981 ble offentliggjort 15. april 1977, mens et betydelig revidert program ble fremlagt ett år senere. (Tillegg til Langtidsprogrammet 1978–1981, publisert 14. april 1978). Dette er, etter min oppfatning, en interessant konstatering i ettertid. Vi kan selvsagt ikke se bort fra at en del konsumenter reviderte sine oppfatninger om Norges oljeinntekter og de internasjonale konjunkturutsikter på et tidligere tidspunkt enn Regjeringen i sine offisielle prognoser. Men alt i alt er det rimelig å slutte at omslaget i konsumentenes forventninger om livsinntekten har vært en medvirkende årsak til den ekstraordinære konsumutvi-

klingen de par siste år.¹⁰⁾ Jeg tror betydningen av dette momentet har vært undervurdert i den offentlige debatt. Man har for ensidig konsentrert oppmerksomheten om virkningen via den løpende inntekt.

Et tilleggsmoment er *øket usikkerhet*. Ikke bare er punktanslaget for husholdningenes fremtidige inntekt redusert; det er en utbredt oppfatning at anslagene er mer usikre enn tidligere. Dette reflekterer dels øket usikkerhet med hensyn til den internasjonale konjunkturutvikling og dels øket usikkerhet om hva oljevirkksomheten egentlig vil kaste av seg for Norge som helhet. Ved hjelp av en to-periode-modell for husholdningens konsum- og spareadferd under usikkerhet kan det forklares at øket usikkerhet om fremtidig inntekt – f.eks. representert ved øket varians – isolert sett vil øke sparingen idag (Sandmo (1970), avsnitt 3). Intuitivt er begrunnelsen – kort uttrykt – følgende: Ved å øke sparingen økes forventningsverdien av den fremtidige inntekt. Dette kompenserer den økning i variansen på denne inntekt som den økede usikkerhet bringer med seg – forutsatt at konsumenten har risiko-aversjon. Han vil så å si gardere seg mot det velferdstap som han ville pådra seg ved å måtte utsette planlagt konsum, ved at han sparer mer enn før.

6. Konklusjon

Jeg har i dette foredraget forsøkt å tolke konsumutviklingen i de siste år – spesielt nedgangen fra 1977 til 1978 – i lys av nyere økonomisk teori. Forsøket har lyktes langt på vei. Hovedmomentene er (1) at det var en meget spesiell utvikling i kjøp av varige konsumgoder, forårsaket blant annet av en stor akkumulert beholdning i tidligere år, en sterk økning i realrenten og kredittrestriksjoner og (2) at det skjedde et markert omslag i inntektsforventningene, på den ene side lavere punktanslag for fremtidig inntekt, på den annen side øket usikkerhet i disse anslag.

Selvsagt kan andre faktorer enn dem jeg har nevnt, ha virket inn og til dels trukket i motsatt retning. Ett stikkord er endringer i inntektsfordelingen mellom grupper med høy og grupper med lav marginal konsumtilbøyelighet. Et annet moment er at den sterke inflasjon i 1970-årene trolig har hatt virkning for konsumet via effekten på formuesfordelingen (omfordeling fra kreditorer til debitorer). Dette bør analyseres nærmere.

Jeg vil også understreke at vi mangler tallserier for sentrale variable i de teorier som er diskutert i dette foredraget. Det er derfor et åpent spørsmål hvor langt vi rent empirisk vil kunne komme ved å forsøke å

¹⁰⁾ Beregninger som er foretatt i Statistisk Sentralbyrå, gir også en viss støtte for at endrede inntektsforventninger har spilt en rolle. En enkel keynesiansk konsumfunksjon estimert på grunnlag av data for årene 1960–1975 undervurderer konsumveksten i årene 1975–1977, men overvurderer den i 1978 – selv når de varige konsumgodene holdes utenfor. (Se «Økonomisk utsyn over året 1978» (NOS XII 292), s. 94–95.)

anslå den historiske konsumutvikling med disse teorier og det datagrunnlag vi i dag har.

Ett er imidlertid sikkert: Den konsumutvikling vi har vært vidne til i de siste år, bør være en vekker for alle som følger seg på solid grunn når de sjablonmessig baserer sine resonnementer på enkle statiske konsumfunksjoner med inntektskomponenter som eneste variable. Dette gjelder ikke bare de som har ansvaret for offentlige prognoser og planer, men også de som utformer økonometriske modeller som hjelpemidler for dette arbeidet.

REFERANSER

- Ando, A. og Modigliani, F. (1963): The «life Cycle» Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *American Economic Review*, vol. 53 (1963), pp. 55–84.
- Biørn, E. (1977): Sammenhengen mellom forbruksutgift og beskattet inntekt – noen prinsipielle betraktninger supplert med norske data. Finnes i: *Personalbeskattningen i högskattesamhället*. Nordiska skattevetenskapliga forskningsrådets skriftserie nr. 4 (Stockholm: Liber Förlag, 1977), pp. 71–85.
- Biørn, E. (1979): The Consumption Function and the Life-Cycle Hypothesis: An Analysis of Norwegian Household Data. Upublisert notat, mai 1979.
- Diewert, W.E. (1974): Intertemporal Consumer Theory and the Demand for Durables. *Econometrica*, vol. 42 (1974), pp. 497–516.
- Fisher, I. (1930): *The Theory of Interest*. (New York: The Macmillan Company, 1930.)
- Houthakker, H.S. og Taylor, L.D. (1966): *Consumer Demand in the United States, 1929–1970*. (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1966.)
- Haavelmo, T. (1960): *A Study in the Theory of Investment*. (Chicago: The University of Chicago Press, 1960.)
- Modigliani, F. og Brumberg, R. (1955): Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data. Finnes i: K.K. Kurihara (ed.): *Post-Keynesian Economics*. (London: George Allen and Unwin, Ltd., 1955), pp. 388–436.
- Sandmo, A. (1970): The Effect of Uncertainty on Saving Decisions. *Review of Economic Studies*, vol. 37 (1970), pp. 353–360.
- Stone, R. (1954): Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand. *Economic Journal*, vol. 64 (1954), pp. 511–527.
- Stone, R. og Rowe, D.A. (1957): The Market Demand for Durable Goods. *Econometrica*, vol. 25 (1957), pp. 423–443.
- Stone, R. og Rowe, D.A. (1960): The Durability of Consumers' Durable Goods. *Econometrica*, vol. 28 (1960), pp. 407–416.

Arbeidsmiljø – en økonomisk analyse¹⁾.

Del I:

Arbeidsmiljø og næringsstruktur



AV

BYRÅSJEF TORE ERIKSEN OG BYRÅSJEF JAN FREDRIK QVIGSTAD
FINANSDEPARTEMENTET

SAMMENDRAG DEL I:

Omfanget av arbeidsmiljøproblemene i et land kan reduseres på to måter:

- ved at man forbedrer arbeidsmiljøet på hver enkelt bedrift,
- ved at man satser på næringer og bedrifter med få arbeidsmiljøproblemer, på bekostning av næringer og bedrifter med store arbeidsmiljøproblemer.

Vi rendyrker den siste fremgangsmåten. Vårt utgangspunkt er altså at næringene er forskjellige i arbeidsmiljøhenseende. Dermed vil arbeidsmiljøet i makro i noen grad følge av næringsutviklingen. Målsettinger om arbeidsmiljø kan derfor i noen grad dels realiseres gjennom den generelle næringspolitikken. Vi har valgt å knytte en arbeidsmiljømodell til MSG-3 som en såkalt ettermodell og har anslått arbeidsmiljøkonsekvenser av alternative næringsutviklingsmønstre. Vi har også foretatt forskjellige kryssløpsstudier bl.a. ved å anslå «yrkesskadeinnhold», «skiftarbeiderinnhold» m.v. i forskjellige sluttleveringer. Det er gjort noen teoretiske refleksjoner om hvorledes markedsmekanismen fungerer for arbeidsmiljøet. Disse refleksjonene vil bli trykket i neste nummer av Sosialøkonomen.

1 Bakgrunn for prosjektet

I den senere tid er det foretatt en rekke studier i Norge og i andre land av ulike sider ved det en kan kalle det «indre miljøet» eller «arbeidsmiljøet» på forskjellige typer arbeidsplasser. Faggrupper som sosiologer, medisinerer og andre har bidratt i dette

Jan Fredrik Qvigstad tok Sosialøkonomisk embedseksamen 1975. Vitenskapelig assistent ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo fram til 1978. Har siden arbeidet som byråsjef i Økonomiavdelingen, Finansdepartementet.

Tore Eriksen tok sosialøkonomisk embedseksamen 1975. Vitenskapelig assistent ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo fram til 1978. Begynte så i Skatteøkonomisk gruppe, Finansdepartementet, byråsjef i Økonomiavdelingen, Finansdepartementet fra våren 1979.

¹⁾ Artiklene bygger på Eriksen, Qvigstad og Thonstad (1978), Artiklene ble presentert ved Nordisk Økonommøte 1.-4. juni 1979, Helsingør. Danmark. Utgiftene i forbindelse med presentasjonen ble dekket av Norges Banks fond til økonomisk forskning. For litteraturliste, se neste nr. av Sosialøkonomen. Tore Thonstad har gitt nyttige kommentarer til manuskriptet.

arbeidet. Her i landet har både myndighetene og næringslivs- og arbeidslivsorganisasjoner, som f.eks. LO, satt i gang slike undersøkelser bl.a. som ledd i levekårsundersøkelser. I pressen og i den politiske debatten for øvrig, drøftes dessuten stadig arbeidsmiljøforholdene i enkelt næringer, enkeltyrker og på spesielle arbeidsplasser.

Oppmerksomheten om arbeidsmiljøet er selvfølgelig ikke av ny dato. Det har i lengre tid eksistert lover og regler på området, og grunnlaget for dagens arbeidsmiljølovgivning ble lagt ved lov av 27. juni 1892 om tilsyn med arbeid i fabrikker m.v.

Til tross for lover og reguleringer har arbeidsmiljøproblemene et betydelig omfang. Årlig registreres det ca. 20 000 alvorlige yrkesskader på norske arbeidsplasser. Av disse er ca. 100–200 dødsulykker. Videre registreres årlig ca. 8 000 skader av mindre omfang, dvs. at sykefraværet som følge av skaden er mindre enn 11 dager. I tillegg kommer alle yrkesskader som ikke registreres, dels fordi de ikke faller innenfor yrkesskadebegrepet slik det defineres i lovgivningen i dag, og dels fordi selve registreringen kan være mangelfull. En undersøkelse foretatt blant LO-medlemmer av Jan-Erik Karlsen (1972) viste at

85 pst. mente de var utsatt for ett eller flere miljøproblemer på arbeidsplassen. Videre mente 27 pst. at de hadde pådratt seg yrkesbetinget skade eller sykdom. De vanligste miljøproblemene var støy, tunge eller ubekvemme arbeidsoperasjoner, trekk, ubehagelig temperatur og hardt arbeidstempo. Ifølge Levekår 1973 syntes nesten 4 av 10 ansatte at arbeidet var psykisk anstrengende.

Med økt økonomisk velstand og medisinsk innsikt, synes et godt arbeidsmiljø å bli tillagt større vekt. Det satses i dag betydelig på området. Lovverket omkring arbeidsmiljøproblemer er blitt langt mer omfattende i og med den nye loven om arbeidervern og arbeidsmiljø av 4. februar 1977. Gjennomføringen av loven vil kreve omfattende investeringer.

Man kan oppnå mye i forbedring av arbeidsmiljøet ved detaljreguleringer. Gjennom arbeidsmiljøloven kan en f.eks. til en viss grad styre arbeidsmiljøet i de enkelte bedrifter. En kan imidlertid neppe vente å utjevne alle forskjeller mellom de enkelte bedrifter i så henseende. Forskjellige varer krever forskjellige produksjonsmetoder, og ved et gitt produktspektrum kan en selvsagt ikke få eliminert alle arbeidsmiljøproblemer.

Omfanget av arbeidsmiljøproblemene i et land kan således reduseres på to måter:

- ved at man forbedrer arbeidsmiljøet i hver enkelt bedrift,
- ved at man satser på næringer og bedrifter med få arbeidsmiljøproblemer, på bekostning av næringer og bedrifter med store arbeidsmiljøproblemer.

Vi har i vårt arbeid analysert hvordan alternative næringsutviklinger påvirker arbeidsmiljøet i makro for gitt arbeidsmiljø i hver næring. Dette gir bakgrunnsmateriale for å legge vekt på arbeidsmiljøkonsekvenser ved valg av næringsstruktur.

Vi bruker «*arbeidsmiljøet i makro*» som en karakterisering av det totale omfang av arbeidsmiljøproblemer i Norge. Dette begrepet er en abstraksjon, og vi vil i det følgende møte endel problemer når vi skal operasjonalisere det. Begrepet «*arbeidsmiljøet i makro*» kan være formålstjenlig når man fra politisk eller analytisk synspunkt er interessert i en totaloversikt.

Vårt utgangspunkt er altså at næringene er forskjellige i arbeidsmiljøhenseende. *Dermed vil arbeidsmiljøet i makro i noen grad følge av næringsutviklingen.* Målsettingen om arbeidsmiljø kan derfor dels realiseres gjennom den generelle næringspolitikken.

En empirisk analyse av sammenhengene mellom arbeidsmiljø og næringsstruktur stiller spesielle krav til data. Vi har måttet legge mye arbeid i bearbeidningen av foreliggende data som stort sett er samlet inn for andre typer analyser.

2 Modell for arbeidsmiljø

Som indikator på arbeidsmiljøet i en næring har vi valgt å ta for oss tre grupper av miljøvariable:

- yrkesskader
- forskjellige arbeidstidsordninger
- lange fravær fra hjemmet i forbindelse med arbeidet.

Vårt valg kan ikke begrunnes med at disse variablene i en eller annen forstand skulle gi det best mulige bilde av arbeidsmiljøet i næringssektorene. Valget skyldes rett og slett at det er for disse variable det er mulig, med en noenlunde rimelig arbeidsinnsats, å skaffe et fullstendig datasett for alle de næringer vi har valgt å operere med, ut fra allerede eksisterende statistikk, samt at de tre utvilsomt beskriver viktige karakteristika ved arbeidsmiljøet.

Vi vil anta at det er en proporsjonal sammenheng mellom sysselsettingen i de forskjellige sektorene og omfanget av arbeidsmiljøproblemene slik vi har valgt å karakterisere dem.

I Skogbruket var det i gjennomsnitt for perioden 1967–1975 ca. 75 yrkesskader pr. 1 000 årsverk. Vi vil altså anta at denne hyppigheten holder seg konstant. Tilsvarende antagelse gjøres om yrkesskadehyppigheten i de andre næringene. Rikstrygdeverkets statistikk over yrkesskader for perioden 1967–1975 støtter relativt godt opp om en slik hypotese, selv om det er en viss fallende tendens over tiden.

Vi gjør tilsvarende forutsetninger om de andre arbeidsmiljøvariablene. Dette betyr, hvis vår hypotese er riktig, at *fordelingen* av sysselsettingen på de enkelte næringene, vil bestemme arbeidsmiljøet i makro.

MSG-3 er en makroøkonomisk modell som beskriver næringsutviklingen og dermed sysselsettingsutviklingen. Vi har valgt å knytte vår arbeidsmiljømodell til MSG-3 som en såkalt ettermodell, i den forstand at vi bruker projeksjoner fra MSG-3 om den framtidige sysselsettingsutviklingen til å projisere arbeidsmiljøet i makro.

En slik arbeidsmiljø-modell kan tenkes å inngå i et modellsystem slik dette beskrives i NOU 1976:8: «Langtidsplanlegging og modeller». I denne utredningen anbefales modellen MSG-3 som det sentrale verktøy for langsiktig planlegging i Norge. Videre tilrås ved analyse av spesielle problemområder at en bygger ut et sett av modeller som med hensyn til begrepsdefinisjoner og bruk er knyttet sammen med MSG-3-modellen. I tilknytning til dette skisseres det 4 klasser av utbygginger av MSG-3. En av disse er «spesifikasjon av variable som i dag ikke er med i modellen, men som er av interesse i bedømmelsen av den samfunnsmessige utvikling og som er av en slik natur at de enten påvirkes av eller virker på de øvrige variable i modellen.»

3 «Menyer» for økonomisk politikk

MSG-3-modellen beskriver mulige framtidige utviklingsbaner for den norske økonomien. Modellen inneholder endel variable (styringsparametre) som det offentlige i større eller mindre grad kontrollerer.

Tabell 1. *Eksempel på en «Meny».*

Utviklingen av enkelte arbeidsmiljøvariable og makroøkonomiske størrelser fram til år 2000 ved alternative næringsutviklinger.

	MSG-3 alternativ	1975	1981	1985	1990	2000
Sysselsatte med ubekvem arbeidstid	01	143 000	152 000	157 000	161 000	170 000
	02	143 000	152 000	155 000	160 000	167 000
Sysselsatte med langtidsfravær	01	72 000	85 000	82 000	79 000	74 000
	02	72 000	85 000	83 000	84 000	85 000
Antall yrkesskader	01	28 200	27 900	27 500	27 100	26 300
	02	28 200	27 900	28 000	28 000	28 900
Privat konsum ¹⁾	01	80	109	123	148	202
	02	80	109	121	148	188
Bruttonasjonalprodukt ¹⁾	01	148	207	247	294	407
	02	148	207	250	299	413

¹⁾ Milliarder 1975-kroner.

Hvert sett av valg for styringsparametrene genererer en bestemt utviklingsbane. Ved å utarbeide en liste over forskjellige mulige valg og konsekvensene av disse, får en således presentert en økonomisk-politisk «meny». Som bakgrunn for Regjeringens siste langtidsprogram ble det foretatt mange alternative kjøringar på MSG-3-modellen. Vi skal konsentrere oss om to av dem, i det følgende kalt alternativ 1 og 2. Det må understrekes at ingen av disse ble brukt i den endelige versjon av langtidsprogrammet. For vårt formål er det viktig at de to alternativene genererer forskjellige utviklingsbaner. Alternativ 2 skiller seg fra alternativ 1 vesentlig ved økt bruk av oljeinntekter etter 1981 i form av investeringer i private produksjonssektorer.

Vi har valgt å utvide «menyen» ved også å trekke inn variable til beskrivelse av arbeidsmiljøet. Tabell 1 viser utviklingen for en del arbeidsmiljøvariable og makroøkonomiske størrelser fram til år 2000 ved alternative næringsutviklinger.

Sysselsatte med ubekvem arbeidstid er en variabel som vi har konstruert. Den omfatter grovt sett alle som arbeider på en eller annen skift- eller turnusordning. Sysselsatte med langtidsfravær er de som regelmessig må være borte mer enn 5 dager fra hjemmet i forbindelse med arbeidet.

Vi ser av tabellen at BNP i år 2000 er 6 milliarder 1975-kroner høyere ved alternativ 2 enn ved alternativ 1. Dette skyldes større investeringer i alternativ 2. På den annen side fører alternativ 2 til 10 pst. flere yrkesskader enn alternativ 1, og ca. 15 pst. mer langtidsfravær. Dette skyldes delvis at bygge- og anleggssektoren får et større omfang under alternativ 2. Og i denne sektoren er det relativt mye yrkesskader, pendling og annen langtidsfravær.

I tillegg impliserer også de to alternativer forskjellige utviklingsbaner for andre næringer, uten at vi skal gå i detalj her.²⁾ Det sier seg selv at en slik

«meny» kunne vært komponert ved hjelp av andre makro-økonomiske modeller enn MSG-3.

Det er klart at «menyen» kan gjøres mer uttømmende ved at den utvides til å omfatte flere enn de to alternativene og flere variable.

4 Enkelte merknader og forbehold til beregningsresultatene.

Alle resultater i tabellen avhenger selvfølgelig av de forutsetninger som er innbygget i MSG-3-kjøringene. Blant annet vil sysselsettingsutviklingen i de enkelte sektorer være følsom overfor endringer i MSG-modellens parametre for teknisk framgang. Det er et spørsmål om ikke disse vil bli påvirket av investeringenes størrelse, og dette forhold er det ikke tatt hensyn til i MSG-3. Siden det er store avvik mellom investeringsforløpene i alternativ 1 og alternativ 2, er dette en usikkerhetsfaktor for våre resultater.

Antagelig er det slik at inntektselastisiteten for «godt arbeidsmiljø» er ganske stor. Med økt materiell velstand, vil folk derfor i særlig grad ønske å bedre arbeidsmiljøet. Både alternativ 1 og alternativ 2 vil gi en ganske sterk inntektsøkning. I den grad prismekanismen fungerer, vil dette gi seg utslag i økte lønninger for arbeid med dårlig arbeidsmiljø, noe som partielt vil trekke i retning av et mindre omfang av slikt arbeid. Økende informasjon om helsemessige virkninger av dårlig arbeidsmiljø kan også trekke i samme retning. Med andre ord, det kan være at omfanget av yrkesskader, langtidsfravær, skift- og turnusarbeid etc. vil bli mindre enn det våre beregninger viser.

Det vil skje vridninger i yrkesstrukturen innen den enkelte produksjonssektor. Det ville være en naturlig utvidelse av vårt opplegg å innarbeide virkningene av dette forholdet.

Langtidsutvalget (NOU 1976:8) definerte begrepene *førmodell*, *overlappmodell* og *ettermodell*. Vår arbeidsmiljømodell er en ren ettermodell til MSG-3.

²⁾ Se nærmere Eriksen, Qvigstad og Thonstad (1978).

Tabell 2. Arbeidsmiljøvirkninger av å øke leveringene til hver enkelt sluttleveringskategori med 1 million kroner.

Sluttleveringskategori		Økning i:					antall yrkes-skader
		antall sysselsatte med					
		toskifts-arbeid	treskifts-arbeid	turnus-arbeid	ubekvem arbeids-tid ¹⁾	lang-tids-fravær	
Sektorer for privat konsum	Matvarer	.24	.15	.26	1.92	.43	.27
	Drikkevarer og tobakk	.16	.07	.31	.47	.16	.08
	Klær og skotøy	.21	.09	.22	.40	.12	.06
	Bolig, lys og brensel	.05	.09	.11	.21	.13	.07
	Møbler og husholdningsartikler	.24	.14	.34	.51	.12	.10
	Helsepleie	.05	.04	3.30	2.28	.06	.07
	Transport, post og teletjenester	.13	.10	.83	.71	.29	.09
	Fritidssysler og utdanning	.28	.18	.41	.83	.11	.10
	Andre varer og tjenester	.20	.08	1.01	1.01	.29	.08
Sektorer for brutto-investering	Utenriks sjøfart	.29	.10	.10	.20	.04	.13
	Ekstraktiv oljevirksomhet	.09	.17	.04	.21	.14	.04
	Bygg og anlegg utenom oljevirksomhet	.20	.19	.16	.44	.72	.28
	Annet kapitalutstyr	.20	.10	.17	.28	.08	.09
	Eksport	.19	.43	.18	.72	.62	.12
Konsumsektorer for offentlig forvaltning	Offentlig adm. og rettsvesen	.05	.04	1.17	.81	.07	.04
	Forsvar	.05	.04	1.18	.81	.07	.04
	Undervisning	.03	.02	.43	.32	.04	.05
	Helsestell	.03	.02	5.43	3.56	.04	.08
	Sosial trygd og velferd	.03	.03	4.00	2.64	.05	.07
	Boligformål m.v.	.03	.02	.70	.53	.11	.07
	Rekreasjon, kulturelle og religiøse formål	.03	.02	.67	.52	.12	.08
	Næringsøkonomiske formål	.04	.03	1.03	.72	.07	.05
	Samferdsel	.01	.04	.24	.23	.36	.15
	Andre formål	.05	.04	1.18	.81	.07	.04

¹⁾ Antall sysselsatte som har spesielt krevende toskiftsarbeid, turnusarbeid samt de som har treskifts-, natt-, søn- og helgedagsarbeid.

Det betyr at en først beregner MSG-3-modellens løsning og deretter løser arbeidsmiljømodellen. En kunne i prinsippet la næringsutvikling og sysselsettingsutvikling og omfanget av yrkesskader bli bestemt simultant, dvs. å la arbeidsmiljømodellen bli en *overlappmodell*. Den faktiske tilgang på arbeidskraft vil i praksis være avhengig av hvor mange som for kortere eller lengre tid blir satt utenfor arbeidsmarkedet, og kravet til helse- og sosialsektorene vil også avhenge av omfanget av yrkesskader etc. i årene framover. Det er en interessant forskningsoppgave å finne ut i hvilken utstrekning forhold i produksjonslivet vil påvirke den framtidige tilgang på arbeidskraft, spesielt hvor mange som blir uføre på grunn av yrkesskader etc.

I forbindelse med disse beregningene vil vi også minne om visse andre forbehold som er beskrevet i detalj i Eriksen, Qvigstad og Thonstad (1978). Vi skal her særlig fremheve:

- Yrkesskade, skiftarbeid og langtidsfravær gir ikke noe uttømmende bilde av arbeidsmiljøet.
- Datagrunnlaget for våre arbeidsmiljøvariable er usikkert.
- Lovregler og andre administrative tiltak kan endre våre arbeidsmiljøkoeffisienter. Særlig er det vel

rimelig å tro at den nye loven om arbeidsmiljø kan få positive virkninger i så måte. Det kan også tenkes at en gjennom økonomiske insentiver kan bedre arbeidsmiljøet.

5 Kryssløpsstudier

Vi har vist hvordan MSG-3 kan brukes til å studere alternative utviklingsbaner for arbeidsmiljøet *over tid*.

I tillegg kan det ha interesse å vite noe om sammenhengen mellom arbeidsmiljøet og vår produksjonsstruktur *i dag*.

F.eks. blir det ofte hevdet at enkelte av våre eksportnæringer er svært energikrevende, er forurensende og har et dårlig arbeidsmiljø. For å undersøke om det vil bedre arbeidsmiljøet i Norge at vi reduserer eksporten og satser mer på hjemmerettet produksjon, kan en ikke bare se på de såkalte eksportnæringene isolert. De enkelte næringene er bundet sammen i et komplisert varekryssløp. En enkelt produksjonssektor leverer varer til og mottar varer fra andre produksjonssektorer, slik at en reduksjon i én sektors produksjon vil få konsekvenser også for produksjonen i mange andre sektorer i økonomien. Kryssløpsanalysen er vel egnet til å belyse slike

Tabell 3. Arbeidsmiljøvirkninger av å øke sluttleveringene fra en enkelt produksjonssektor så mye at sysselsettingen totalt øker med 100 årsverk.

MSG – 3 – sektor	Økning i:					antall yrkes-skader
	antall sysselsatte med					
	toskifts-arbeid	treskifts-arbeid	turnus-arbeid	ubekvem arbeids-tid	lang-tids-fravær	
1. Jordbruk	2	1	1	22	1	2.78
2. Skogbruk	0	0	0	7	13	6.49
3. Fiske og fangst	1	0	1	1	32	1.70
4. Bergverksdrift	17	11	4	15	1	3.23
5. Foredling av jordbruks- og fiskeprodukter	2	2	1	18	4	2.57
6. Prod. av drikkevarer, tobakk og sjokolade	5	2	4	9	2	2.20
7. Tekstil- og bekledningsindustri	5	2	2	6	1	1.06
8. Produksjon av trevarer	4	3	2	6	2	3.37
9. Treforedling	7	16	2	19	2	3.58
10. Raffinering av råolje og prod. av råolje- og kull-produkter	5	11	9	17	4	2.32
11. Kjemisk industri	5	9	4	14	2	2.24
12. Jord- og steinwareindustri	6	6	3	9	1	2.78
13. Produksjon av metaller	9	14	3	17	1	3.09
14. Produksjon av metallvarer	10	2	2	4	1	2.97
15. Produksjon av maskiner	4	2	2	4	1	2.76
16. Produksjon av elektriske apparater og materiell ..	5	3	2	5	1	1.74
17. Bygging og reparasjon av fartøyer og oljeplattformer	7	2	2	4	1	3.02
18. Diverse industri, grafisk m.v.	8	4	4	9	1	.73
19. Kraft- og vannforsyning	1	6	3	9	1	1.94
20. Bygge- og anleggsvirksomhet	2	2	2	5	8	3.14
21. Varehandel	2	1	6	7	3	1.00
22. Hotell- og restaurantdrift	4	1	18	19	8	1.59
23. Forretningsbygg og boliger	2	2	3	5	5	2.17
24. Bank- og forsikringsvirksomhet	1	0	8	6	1	.45
25. Post og telekommunikasjon	1	0	22	16	5	.71
26. Reparasjon av kjøretøyer m.v.	0	0	1	3	0	2.71
27. Innenlandsk samferdsel	3	3	20	16	7	2.05
28. Helsetjenester m.v.	0	0	14	11	1	.57
29. Undervisning og forskningsvirksomhet	1	1	5	4	1	.53
30. Diverse tjenesteyting	1	1	6	7	0	.41
31. Utenriks sjøfart	2	24	3	26	52	3.00
32. Utvinning og rørtransport av råolje og naturgass .	2	65	2	67	65	3.50
33. Boring etter råolje og naturgass	1	81	1	82	80	3.65
34. Samferdsel (off. forv.)	0	1	1	2	8	3.16
35. Helsetjenester m.v. (off. forv.)	0	0	30	20	0	.41
36. Undervisning og forskningsvirk. (off. forv.)	0	0	4	3	0	.42
37. Offentlig administrasjon og forsvar	0	0	11	7	1	.41
38. Diverse tjenesteyting (off. forv.)	0	0	5	4	1	.60

sammenhenger. Vi har i vår analyse brukt den kryssløpsstrukturen som er innebygd i MSG-3.³⁾

La oss ta for oss linje 1 i tabell 2. Tolkningen er følgende: Hvis sluttleveringene av matvarer til det private konsum øker med 1 mill. kroner, resulterer det i at antall yrkesskader i økonomien totalt vil øke med 0,27, mens antall sysselsatte med ubekvem arbeidstid vil øke med 1,92 etc. Resten av tabellen kan tolkes på tilsvarende måte.

Enkelte eksportnæringer har mye yrkesskader pr. årsverk. Likevel skiller ikke eksportleveransene seg drastisk fra andre typer sluttleveringer i tabell 2. Dette har først og fremst sammenheng med den høye

arbeidsproduktiviteten i eksportnæringene. En produksjonsøkning innen eksportnæringene vil stort sett kreve lite arbeidskraft i motsetning til f.eks. i Jordbruket. Selv om det er mye yrkesskader pr. årsverk i eksportnæringene, så blir altså resultatet at det er ikke spesielt mye yrkesskader inkorporert i 1 mill. kroner sluttlevering fra eksportsektoren. Men siden eksportnæringene gjennomgående er meget kapitalkrevende, og fremstillingen av kapitalen har medført arbeidsulykker, kan en si at våre tall undervurderer de yrkesskader som eksporten medfører. I Eriksen, Qvigstad og Thonstad (1978) har en forsøkt å korrigere for dette ved å anslå hvor mye arbeidsulykker som er «inkorporert» i kapitalutstyret.

Av resultatene kan en merke seg at for enkelte kategorier av offentlig forbruk er utslagene store for

³⁾ Richter (1979) har brukt en tilsvarende fremgangsmåte for å undersøke «helseinnholdet» i Østerrikes import og eksport.

antall sysselsatte med ubekvem arbeidstid, særlig konsumsektorene som Helsestell og Sosial trygd og velferd. Blant kategoriene for privat konsum skiller Helsepleie seg ut på samme måte. Dette skyldes at det rundt om på sykehus og i vårt helsevesen for øvrig er mye turnusarbeid.

For langtidsfravær er utslagene størst for Bruttoinvesteringer i bygg og anlegg og for Eksport. Variabelen yrkesskader er særlig følsom overfor endringer i sluttleveringskategoriene Matvarer og Bruttoinvesteringer i bygg og anlegg.

En kunne også gjøre andre beregningseksperimenter, f.eks. studere hvordan arbeidsmiljøet i makro påvirkes av endringer i sluttleveringer fra de enkelte næringene. Vi skal ikke gå nærmere inn på dette her.

En annen problemstilling er å undersøke virkningene for arbeidsmiljøet av at etterspørselen etter sluttleveringer fra en bestemt produksjonssektor øker så mye at den totale sysselsettingsøkningen i økonomien blir 100 årsverk. En kunne tenke seg spørsmålet stilt slik på grunnlag av følgende stiliserte problem: Anta at myndighetene ønsker å øke den totale sysselsettingen med 100 årsverk. Dette skal gjøres ved å stimulere etterspørselen etter sluttleveringer. Hvordan vil virkningene for arbeidsmiljøet i makro variere, etter hvilken produksjonssektor som blir stilt overfor denne etterspørselsøkningen? Vi skal ikke gjengi de detaljerte resultatene fra en slik analyse her⁴). Det kan imidlertid være verdt å merke

⁴) Spesielt interesserte vil finne resultatene i Eriksen, Qvigstad og Thonstad (1978).

seg at utslaget i antall sysselsatte med ubekvem arbeidstid er spesielt høyt for de to oljesektorene, Boring etter råolje og naturgass og Utvinning og rørtransport av råolje og naturgass. De samme to sektorene, sammen med Utenriks sjøfart og Fiske og fangst kommer, ikke overraskende, høyt også når det gjelder langtidsfravær. For yrkesskadevariabelen skiller Skogbruk seg ut i samme retning. De fleste tjenesteytende sektorene, bortsett fra Hotell- og restaurantdrift, post og telekommunikasjon, og de to sektorene for private og offentlige helsetjenester, skiller seg gunstig ut for alle variablene. Det gjør imidlertid også enkelte industrisektorer, så som Tekstil- og bekledningsindustri og Diverse industri, grafisk m.v.

Formålet med dette prosjektet er tosidig:

- 1) Det er et *metodisk* eksperiment som viser hvordan en kan koble såkalte «ikke-økonomiske»-forhold til tradisjonelle økonomiske modeller.
- 2) For de variable som inngår i «arbeidsmiljøet», virker antagelig *markedsmekanismen lite tilfredsstillende*. I dag innser man nødvendigheten av å *planlegge* for slike størrelser og det er derfor våre prosjekt kan ha en viss interesse. For å planlegge, må man ha visse idéer om hvordan arbeidsmiljøet avhenger av andre forhold, f.eks. økonomiens utvikling.

I artikkelens del II skal vi se nærmere på hvorfor markedet, slik det er organisert, kan gi en feilallokering av ressurser til bedring av arbeidsmiljøet.

REFERANSER:

Se artikkelens del II.

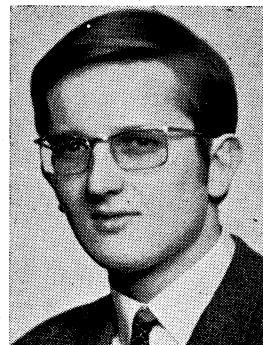
Om kredittbudsjett og interbankmarked¹⁾

AV

FORSKER ARNE JON ISACHSEN

NORSK UTENRIKSPOLITISK INSTITUTT

i samarbeid med Jan Petter Borvik, Øystein Eskerud og Sven Løitegård



I perioden 1965–1977 har forretnings- og sparebankene sett under ett hvert år overskredet kredittbudsjettet, og i gjennomsnitt med over 30 prosent. Problemet med styringen av veksten i kreditt er rimeligvis en medvirkende årsak til oppgivelsen av lavrentepolitikken.

Interbankmarkedet er et marked for dagslån bankene imellom. Ved at her ikke foregår simultan klarering må markedet betegnes som imperfekt. Ved swap bytter en bank utenlandsk valuta mot innenlandsk, samtidig som betingelsene ved reversering av transaksjonen på et senere tidspunkt avtales i dag. Fravær av et Eurokromarked gjør at swap mellom bankene ikke får noen betydning for pengemengden i Norge.

Det er en nær sammenheng mellom endringer i mengden av forretningsbankenes beholdning av frie primærlikvider og interbankrenter. Gitt uendret reservekrav kan dette tyde på at forretningsbankene som gruppe kan kontrollere interbankrenten ved passende endringer av frie primærlikvider.

I Bakgrunn

De siste tyve år har norsk kreditt- og valutapolitikk gjennomgått betydelige forandringer. Mens en aktiv finanspolitikk tidligere var hjørnesteinen i den kortsiktige stabiliseringspolitikken, fikk kredittpolitikken, særlig fra begynnelsen av 1970-årene, økt betydning. Viktige årsaker til dette er loven av 1965 om penge- og kredittpolitikken, samt den større fleksibilitet i bruk av kredittpolitiske virkemidler; reservekrav til banker og justering i kredittbudsjett kan gjennomføres adskillig hurtigere og enklere enn omlegninger i finanspolitikken, som i de fleste tilfelle vil kreve Stortingets samtykke.

Arne Jon Isachsen er forsker ved Norsk Utenrikspolitisk Institutt. Han er siviløkonom fra Norges Handelshøyskole i 1969, og har graden Ph.D. i Economics fra Stanford University i 1975. Tidligere har han vært tilknyttet Sosialøkonomisk Institutt i Oslo, og Institutet för Internationell Ekonomi i Stockholm.

¹⁾ Under veiledning av Arne Jon Isachsen skrev Jan Petter Borvik og Øystein Eskerud som diplomoppgave ved Bedriftsøkonomisk Institutt «Effektivitet og rente i interbankmarkedet», innlevert i oktober 1978. Sven Løitegård leverte sin diplomoppgave «Om kredittbudsjettet og renten i det norske interbankmarkedet» to måneder senere. Den foreliggende artikkel tar utgangspunkt i disse to arbeidene. Svein Gjedrem og Steinar Juel, begge i Norges Bank, har lest gjennom et første utkast av artikkelen og gitt nyttige kommentarer. Vi takker også for kommentarer av professor Per Meinich og banksjef Axel Dammann.

Loven om penge- og kredittforhold avløste rammeavtalen mellom bankene og myndighetene. Rammeavtalen av 1960 gjaldt en fire-års periode. Hvert enkelt år ble det nærmere avtalt retningslinjer for bankenes utlånspolitik, deres kjøp av statsobligasjoner, m.v.

I praksis har reglene om primærreserver og plasseringsplikt samt bankenes låneadgang i Norges Bank vist seg å være de viktigste kredittpolitiske virkemidlene. Imidlertid har samarbeidet med de private kredittinstitusjonene blitt opprettholdt. Et eksempel på dette samarbeidet er renteforståelse av 1965 som innebar en fortsatt lav og stabil nominell rente.

1. april 1965 ble reglene for de private bankenes låneadgang i Norges Bank betydelig omlagt. Gjennom låneopptak i sentralbanken er det meningen at bankene skal kunne utjevne sesongmessige svingninger i likviditeten. Lånene ble derfor gjort kortsiktige og med stigende rente. Frem til 1. januar 1971 var systemet bygget opp med tre *lånetransjer*. Da gikk man over til fem transjer,²⁾ og lånetiden ble fastsatt til 7 dager. Transjesystemet er lagt opp med sikte på at lånene anvendes til likviditetsutjevning og ikke til mer langsiktige utlån. Det er regler for minimumsstørrelsen av hvert enkelt lån. Transjenes størrelse er fastsatt i forhold til den enkelte banks forvaltnings-

²⁾ I 1975 og 1976 var det igjen tre transjer mens det de neste to år var fem. Ved siste årsskifte ble transjesystemet på nytt omlagt. En nærmere beskrivelse av dagens system faller utenfor dette notatet.

kapital.³⁾ I de siste par år har de to første transjene vært større i tre av de seks årlige periodene. Dette skyldes variasjoner i presset på bankenes likviditet både i forbindelse med innbetaling av skatter og avgifter til det offentlige, og ved at den private sektors behov for likviditet svinger over året, med topper i juli og desember.

Utenom de vanlige transjelån er det mulig for den enkelte bank i perioder å søke om «ekstra-transjer» samt om mer langsiktige lån i Norges Bank, såkalte særinnskudd (fra Norges Bank), hvor renten gjerne er lav (1,5 prosentpoeng over diskontoen er vanlig). I perioder kan Norges Bank utvide en trasje, og dermed lette likviditetssituasjonen for bankene.

Med et system basert på fast valutakurs har prisimpulsene fra utlandet slått inn i norsk økonomi. Når vi videre har latt en aktiv motkonjunkturpolitikk resultere i innenlandsk kreditt ekspansjon, har prisset blitt forsterket. Dette har bevirket et press oppover på det nominelle rentenivå. Presset slo først gjennom i kreditttytingen banker imellom, og i konkurranse om de store innskudd fra almenheten. (Vi snakker også her om innskudd på særvilkår, men disse må holdes adskilt fra bankenes lån i Norges Bank). De siste par år har også småsparerne kunnet nyte godt av høyere rente på sine innskudd. I så måte ser 1979 ut til å bli et «toppår»; en negativ realrente på 3–4 prosent for et par tre år siden er på enkelte typer innskudd snudd til en positiv realrente på kanskje over 4 prosent. En viss betenkelighet synes nå å gjøre seg gjeldende; banker som har tilbudt langsiktige sparekontrakter med et fast rentenivå på 9–10 prosent, kan komme til å brenne fingrene. For om inflasjonen bringes ned til 4–5 prosent, er det lite trolig at utlånsrentene kan holdes så høyt at bankene får den nødvendige rentemargin på 3–4 prosent på slike innskudd.

Også valutapolitikken har i 1970-årene sterkt endret karakter. Vi må tilbake til foregående ti-år for å finne en periode der folk flest regnet med helt faste kurser, dvs. at med kr. 7,14 kunne man kjøpe en dollar og med kr. 1,38 en svensk krone.

Etter devalueringen av dollar i desember 1971 fulgte en periode med uro på valutamarkedene. Våren 1973 besluttet Norge å gå med i EFs valutasamarbeid, hvilket innebar fast kurs overfor bl.a. tyske mark. I desember 1978 gikk vi ut av slangen, og etter svensk mønster opprettet vår egen kurv.

Forut for kurven er det foretatt fire nedskrivninger av kronen, hvorav den på 8 prosent i februar 1978 var størst og mest betydningsfull.

I kreditt- og valutapolitikken synes det å være en

tendens i retning av økt bruk av prismekanismen. Når rentenivået stiger og nærmer seg likevektsnivået, og når valutakursen hyppigere endres med sikte på å oppnå ekstern balanse, kan dette tolkes som en dreining bort fra rene kvantumsjusteringer både i kreditt- og valutamarkedet.

For norsk økonomisk politikk betyr en økt anvendelse av prismekanismen at tilvendte tenkemåter må endres. Modellarbeidet rundt såvel Statistisk Sentralbyrås MODIS som Norges Banks KRØSUS er i hovedsak bygget opp på kryssløp med faste koeffisienter. Det er lite rom for pristilpasning. Det sosialøkonomiske miljø i Norge står derfor overfor en tosidig utfordring, både å lage modeller som i større grad tar hensyn til endringer i relative priser og å utforme utdannelsen i sosialøkonomi slik at nyere makroteori med dens vekt på likevekt i beholdninger, og ikke bare i strømminger, får passende plass.

Dette notatet har et adskillig mer beskjedent siktemål. Vi vil gjøre to ting; se litt på kredittbudsjettet for årene 1965–1977, samt beskrive hvordan interbankmarkedet i Norge fungerer. Som en avslutning antydes momenter til forklaring av variasjoner i interbankrenten, samt områder for videre arbeid. At myndighetene ved siste årsskifte foretok betydelige omlegninger av de kreditt-politiske virkemidlene – tilleggsreserver er falt bort og systemet med transjelån er betydelig endret – reduserer ikke nødvendigheten av en bedre beskrivelse av erfaringene med kredittbudsjettet og økt forståelse for hvordan interbankmarkedet virker.

II Kredittbudsjettet 1965–1977

2.1 Formål

Kredittbudsjettet skal gi et «speilbilde» av det realøkonomiske opplegget som finnes i Nasjonalbudsjettet. For en utenforstående observatør synes tanke måten bak budsjettet å være omtrent slik: Først bestemmes passende aktivitetsnivå, ut fra ønsket om full sysselsetting, men i dag også med et sideblikk til virkninger på driftsbalansen med utlandet. Dernest stilles spørsmålet om hvordan de forventede investeringer skal finansieres. Etter å ha gjettest på investeringer finansiert ved investors egen sparing, fremkommer behovet for kreditt- eller lånefinansierte investeringer.

Kredittbudsjettets oppgave er å foreta en nærmere spesifisering av kildene til finansiering. Mange og ulike forhold kommer her inn. Distrikts- og næringspolitiske interesser gjenspeiles i rammene for statsbankenes utlånsøkning. Økningen her får igjen virkning på plasseringsplikten og andre krav myndighetene setter til de private kredittinstitusjonene som står for oppsamlingen av den private sparing, i første rekke bank og forsikring. Den planlagte kapitalinngang fra (evt. utgang til) utlandet er også en viktig kilde til finansiering av innenlandske investeringer (evt. anvendelse av innenlandsk sparing).

³⁾ En banks utnyttelse av lånetransjene beregnes på grunnlag av begrepet *dagskroner*, dvs. kroner multiplisert med lånetid. Ved inngangen til hver 2-måneders periode vet den enkelte bank hvor mange dagskroner den enkelte transje inneholder. Etter hvert som banken utnytter låneadgangen, akkumuleres dagskronene, og banken glir opp i høyere transjer.

Med utgangspunkt i det første utkastet for det real-økonomiske opplegget utarbeidet i kontoret for Nasjonalbudsjett i Finansdepartementet, lager kontoret for penge- og kredittpolitikk (i samme dept.) et tilhørende kredittbudsjett. Det vil rimeligvis være behov for justeringer, både av real- og kreditt-siden. I disse vurderingene trekker Finansdepartementet inn folk fra Norges Bank. Modellen KRØSUS hjelper til å holde styr på alle kredittstrømmene. Man festner seg til slutt ved det opplegget som gjenfinnes i det årlige Nasjonalbudsjett, som er ferdig i oktober året før.

I tillegg til at anslaget for investeringer finansiert ved egen sparing (for eksempel at bedrifters avskrivninger pluss overskudd anvendes til interne investeringer i maskiner) blir eksogent anslått, er det ytterligere to særpreg ved kredittbudsjettet som bør nevnes. For det første har man vanligvis antatt at kreditt-tyting utelukkende går til investeringsformål. Dersom forbrukerkreditten ikke er ubetydelig, og mer alvorlig, lite stabil, vil sammenhengen mellom kreditt-ekspansjon og investeringer bli mindre entydig.⁴⁾ For det andre er kredittbudsjettet basert på at kredittmengden helt ut er tilbudsbestemt. Det henger sammen med lavrentepolitikken; med lav nok rente vil det alltid være nok av lønnsomme prosjekter som etterspør kreditt.

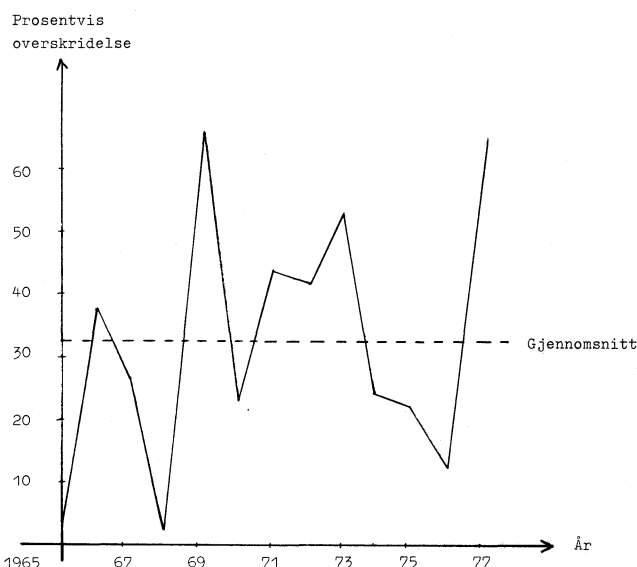
I lys av hva som foran er sagt om bevegelsen mot en mer markedsbestemt rente, blir denne antakelsen mindre holdbar – med prisklaring også i kredittmarkedet fremstår behovet for en mer eksplisitt analyse også av etterspørselen etter lån.

2.2 Kredittbudsjettet sammenholdt med bankenes realiserte utlånsøkning.

Et budsjett er en måte å tallfeste og å systematisere «opplyste gjetninger» på, for å måle utviklingen mot forventningene. Dersom forutsetningene budsjettet er basert på svikter, blir det lite rimelig å satse på en oppfyllelse av måltallene. Om eksempelvis hevingen i bankrenter leder til økt finansiell sparing – det kan bety at flere bedrifter sparer i bank fremfor å investere i produksjonsutstyr – vil det bli behov for en økning i kredittfinansiert investering om de planlagte investeringer i realkapital skal bli gjennomført.

Men også når de underliggende forutsetningene stort sett holder, kan det være behov for revurderinger av kredittbudsjettet. I sin nåværende utforming vil de fleste karakterisere dette hjelpemidlet som temmelig grovt, og en målsetning som går ut på at hver enkelt post eksakt skal overholdes, fortøner seg lite meningsfylt. Således er det lagt inn to justeringer underveis. Den første finner vi i det reviderte nasjonalbudsjett som legges frem i april i budsjett-året, den andre i neste års nasjonalbudsjett, fremlagt i oktober.

⁴⁾ Siste års bestrebelser på å dempe bankenes kreditttyting til konsumformål er uttrykk for at man søker en omdirigering av kredittvolumet, i retning av investeringer.



Figur 1. Prosentvis overskridelse av kredittbudsjett for forretnings- og sparebanker sett under ett.

I det følgende skal vi ta for oss hva som nærmest kan kalles kredittbudsjettets salderingspost, nemlig de private bankenes utlånsvekst. Denne posten har vist seg særdeles vanskelig å budsjettere, og vi vil derfor presisere at de til dels betydelige overskridelser som her har funnet sted, ikke gir et representativt bilde for kredittbudsjettet i sin helhet.

Ser vi spare- og forretningsbankene under ett, og sammenholder utlånsveksten det enkelte år med det opprinnelige budsjett, kan figur 1 tegnes.

Dette bildet har flere bemerkelsesverdige trekk. For det første er det avvik bare én vei, for samtlige av de 13 årene figuren omfatter er kredittbudsjettet blitt oversteget, varierende fra beskjedne 0,5 prosent det første året til over 65 prosent i 1969. Den stiplete linjen i figuren viser den gjennomsnittlige overskridelsen på 32,2 prosent.

For det andre ble den økte «treffsikkerhet» man syntes å spore for årene 1974–76 brutt ved en overskridelse på over 60 prosent i 1977. Noen nedadgående trend i observasjonene er det derfor vanskelig å spore.⁵⁾

En tredje observasjon er at høykonjunkturårene 1971–73 gikk sammen med til dels betydelige overskridelser av kredittbudsjettet. Dette kan tyde på at ønsket om styring av kredittvolumet, basert på lavrentepolitikk, ikke har kunnet forhindre at etterspørselen etter lån har betydning for veksten i kreditt. Istedenfor at den samlede etterspørselen i økonomien styres blant annet ved hjelp av myndighetenes kontroll over kreditt-tilgangen, blir tilgangen på kreditt en variabel som både påvirker den økonomiske vekst

⁵⁾ For 1978 ser det ut til at bankene omtrent har holdt seg på den vekst i utlån som kredittbudsjettet la opp til. Omlegningen til en mer restriktiv økonomisk politikk i løpet av dette året har rimeligvis ledet til en mer restriktiv kredittpolitikk enn hva man tenkte seg i oktober året før.

Tabell 1. Prosentvis overskridelse av kredittbudsjett.

Periode	Forretnings- banker		Spare- banker		Sum	
	Opprin- nelig budsjett	Revi- dert budsjett	Opprin- nelig budsjett	Revi- dert budsjett	Opprin- nelig budsjett	Revi- dert budsjett
1965-77	35,0	16,0	29,5	19,3	32,2	16,9
1970-77	43,4	22,7	27,4	13,6	35,8	18,5

sten og som i stor grad bestemmes i den private sektor.

At kreditt- (og penge-) mengden er vanskelig å styre i en åpen økonomi med fast valutakurs, er vel kjent fra litteraturen. For de norske myndigheters styring med veksten i bankutlån har en mer intens utnyttelse av bankenes låneadgang i Norges Bank forverret styringsmulighetene. Sagt på annen måte, sammenhengen mellom bankenes likviditetssituasjon og deres evne til utlån har vært mindre stabil enn hva man tidligere tenkte seg.

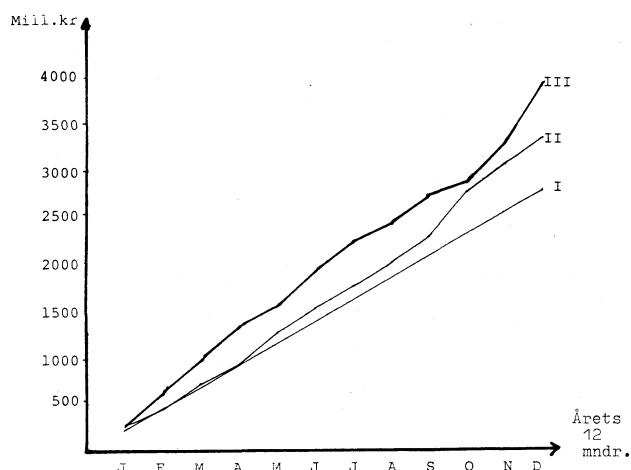
Ser vi på de to bankgruppene hver for seg, kan tabell 1 stilles opp.

Vi se her at sparebankene oppfører seg «penere»; budsjettavvikene er mindre enn forretningsbankenes, og over tid ser det ut til at sparebankenes utlånsvekst i stigende grad har nærmet seg budsjettet. For årene 1970-77 er avviket i forhold til revidert budsjett bare 13,6 prosent (mot 22,7 prosent for forretningsbankene). For bankvesenet sett under ett har avvikene i 1970-årene i gjennomsnitt vært 35,8 prosent i forhold til opprinnelig budsjett og over 18 prosent sammenlignet med revidert opplegg.

2.3 Et par refleksjoner om hvordan kredittbudsjettet kanskje har virket

Et budsjett som hvert år blir overskredet, mister lett noe av sin troverdighet. I vurderingen av sin utlånspolitikk er det trolig at den enkelte bank, om den ønsker å beholde sin markedsandel, plusser på planlagt utlånsvekst i forhold til hva myndighetenes kredittbudsjett gir grunnlag for. Dermed oppstår det lett en konflikt mellom det private bankvesen og myndighetene. Utgangen på konflikten har tradisjonelt vært misnøye blant bankene over eventuelle innstramningstiltak som rammer deres mulighet for kreditttying, samt en motvillig oppjustering av bankenes utlånsrammer fra myndighetenes side.

På litt sikt har kjernen i konflikten med kriterier for allokering av kreditten i samfunnet å gjøre. Myndighetenes ønske om økt styring har ledet til kraftig vekst i statsbanksystemet, delvis på bekostning av veksten i de private bankers utlån. Om dreiningen i retning av markedsklarere rente gjøres gjeldende også for statsbanker, kan resultatet bli mindre forskjell mellom stats- og privatbankers utlånspolitikk.



Figur 2. Gjennomsnittlig budsjettoverskridelse pr. måned for forretningsbankene, for årene 1973-77.

For en nærmere illustrasjon av forretningsbankenes budsjettoverskridelse over året er figur 2 konstruert.

Linje I viser det opprinnelige «gjennomsnittlige» kredittbudsjett for årene 1973-77. I linje II er det tatt hensyn til de to revisjonene. Kurven viser derfor et «knekk oppover» både i april og i oktober. Linje III gir gjennomsnittlig månedlig utlånsøkning for forretningsbankene, akkumulert over året. Tallene her er sesongkorrigert av Norges Bank slik at de blir direkte sammenlignbare med tallene fra kredittbudsjettet.

Av figur 2 ser det ut til at myndighetene ved tidspunktene for revisjon av kredittbudsjettet både øker rammen og strammer inn politikken. Resultatet er at kurvene II og III nærmer seg hverandre – dette er særlig markert for oktober. Som figuren viser er tilnærmingen imidlertid kortvarig.

III Det norske interbankmarkedet

3.1 Beregning av den enkelte banks likviditetssituasjon

Utgangspunktet for den enkelte banks deltakelse i interbankmarkedet er dens konto i Norges Bank. Man starter med «morgenstatus», det vil si de posteringer som har funnet sted etter kl. 13.00 foregående dag. Derneft følger posteringer av dagens begivenheter inntil kl. 12.00 Bankene avregner fordringer seg imellom og noterer nettoeffekten vis a vis Norges Bank, inklusive endringer i beholdning av sedler og skillemynt. Virkningene av valuta-transaksjoner er også med.

Basert på gårdsdagens posteringer avstemmer den enkelte bank sin saldo overfor Postgiro, og denne går inn i statusen vis a vis sentralbanken. Med disse posteringer foretatt vil den enkelte bank ha en nettoposisjon i forhold til Norges Bank som gir over- eller underskuddslikviditet i forhold til ønsket likviditetssituasjon som må sees i relasjon til gjeldende reserve-

kravsbestemmelser. Interbankmarkedet trer så i virksomhet, mellom kl. 12.00 og 13.00.

3.2 Et imperfekt marked

Selve markedet for interbanklån har en beskjeden organisasjon. Snarere enn et fellesmarked preges omsetningen her av bilateral handel. Det betyr at den enkelte bank tar telefonisk kontakt med andre, og forespør om mulighet for lån om utgangspunktet er underskuddslikviditet, eller tilbyr lån, om likviditeten er bedre enn nødvendig. Det sier seg selv at med en slik organisering blir markedet ikke perfekt – noen simultan klarering til likevektsrente finner ikke sted. Det er således ikke uvanlig at den enkelte bank erfarer en rente-endring på et helt prosentpoeng i løpet av den timen interbankmarkedet fungerer.

Rent praktisk sluttet kredittavtalene bankene imellom muntlig, over telefon eller calling. Beløpene kan variere, men er hovedsaklig på mellom 10 og 100 millioner kroner. Løpetiden er 1 dag (i enkelte tilfelle 1 uke) hvilket betyr at renten må avtales på nytt den påfølgende dag, om lånet skal fortsette.

Interbankmarkedet domineres av ønsket om likevekt i beholdninger for den enkelte bank – dens daglige beholdning av primærlikvider skal tilpasses et ønsket nivå. I et slikt marked der beholdningsstørrelsene er avgjørende, vil små endringer i kvantum kunne gi store prisutslag. Om likviditeten i banksystemet en dag får en tilførsel, for eksempel gjennom sentralbankens intervensjon i valutamarkedet, vil interbankrenten omgående falle. Det skyldes at når de aller fleste bankene får overskuddslikviditet, tørker etterspørselen etter lån opp. Motsatt, en inndragning av likviditet fra banksystemet vil hurtig bevirke stigning i interbankrenten. Det er således ikke overraskende at en tidsserie over renten i interbankmarkedet viser kraftige svingninger.

Store banker har kunnet utnytte denne følsomheten i interbankmarkedet. Et eksempel er klargjørende. Sett at en bank har behov for et dagslån på 100 millioner kroner. I interbankmarkedet kan banken få et slikt lån til 9 prosent rente. Om banken låner ytterligere 100 millioner, blir den gjennomsnittlige renten 9,25 prosent, dvs. for de siste 100 millionene er renten 9,5 prosent. Ved at vår bank nå har sugd opp mye av likviditeten i interbankmarkedet, har den mulighet for å låne ut de overskytende 100 millioner til en enda høyere rente, la oss si 10 prosent. Nettoresultatet blir at banken har oppnådd den ønskede bedring av likviditeten på 100 millioner kroner, til en rente på 8,5 prosent.

3.3 Sentralbankens intervensjoner i valuta

Ved oppløsningen av fastkurssystemet i 1971 ble reglene for Norges Banks valuta-intervensjon endret. Den automatiske kjøpeplikt av utenlandsk valuta ble erstattet med plikt til å intervenere kun når den nor-

ske krone nærmet seg yttergrensen for tillatt avvik fra sentralkursen. For det norske banksystem betydde dette at beholdningen av utenlandsk valuta fikk lavere «norske-krone» likviditet.

Ved revisjonen av reglene i slangesamarbeidet i 1975 ble det gitt anledning til intervensjon også innenfor yttergrensene. Dette betyr at de private bankene gjenvinner noe av initiativet, de kan nå tilby Norges Bank valuta, og vil i de fleste tilfelle oppleve at sentralbanken er villig til å kjøpe denne valutaen for norske kroner.

Det kan synes som om den reduserte likviditeten av bankenes beholdninger av utenlandsk valuta i årene 1972–1974 delvis ble kompensert ved at transjelånene i Norges Bank fikk en mer permanent karakter.

For forretningsbankene sank frie likvider⁶⁾ i prosent av forvaltningskapitalen fra – 2,4 prosent i 1972 til – 4,0 prosent i 1973 og – 6,2 prosent i 1974. Samtidig steg interbankrenten fra 4,9 prosent til 7,0 og 8,1 prosent for årene 1972–73–74 henholdsvis.

Denne villigheten blant forretningsbankene til å operere med så store og negative tall for frie likvider hadde sammenheng med en ekspansiv utlånspolitikk; med sterkt lånepress i den private sektor viste det seg at forretningsbankene var villige til å tøye likviditeten mer enn myndighetene hadde forutsatt. At sammenhengen mellom bankenes likviditet og deres utlånsevne var så lite stabil, kom som en overraskelse på myndighetene. Grunnlaget for en revurdering av lavrentepolitikken ble muligens lagt ved erfaringene man høstet i 1973 og 74.

3.4 Om swap⁷⁾

For å bedre likviditeten i norske kroner vil en bank kunne bytte utenlandsk valuta mot kroner. Dette kalles *swap*. Mekanismene i en swap skal vi nå redegjøre for. Skillet mellom mikro og makro, dvs. mellom situasjonen for den enkelte bank og situasjonen for bankvesenet sett under ett, er her vesentlig.

For å få klarhet i hvordan en swap fungerer er det hensiktsmessig å gi en kort analyse av en vanlig byttehandel. Anta at for sommerferien er A villig til å byttelåne sin bil mot B's scooter. Avtalen settes opp forretningsmessig; man undersøker leieprisene i det etablerte marked for leie av bil og scooter, og anender disse prisene. I praksis finner oppgjøret sted ved

⁶⁾ For årene 1972–74 benyttet Norges Bank begrepet frie likvider som et mål på likviditeten i banksystemet. Frie likvider er definert slik:

Primærlikvider	}	Frie primærlikvider
÷ Pliktige primærlikvider		
+ Lån i Norges Bank		
+ Innskudd i utenlandske banker		
÷ Innskudd fra og lån i utenlandske banker		
= Frie likvider		

⁷⁾ Ved arbeidet med dette avsnittet har jeg hatt stor nytte av samtaler med Steinar Juel.

at B betaler A nettosummen som bil-leien overstiger scooterleien med. En annen måte dette kunne ha vært gjort på, er at A ved starten av sommerferien, selger bilen sin til B, og kjøper scooteren, samtidig som de blir enige om å reversere handelen ved sommerferien utløp, til priser som de i dag avtaler. I et perfekt marked vil begge formene for bytte resultere i samme nettoutgift for B.

Ved en swap kjøper bank A kroner fra bank B, mot at A samtidig selger dollar til B. Bank B har overskudd på kronelikviditet og er villig til å avgi kroner mot dollar. Ved inngåelsen av avtalen blir man også enige om at handelen skal gå motsatt vei om f.eks. tre måneder.

Ved denne swap har bank A ydet bank B et tre måneders lån i dollar. Bank B har gitt bank A et tilsvarende lån i kroner. Ettersom det er vel etablerte markeder for slike tre måneders lån banker imellom, er renten for disse lånene gitt i de respektive markedene.

Ved at byttehandelen innebærer et skifte i valuta om tre måneder, bank A skal ha tilbake dollar og bank B kroner, må bankene enes om valutakursen som da skal anvendes. Dagens notering i terminmarkedet vil her bli brukt, dvs. kroneprisen på dollar levert om tre måneder.

Med renten på tre måneders lån bestemt i de respektive lånemarkedene, og med valutakursen tre måneder frem i tiden bestemt i terminmarkedet, kan de to bankenes kostnader ved en swap regnes ut. Om ikke kostnadene helt ut motsvarer hverandre, vil nettoforskjellen gjøres opp kontant. (Forskjell i transaksjonskostnader og fravær av fullstendig renteutjevning i de ulike markedene gjør at kostnadene ved swap kan avvike noe fra hva dette enkle regnestykke resulterer i.)

Vi merker oss at den bedring i kronelikviditet som bank A har oppnådd, har gått på bekostning av bank B's kronelikviditet. Kun en omfordeling innen bank-systemet av en gitt norsk kronemengde har funnet sted.

Ville banksystemet i Norge bedret sin likviditet dersom bank B i eksemplet var utenlandsk? Svaret på dette spørsmålet er nei. Det skyldes at utenlandske banker som mottar norske kroner, enten vil veksle dem om i annen valuta, eller plassere dem som innskudd i norske banker for dermed å få renteinntekter. I begge tilfeller ser vi at kronene strømmer tilbake til bankvesenet i Norge. Om bank B i eksemplet er utenlandsk, vil swap innebære at bank A's kronelikviditet øker på bekostning av en annen vanlig norsk banks kronelikviditet, nemlig bank C's, hvor den utenlandske banken har plassert sine kroneinnskudd.

Grunnen til at swap med utenlandske banker normalt ikke gir økt kronelikviditet i Norge er at det ikke eksisterer noe lånemarked for kroner utenom Norge; utenlandske banker mottar ikke i noen omfattende grad innskudd i norske kroner og låner heller ikke ut i

denne valutaen. Eurokronemarkedet⁸⁾ er så godt som ikke-eksisterende.

Anderledes stiller det seg om sentralbanken kommer inn i bildet. Om dollarene bank A anvender i swap med bank B, i siste omgang ender opp i Norges Bank og der blir vekslet om til kroner, vil kronelikviditeten i Norge øke. Samtidig stiger reservene av utenlandsk valuta i sentralbanken.

Denne økningen i kronelikviditeten forårsaket av en intervensjon av sentralbanken, gjør den kortsiktige likviditetsstyringen vanskelig. Innad i sentralbanken kan det lett bli vansker med oversikten, om avdelingen for valuta og avdelingen for innenlandsk kredittpolitikk ikke holder hverandre kontinuerlig underrettet.

3.5 Om låneadgangen i sentralbanken

Systemet med minimum lånebeløp og en fastsatt lånetid for transjelån på 7 dager har innvirkning på interbankrenten. Omkring tidspunktet for innbetaling av avgifter til det offentlige, blir bankenes likviditet sterkt belastet i 3–4 dager. Når flere banker går opp i transjer for å tilfredsstille behovet for likviditet, trekkes interbankrenten også opp. Som man kan forvente, ligger denne renten vanligvis mellom den marginale og den gjennomsnittlige transjerenten i Norges Bank.

Når likviditetspresset er over, og midlene strømmer tilbake til bankene,⁹⁾ er det gjerne et par dager igjen av lånetiden for transjelånene. Resultatet er overskuddslikviditet og et kortstiktig fall i interbankrenten.

Fluktuasjonen i renten på lån bankene imellom er imidlertid blitt moderert ved at sparebankene har fungert som en «buffer» i systemet. Mange sparebanker kvier seg for å ta opp transjelån kun med det formål å låne midlene videre til en høyere rente. Praktiske vanskeligheter såvel som moralske betenkeligheter ligger bak. Imidlertid er Fellesbanken¹⁰⁾ behjelpelig med å løse de praktiske problemene, og med økt innsikt i hvordan systemet fungerer, sviner de moralske betenkeligheter.¹¹⁾ Man kunne fristes til å snu på flisa her: Gjennom sparebankenes varierende villighet til å benytte seg av transjelån, blir likviditetsstyringen vanskeligere for myndighetene. Et

⁸⁾ For den amerikanske dollar er bildet anderledes. Eksistensen av et Eurodollar-marked i størrelsesorden 500 milliarder dollar gjør at det amerikanske bankvesen har mulighet for å øke dollarlikviditeten ved at innskudd i dollar omplasseres fra banker utenfor USA til banker i USA.

⁹⁾ Midlene kommer tilbake til banksystemet ved at kommunene plasserer sine inntekter som bankinnskudd, og ved at stat og kommune har relativt store utbetalinger umiddelbart etter at inntektene er mottatt.

¹⁰⁾ Fellesbanken fungerer som en slags sentralbank for sparebankene. Dette betyr at Fellesbanken mottar overskuddslikviditet fra sparebankene – beløpet var nær 1,6 milliarder kroner ved siste årsskiftet.

¹¹⁾ Antall banker med transjelån pr. 30/6 ble ti-doblet i perioden 1968–1978, til 306 banker.

ønske om innstramning kan nemlig bli motvirket i noen grad ved bedre utnyttelse av transjelånene for sparebankene. Ved doseringen av virkemidlene må myndighetene ta hensyn til denne effekten.

Etter hvert som interbankmarkedet er blitt bedre forstått og utnyttet også av de mindre bankene, har sparebankenes «buffer»-funksjon blitt redusert. Ved omlegningen av transjesystemet siste årsskiftet ble det innført dagslån i sentralbanken. Dette vil kanskje redusere den aktiviteten på interbankmarkedet som skyldes overskuddslikviditet en fast låneperiode på 7 dager har ført til.

Sett under ett er forretningsbankene låntakere og sparebankene (her medregnet Fellesbanken) långivere, på interbankmarkedet.¹²⁾ En høy interbankrente er derfor ikke i forretningsbankenes interesse. Dette forsterkes av det forhold at endringer i interbankrenten lett slår ut i renten på særvilkår, en innskuddsform som i flere av de store forretningsbankene kan utgjøre omkring en tredjedel av samlede innskudd. Mens endringer i interbankrenten har fordelingsvirkninger innen banksystemet, påvirker endringer i særvilkår-renten inntektsfordelingen mellom forretningsbankene på den ene side, og den private sektor, inklusive mange kommuner som har innskudd på særvilkår, på den annen. Det er således lite å undres over at Bankforeningen gjentagne ganger har prøvd å påvirke sine medlemmer til ikke å by opp renten på interbankmarkedet. Argumentet er at alle (forretningsbankene) vil være tjent med dette fordi særvilkårsrenten da lettere kan holdes nede. Men forsøkene på en slik kartell-adferd har hatt begrenset suksess – når presset på likviditeten blir sterkt nok slår det ut i renten på interbankmarkedet.

Et annet forsøk på å begrense konkurransen er Bankforeningens ønske om at all valutahandel skal foregå med norske banker. Etter gjeldende regler (1. juni 1979) kan en norsk valutakunde henvende seg til utenlandske banker ved kjøp og salg av valuta. Marginene norske banker beregner seg ved handel i valuta blir rimeligvis holdt på et lavt nivå gjennom denne konkurransen.

IV Momenter ved forklaring av variasjoner i interbankrenten

En bank som raskt ønsker å bedre likviditeten, kan henvende seg på minst fire markeder,¹³⁾ a) låne i Norges Bank, b) låne av annen bank i Norge, c) låne av bank i utlandet eller d) låne fra privat sektor i Norge, ved aktivt fremstøt på markedet for særvilkår-innskudd. Om disse fire typer av lån var perfekte

¹²⁾ Det er først ved endringen av 10/6-1977 av sparebankloven at sparebanker har fått lovlig adgang til å finansiere egne utlån ved innlån fra andre finansinstitusjoner.

¹³⁾ En femte mulighet er salg av Norges Banks kortsiktige markedspapir eller statskassaveksler, om banken har beholdninger av slike.

substitutter, og om alle markedsdeltakerne hadde full informasjon, inklusive om den fremtidige kursutvikling, og den felles målsetning å maksimere profitten, ville det være én rente som i hver periode (en dag) klarerte alle markedene. Imidlertid er ingen av disse to forutsetningene oppfylt: Eksempelvis er lån i Norges Bank forskjellig fra både interbanklån og fra lån fra private (i form av innskudd på særvilkår) – et lån i sentralbanken er bundet av regler både om størrelse og løpetid. Blant deltakerne er det varierende informasjon, de mindre sparebanker såvel som publikum generelt vil rimeligvis ha annet informasjonsgrunnlag enn «interbankkontorene» i de store forretningsbankene. Også utlendingers oversikt over de til enhver tid rådende rente- og kredittforhold i Norge vil være anderledes enn innlendingers.

Konsekvensen er at renten i de ulike markeder ikke er sammenfallende. Ulik informasjon og fravær av simultan klarering av et marked vil videre kunne resultere i at også renten *innen* det samme marked varierer.

En tilfredsstillende analyse av variasjoner i interbankrenten kunne ta utgangspunkt i oppstillingen av en porteføljemodell, hvor man prøvde å forklare sammenhengen mellom renten i de fire markedene. Hensyn måtte da tas både til valutaforhold og forventet prisutvikling. I tillegg ville arbeidet med fremskaffelse av egnede data kunne bli tidkrevende.

Vi skal her nøye oss med å diskutere resultatene av en enkel estimering. Om vi lar i_B stå for interbankrenten mens P er et mål for likviditetssituasjonen, er det rimelig å forvente en negativ samvariasjon mellom disse to variablene; bedret likviditet i banksystemet går sammen med redusert interbankrente.

For årene 1972–1977 har vi estimert følgende relasjon

$$i_B = \alpha_0 + \alpha_1 P + \alpha_2 D$$

der D er en dummy variabel, med verdi null i årene 1972–74, og verdi 1 i årene 1975–77. Denne dummyen¹⁴⁾ er ment å fange opp et skift i data-serien over P ; for årene 1972–74 anvendte myndighetene forretningsbankenes *frie likvidier* i prosent av forvaltningskapitalen som et mål på likviditetssituasjonen, mens bankenes *frie primærlikvider* ble brukt fra 1975 av. (Forskjellen er at sistnevnte begrep ikke tar hensyn til forretningsbankenes netto låneposisjon vis a vis utlandet. Fotnote 6 gir definisjonene.)

Ved anvendelse av kvartalsvise observasjoner, ble resultatet slik:

$$i_B = 2.39 + 1.02P + 2.11D \\ (3.65) \quad (\div 7.73) \quad (4.24)$$

¹⁴⁾ Som Svein Gjerdrem påpeker er det alltid problematisk med bruk av dummy variabel; hva den egentlig fanger opp kan man aldri være sikker på.

Tabell 2. Virkelig og estimert interbankrente.

	Virkelig interbank- rente	Estimert interbank- rente	Avvik
1. Kvartal 1978	11,43%	10,80%	÷ 0,63%
2. Kvartal 1978	11,83%	11,18%	÷ 0,65%
3. Kvartal 1978	6,87%	6,03%	÷ 0,84%

24 observasjoner

DW: Durbin-Watson koeffisient: 2.26

R²: Multippel korrelasjonskoeffisient,
korrigert for antallet frihetsgrader: 0.75

T-verdiene, som er notert i parentes under hver av koeffisientene, indikerer signifikans. Fortegnet på a_1 er som forventet; en økning av forretningsbankenes frie primærlikvider på et prosentpoeng går sammen med en reduksjon av interbankrenten på 1.02 prosentpoeng.

DW-verdien er så nærme 2 at det ikke er noe problem med autokorrelasjon. Til sist, en R² på 0,75 indikerer god føyning.

Vi presiserer at denne en-lignings-regresjon ikke sier noe om årsaksforholdet. Rimeligvis blir frie primærlikvider og interbankrente bestemt simultant i et system der også flere variable inngår. En portefølje-modell der både tilbuds- og etterspørselsforhold i de enkelte delmarkeder tas eksplisitt inn, vil kunne gi bedre forståelse av kortsiktige finansmarkeder i Norge.

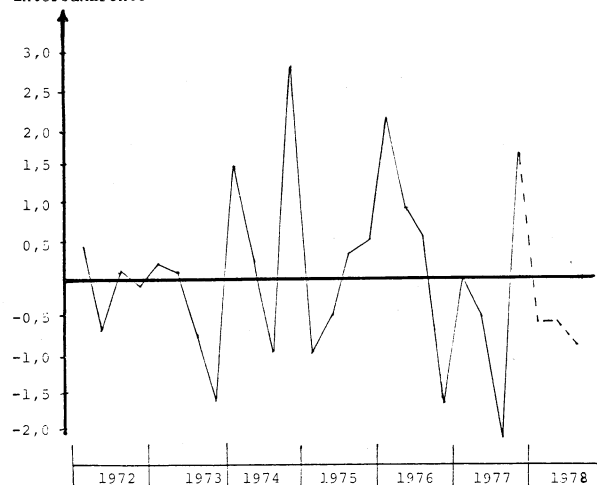
Imidlertid kan det være nyttig for forretningsbankene som gruppe å vite at parallelt med en reduksjon i frie primærlikvider på et prosentpoeng vil man forvente en tilsvarende stigning i interbankrenten. I perioder der myndighetene holder primærreserverkravene uendret, vil forretningsbankene, hovedsaklig gjennom egen utlånspolitikk, i stor grad styre mengden av frie primærlikvider. Bankforeningens anstrengelser for å dempe interbankrenten ville kanskje bli mer vellykket om man fokuserte på denne variabelen som bankene mer direkte kan påvirke.

Til sist sammenholdt vi observert med estimert interbankrente utover observasjonsperioden. Resultatet er gjengitt i tabell 2.

Avvikene her er små, under et prosentpoeng. Mer interessant er det at skiftet i i_B fra 11.8 prosent i 2. kvartal til 6.9 prosent i 3. kvartal fanges opp av ligningen.

I figur 3 gjengir vi i hel strek avvikene i observasjonsperioden, og i stiplet strek avvikene som er regnet ut i tabell 2. For siste kvartal 1974 har vi det største avviket; den estimerte verdien var 8.3 prosent mot observert i_B på 5.5 prosent. I gjennomsnitt var avvikene 0.88 prosentpoeng for årene 1972–77, og som figuren viser, ganske jevnlig fordelt med minuser og pluser.

Estimert - Observert
interbankrente



Figur 3. Avvik mellom observert og estimert interbankrente.

Vedlegg 1. Data anvendt ved estimering.

	Frie prim. likv. i % av forv. kapitalen ¹⁾	Interbank- rente	Estimert interbank- rente ²⁾	Estimert ÷ virkelig interbank- rente
1972	÷ 0,8	2,8	3,2	0,4
	÷ 2,5	5,7	5,0	÷ 0,7
	÷ 1,8	4,1	4,2	0,1
	÷ 4,4	7,0	6,9	÷ 0,1
	÷ 3,6	5,9	6,1	0,2
1973	÷ 4,2	6,6	6,7	0,1
	÷ 3,2	6,4	5,7	÷ 0,7
	÷ 4,9	9,0	7,4	÷ 1,6
1974	÷ 4,5	6,5	7,9	1,4
	÷ 8,2	10,6	10,8	0,2
	÷ 6,2	9,8	8,8	÷ 1,0
	÷ 5,8	5,5	8,3	2,8
1975	÷ 4,2	9,8	8,8	÷ 1,0
	÷ 4,7	9,8	9,3	÷ 0,5
	÷ 0,6	4,8	5,1	0,3
	÷ 1,7	5,7	6,2	0,5
1976	÷ 1,8	4,3	6,4	2,1
	÷ 3,5	7,2	8,1	0,9
	÷ 4,2	8,3	8,8	0,5
	÷ 3,7	10,0	8,3	÷ 1,7
1977	÷ 2,6	7,2	7,2	0,0
	÷ 4,9	10,0	9,5	÷ 0,5
	÷ 4,5	11,2	9,1	÷ 2,1
	÷ 7,7	10,7	12,4	1,7
1978	÷ 6,2	11,4	10,8	÷ 0,6
	÷ 6,5	11,8	11,2	÷ 0,6
	÷ 1,5	6,9	6,0	÷ 0,9

¹⁾ Tallene for 1972, 1973 og 1974 er frie likvider i prosent av forvaltningskapitalen.

²⁾ Estimert interb.rente = 2,39 - 1 02P + 2.11D.

BOKANMELDELSER

PREBEN MUNTHE:

«Markedsøkonomi»,
2. reviderte utgave,
Universitetsforlaget 1979,
ISBN 82-00-02442-3,
277 sider, kr. 109,-.

Munthe's Markedsøkonomi, som første gang kom i 1972, foreligger nu i revidert utgave. Det dreier seg om en forholdsvis gjennomgripende revisjon og utvidelse, slik at bokens sidetall har økt fra 162 til 272 sider, hvortil kommer et register på litt over 4 sider i den nye utgave.

Den første større utvidelse kommer i kapitel II:

Produksjon. Det gjelder kostnadsstrukturen ved langtidspasning, stordriftens fordeler og ulemper, produktfunksjoner med limitasjonsfaktorer og produktfunksjoner med substituerbare produksjonsfaktorer. Begrepet som isokvanter og substitutal gis etter mitt syn en akkurat dekkende behandling.

Kap III: Tilbud: er i hovedsak uendret.

Den annen større utvidelse gjelder kap IV: Behov og etterspørsel, som nu også omfatter valghandlingsteori, Slutsky-sammenhengen (inntekts- og substitusjonseffekt), matematisk utledning av Gossen's lov (egentlig Gossen's 2. lov, kfr. Blaug: «Economic Theory in Retrospect», 2. utg., 1968, side 324).

Det er også et avsnitt om nytteteoriens begrensning som rydder godt opp i meget av den ureflekterte kritikk som man i dag gjerne finner i tilgrensende samfunnsvitenskaper.

Kap. V: Fullkommen konkurranse, er noe utvidet men er fortsatt lite, 11 sider. Det er et nytt avsnitt om prisutviklingen over tid. Personlig er jeg noe i tvil om denne konkurranseform nødvendigvis må forutsette «uendelig mange» markedsdeltagere. Et endelig antall vil vel være nok for å tilfredsstille forutsetningen om prisfastkvantumstilpasning. Man kunne her ha ønsket seg at «edderkoppspinn-modellen» var behandlet, idet den synes å gi et lettfattelig eksempel på hvorledes prisdannelsen kan arte seg.

Kap VI: Monopol, er utvidet med et instruktivt avsnitt om monopol i praksis, – reguleringer og etableringsmuligheter. Kjøper – monopol (monopsoni) er også behandlet. Prisdiskriminering behandles i et eget, nytt kapitel, kap VII, og kan bare karakteriseres som utmerket. Begrepet konsumentoverskudd – som lenge synes å ha hatt en stemoderlig tilværelse i Norge – er faktisk også dekket.

Kap. VIII: Ufullkommen konkurranse er vesentlig utvidet med enkel duopolteori, samt tilpasning med simultan bruk av flere konkurransemidler (pris, kvalitet og reklame).

Kap. IX: Inngrep i prisdannelsen, er nytt. Her behandles bl.a. maksimalpris ved henholdsvis fullkommen konkurranse og monopol. Avsnittet om «støtputelager» er kanskje spesielt interessant. Forøvrig behandles avgifter og subsidier. Her kunne kanskje subsidiering i forbindelse med boliglån og barnehaveplasser gitt aktuelle og instruktive eksempler.

Kap X: Markedsstruktur og prisutvikling er i hovedsak uendret.

Erfaring synes å vise at monopol og oligopolmarkeder er mer prisstabile under f.eks. depresjon enn markeder ved fullkommen konkurranse. Det kunne vært ønskelig om det hadde vært presisert mer direkte at det skyldes den generelle uvilje mot priskonkurranse. Et monopol vil i normal-situasjonen søke å hevde at prisens høyde har en nødvendig kostnadsmessig begrunnelse. Troligheten av slik argumentasjon svekkes ved konjunkturbetingede prisreduksjoner. Ved tilbakegang til normalsituasjonen blir det vanskelig å heve prisen. Ikke bare publikum men også myndigheten kan da reagere.

Kap XI: Bedriftsstruktur og markedsstruktur er det tredje nye kapitlet. Med utgangspunkt i alternative kostnadsstrukturer for bedrifter drøftes mulige tilhørende markedsstrukturer. Forøvrig behandles virkninger av endringer i produksjonsteknikk, markedets størrelse, kjøperpreferanser med videre, samt Galbraith's «countervailing power». Det er også et avsnitt om den såkalte «lære-effekt». Effekten arter seg således at «For hver gang produksjonen fordobles går kostnadene ned med k prosent». Effekten skal være påvist i amerikansk flyindustri. «Barnesykdommer» ved bruk av nytt utstyr er et greit fenomen. Spørsmålet man vel stiller seg når det gjelder «lære-effekten» er om det virkelig dreier seg om en residual som ikke kan gies en «naturlig» produksjonsteoretisk forklaring (eller om det kan foreligge «measurement without theory»).

Kap XII: Bilaterale markeder og vertikale markedssamband er i hovedtrekk uendret, men teorien om optimalt lagerhold er mer utførlig behandlet.

Kap XIII: Markedsøkonomi som økonomisk system – ressursallokering og inntektsfordeling er også i hovedsak uendret.

Kap XIV: Markedsøkonomisk litteratur, som avslutter boken er det eneste som er fullstendig uendret, dog slik at selve litteraturlisten er ajourført og utvidet.

Boken er ment som en innføringsbok i mikroøkonomikk og det man kanskje kunne kalle anvendt pristeori, for studenter på høyskolenivå, ikke minst ved distriktshøyskoler og Bankakademiet. Den bør vurderes på denne bakgrunn. Jeg har forelest fortrinns-

vis innenfor det mikroøkonomiske felt i perioden 1972–79, og har således følgende bemerkninger når det gjelder eventuelle svakheter ved boken:

- (i) Hovedsvakheten ved 1. utgave av boken er nu eliminert idet produksjonsteorien og nytte- og etterspørselsteori er viet den fornødne oppmerksomhet. Når det er sagt, er det vesentlig «småplukk» som gjenstår.
- (ii) Velferdsteori, generell likevektsteori samt problemstillinger som gjelder offentlig produksjon i en markedsøkonomi, kunne ha vært behandlet, men man «savner» det ikke.
- (iii) Allerede på 1. side møter man uttrykket «blandingsøkonomi». Jeg er sterkt i tvil om det er noe hensiktsmessig begrep. Alle virkelig økonomier har hittil vært blandingsøkonomier. Det er spørsmål om graden av «blanding». Blandingsgraden blir imidlertid ikke bestemt av størrelsen på den offentlige sektor, men av omfanget av markedstilpasning (for privat og offentlig produksjon) i forhold til omfanget av politisk tilpasning (for privat og offentlig produksjon). Eierforholdene er i prinsippet irrelevante for blandingsforholdet. I teorien kan det være vanskelig å trekke det eksakte skille mellom markedsøkonomier og sentralstyrte økonomier. I praksis synes det ikke særlig vanskelig.
- (iv) Det er ikke alltid like lett å gi en verbal forklaring på Gossen's 2. lov (og substitumalbetingselsen). Det er min erfaring at det er pedagogisk hensiktsmessig først å behandle det tilfellet hvor alle priser er lik én. I optimum skal da alle grensenytter være like, samtidig som budsjettbetingelsen er oppfylt. Den synes «kundene» å ta straks.
- (v) I kap III brukes begrepene «grenseinntekt» og «grensekostnad». I kap VI er det tale om «grenseinntak» og «grensekostnad», side 121, og litt lenger ut, side 134, om «grenseinntak» og «grenseutlegg». De tre typer av «terminologi» gjelder henholdsvis fullkommen konkurranse, monopol og monopsoni, og er sterkt egnet til å forvirre leseren. Tar jeg ikke meget feil er «utlegg» en fornorskning av «utgift», slik at «utlegg» i prinsippet blir en feilaktig betegnelse. «Inntak» er likeledes trolig en fornorskning av «inntekt» og blir vel i dag brukt fortrinnsvis i litteratur fra Sosialøkonomisk institutt. Jeg synes nok at man kunne gå over til «inntekt» som er vanlig, og minner i den forbindelse om at «kostnad» som er en fornorskning av «omkostning», etterhvert har blitt dominerende. Det skulle således være i pakt med de sproglige likhetsidealer at «grenseinntekt» skal være lik «grensekostnad».
- (vi) Når det gjelder figurene/grafene er de stort sett greie og oversiktlige. Forfatteren synes stort sett å følge «den britiske tradisjon». Hermed mener jeg – kfr. figuren side 52, at prisen først er OA , mens tilbudt kvantum blir OC eller evt. AB . Der-

nest settes prisen ned til OB og tilbudt kvantum blir GF . Noen ganger brukes imidlertid «den matematiske tradisjon», kfr. figuren side 83. Prisen er da først p_0 , mens etterspurt kvantum er x_0 . Etter prisnedsettelsen blir de respektive verdier p_1 og x_1 . Det er min oppfatning at sistnevnte tradisjon har klare pedagogiske fordeler.

Det er forøvrig min oppfatning at de to poenger som skal illustreres i fig. VI 3, side 122 fortjener hver sin figur. Det første gjelder vanlige sammenligninger mellom monopol og frikonkurranse, hvor grensekostnadskurven er den samme for monopolet som for frikonkurransemarkedet. Konklusjon blir da at monopolprisen er høyest og monopolkvantum er lavest. Det annet gjelder det forhold at monopolet pga stordriftsfordeler trolig vil ha en «mer gunstig» grensekostnadskurve enn markedets tilbudskurve, slik at monopolpris kan bli lavest og monopolkvantum kan bli høyest selv ved regulær monopoltilpasning.

Når det gjelder bokens sterke sider, tør jeg være mer kategorisk enn hva gjaldt de svake sider.

(1) Lærebøker i mikro-økonomisk teori synes ofte å kunne bli til bøker om «teoretisk teori». Den felle faller ikke Munthe i. Bruken av symboler og matematikk er veloverveiet og slik at boken uten problemer skulle kunne brukes av studenter uten matematiske forkunnskaper.

Munthe bruker forenklete modellresonnement men alltid slik at man stadig fornemmer den bakenforliggende virkelighet. «Virkeligheten» er aldri langt unna, idet de fleste resonnement følges opp med enkle eksempler fra «virkeligheten».

(2) For lesere som kan tolke en vanlig figur skulle boken egne seg godt til selvstudium. Det kan ikke være tvil om at Munthe er en stor pedagog som har ordet (pennen) i sin makt.

(3) Etter mitt syn er dette en ypperlig lærebok som vil føre til vesentlige lettelser i arbeidsbyrden for dem som foreleser mikrøkonomikk på høyskolenivå.

Stein Østre.

«Nordisk Tidsskrift för politisk ekonomi (NOPEK)»
c/o Institutt for samfunnsfag,
Rosenberggt. 15
1130 København K.
Dansk postgiro: 9318550
D kr. 55 for tre numre.

Nordisk Tidsskrift för Politisk Ekonomi (NOPEK) er nå godt inne i sitt sjette leveår. Det er derfor på tide med en omtale i Sosialøkonomen – om ikke annet så p.g.a. tidsskriftets noe spesielle utgangspunkt.

Redaksjonens utgangspunkt for å starte tidsskriftet var deres oppfatning av «en allvarlig kris inom den borgerliga samhällsvetenskapen». Det avgjørende symptom på denne krisen var yngre økonomers jakt etter et alternativ i den politiske økonomien og særlig i marxistisk teori. Man lette etter et nytt paradigma som kunne gi politisk akseptable svar på en del teoretiske og praktiske spørsmål. Ut fra dette skulle NOPEK for det første ta opp økonomiske og sosiale problemer i de nordiske land. For det andre var redaksjonen interessert i studier av de sosialistiske landenes problemer. For det tredje ville redaksjonen skape et forum for debatt om relevansen av den marxistiske verditeorien og den ny-klassiske likevekts-teorien for kapitalistiske land; om moderne sosialistisk planleggingsteori; om imperialisme, internasjonal handel og underutvikling.

Nr. 1 – 74 fulgte opp dette med en innledning til Cambridge kontroversen av Edward Nell, og en kritikk av neo-klassisk likevektsteori som tom og empirisk lite interessant av Mario Nuti. Denne artikkelen fikk en oppfølging i nr. 3 med Joan Robinsons bidrag «Historie contra likevægt». Nr. 4 inneholdt en mer konkret gjennomgang av den ny-klassiske fordelings-teorien av Rune Skarstein, og en diskusjon av Ricardiansk og ny-Ricardiansk verditeori av Bjørn Hansson. For øvrig inneholdt nummeret flere artikler om inntektspolitikk og arbeidsmarkedsproblemer; emner som var blitt behandlet fra andre synsvinkler i tidligere numre. Nr. 5 tok i hovedsak opp problemer omkring forholdene mellom staten, arbeiderklassen og fagforeningene, mens nr. 6 igjen tok opp ulike sider ved arbeidsmarkedet. Foruten de nevnte områder har tidsskriftet tatt opp enkelte sider ved Marx's økonomiske teori.

Den hittil siste utgaven av NOPEK – nr. 7, 1978 – har kanskje spesiell interesse, fordi det viser hvor tidsskriftet nå befinner seg. Carsten Koch har en artikkel om den danske økonom Isidor Grünbaums bidrag til politisk økonomi. Artikkelen er skrevet i forbindelse med Grünbaums 70-årsdag og er en konsentrert gjennomgang av hans innsats på det politisk-økonomiske området gjennom mer enn 40 år. Grünbaum er sikkert et ukjent navn for mange. Artikkelen gir et bilde av en økonom en fristes til å bli nærmere kjent med. Mange av emnene som tas opp griper direkte inn i debatten som i dag foregår om den aktuelle økonomiske situasjonen. En stor del av artikkelen er viet Grünbaums arbeider fra 30-åra om lønns dobbeltkarakter – nemlig som kostnadselement og etterspørselskomponent. Etterspørselsanalysen er inspirert av Keynes i tillegg til at det antas høyere marginal konsumtilbøyelighet for arbeidere enn for kapitalister. Innenfor et slikt system vil som

kjent en eksogen lønnsøkning virke ekspansivt. Kostnadselementet trekkes inn ved å postulere at lønnsandelen blir bestemt på grunnlag av det relative styrkeforholdet mellom arbeidere og kapitalister – et styrkeforhold som bl.a. antas å avhenge av produksjonens størrelse. Til slutt diskuteres konsekvensene av å behandle etterspørsels- og kostnadssynspunktene simultant.

Den andre hovedartikkelen omhandler interessestrukturen i det danske borgerskapet og er skrevet av Finn Valentin. Til tross for at denne artikkelen er et innlegg i en for oss ukjent debatt, er den fullt ut lesverdig. Den inneholder synspunkter på hvordan ulike produksjons- og organisasjonsforutsetninger skaper interessekonflikter innenfor det danske borgerskapet.

Til slutt må nevnes at nummeret inneholder både en anmeldelse av Rune Skarsteins bok «Sosialøkonomiens elendighet» og et svar: «Forsøk på håndrekning til anmelderne» fra Skarstein. Hans Aage sin anmeldelse er svært kritisk og ender opp med en avvisning av det han oppfatter som Skarsteins konklusjon, nemlig at man ikke bør beskjeftige seg med borgerlig teori. Skarstein på sin side hevder at han aldri har påstått noe slikt. Tvert imot bør man «beskjeftige seg intensivt med borgerlig økonomisk teori. Men denne beskjeftigelsen må være kritisk».

Hvor står så NOPEK i dag? Sammenlignet med programerklæringen fra 1974 ser det ut til at tidsskriftet har gjort mest av seg når det gjelder studiet av økonomiske og sosiale problemer i Norden, gjennom artiklene om arbeidsmarkeds- og inntektspolitikk. De sosialistiske lands økonomiske problemer har kun kort blitt berørt i nr. 2. Dette er trist, fordi en breiere drøfting av slike problemer kanskje kunne vært en inspirasjon til å se på kapitalismens økonomiske problemer med nye øyne. På dette området har det vel etter hvert vist seg at det ikke finnes noe utarbeidet marxistisk alternativ til «den herskende neo-klassiske ortodoksien». Dette er kanskje grunnen til at diskusjonene om den marxistiske arbeidsverditeoriens relevans for moderne kapitalistiske samfunn aldri har kommet riktig ut av startgroppen. Når dette er nevnt må det legges til at de innlegg som har sett dagens lys i NOPEK bærer preg av en udogmatisk holdning til marxismen, noe en for øvrig kan si om hele tidsskriftet. Også av denne grunn er det beklagelig at det er så få innlegg av norske økonomer i bladet. Dette skyldes ikke mangel på interesse fra redaksjonens side. Vår oppfatning er at det er behov for NOPEK, men at det fortsatt er et stykke igjen før tidsskriftet har realisert sine egne intensjoner.

Tor Iversen og Knut Moum

**«Den tapte tid,
Vår tids kulturhistorie 1890–1914,»**
Oversatt av Finn Jor,
J. W. Cappelens Forlag A/S,
ISBN 82-02-04036-1,
390 sider, illustrert.

Ved første øyekast kan det virke noe irrelevant å anmelde kulturhistoriske verk i Sosialøkonomen. Erling Bjøl, professor i internasjonal politikk ved Århus Universitet, har imidlertid en meget vid oppfatning av kulturbegrepet, idet han hevder: «Den (kulturen) er måten folk lever og innretter seg på. Hva de tror er riktig og galt, pent og stygt. Hvordan de oppdrar barna sine. Hvem de ser opp til og prøver å etterligne. Hvordan de meddeler seg til hverandre og flytter fra sted til sted.»

Dette er trolig ett utslag av det såkalte «utvidede kulturbegrep». Således blir vel en del – kanskje alle – sosialøkonomer å betrakte som «kulturøkonomer». Spørsmålet om det er hensiktsmessig terminologi kan ligge ved denne anledning. Saken er at Bjøl synes å vie mer oppmerksomhet til utviklingen i sosiale og næringsøkonomiske forhold enn idémessige, politiske, medisinske, kunstneriske og andre forhold. Boken skulle derfor ut fra sitt temavalg være av største interesse for sosialøkonomer.

Forfatterens problemstilling er: «Vi oppsøker med fullt overlegg fortiden ut fra den forutsetning at den kan bidra til vår forståelse av det samfunn og den tid vi lever i.» Det er etter anmelderens oppfatning en viktig og riktig oppgave. Bjøl synes innenfor rammen av et «populær vitenskaplig verk» å ha kommet meget vel fra sin oppgave.

I bokens tittel er tidsavgrensningen satt til 1890–1914. Angivelsen av nedre grense er lite dekkende. Bjøl går stort sett alltid lenger tilbake, ofte til 1850- og 1870-årene, leilighetsvis til ca 1800.

Det er lite negativt å si om et populærverk av denne type, når forfatteren er så kunnskapsrik og har evnen til å skrive lettfattelig og greit. På pluss-siden kan det være spesiell grunn til å fremheve:

(i) Utviklingen av de økonomiske forhold behandles ikke partielt, men er søkt sett i sammenheng med utviklingen på «alle andre» felter.

(ii) Forfatteren synes ikke besatt av «fikse ideer». Han har ikke noe altomfattende historiesyn som «forklarer» alt. Fremstillingen synes nøktern og pragmatisk.

(iii) Livsvilkårene (levekårene) i tidligere tider vies stor oppmerksomhet og det legges vekt på de komparative aspekter. Det gjelder bl a sidene 148–9 som gir data fra husholdningsregnskap for en faglært og en ufaglært arbeider i Hobøl i 1879 med årsbudsjett på henholdsvis kr 864,13 og kr 532,26. Disse tverrsnittsdata (to observasjoner) gir leseren mulighet til å beregne inntektselastisiteter. Den ufaglærte arbeider synes «stort sett» å leve på byggryn, klippfisk og poteter som synes å være utpregede inferiøre goder sammenlignet med forbruket hos den faglærte arbeider.

(iv) Livsvilkårene i de fremvoksende industrisamfunn er satt i forhold til forholdene i datidens jordbrukssamfunn. Den populære misforståelse om at de nye industrisamfunn «skapte» meget elendighet, blir derved – nok en gang – modifisert til at forholdene nok var ille sammenlignet med dagens forhold, men at det på mange felter nok kan dreie seg om «fremskritt» sammenlignet med forholdene på landet.

(v) Bjøl behandler avslutningsvis årsakene til den 1. verdenskrig. Han tilbakeviser de populære misforståelser om at utviklingen i kolonimotsetninger, rustningskappløp osv måtte kulminere i et krigsutbrudd. Kolonisituasjonen var stort sett avklart i 1914 og rustningskappløpet var meget sterkere i 1890-årene. Nærmere analyse synes da også å vise at krigen skyldes «ni fremstående undermålere». Det er ingen ny konklusjon. Tilsvarende årsaker har vært fremkastet som årsaker til 2. verdenskrig. Å forklare de to store kriger ved henvisning til politisk, diplomatisk og militær udugelighet, vil neppe slå an i politiske kretser og kretser med fasttømrede historiesyn og vil således kanskje aldri nå historiebøker i grunnskole og gymnas.

(vi) Illustrasjonene er svært mange. Gjennomsnittlig må det være mer enn én pr. side. De spenner fra malerier, fotos, tegninger, vitsetegninger, tegneserier til annonser. Mange er i farver. De synes å gi et meget instruktivt bilde av tidskoloritten. Mange vil trolig med glede blade i en slik bok.

Boken er første bind i en «triologi», der annet bind «Krig og fred 1914–1945» kommer høsten 79, mens tredje bind «Våre dager (etter 1945)» kommer våren 80. Register og litteraturfortegnelse kommer samlet i siste bind.

Hvis Bjøl holder «stilen» er det bare å glede seg til de etterfølgende bind.

Stein Østre

Utredningskonsulent – vikariat

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

Søkere bør ha høyere utdanning, fortrinnsvis sosialøkonomer. Søkere med annen god utdanning og relevant praksis kan komme på tale. Praksis fra utredningsarbeid er en fordel.

Stillingen er lønnet i lønnstrinn 18/21 (brutto kr. 82 376/96 632 pr. år), eventuelt i lønnstrinn 22 (brutto kr. 102 188 pr. år). Stillingen er innlemmet i Statens Pensjonskasse. De første 6 måneder er prøvetid.

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til fylkesarbeidssjef Reidar Schau eller kontorsjef Hans Kure, tlf. 11 10 70.

Søknad

*som fortrinnsvis skrives på eget skjema
som fås ved arbeidsformidlingens kontorer, sendes*

FYLKESARBEIDSKONTORET FOR OSLO OG AKERSHUS,

*postboks 8127 Dep., Oslo 1,
innen 29. oktober 1979.*

Konsulent

Ved plan- og utbyggingsavdelingen er det opprettet en midlertidig stilling som konsulent frem til 31. desember 1980. Avdelingen har omlag 30 ansatte med tverrfaglig bakgrunn og det foregår et utstrakt teamarbeid.

Stillingen er tilknyttet næringsseksjonen. Arbeidet vil stort sett ha tilknytning til planlegging og utbygging av næringslivet, særlig saksarbeid vedrørende lån og støtte fra offentlige fonds.

Det kreves høyere utdanning, fortrinnsvis sosialøkonom eller siviløkonom.

Stillingen avlønnes som konsulent etter lønnstrinn 18–21 (kr. 82 376–96 632 pr. år).

Fylkeskommunale tilsetningsvilkår med bl.a. medlemskap i pensjonsordning (KLP) med 2 % pensjonstrekk. Tilfredsstillende helseattest vil bli krevd

Søknad vedlagt kopi av vitnemål og attester sendes

**Fylkesrådmannen i Sør-Trøndelag v/personalsjefen,
Fylkeshuset, 7000 Trondheim**

Innen 28. oktober 1979.



Sør-Trøndelag Fylkeskommune

Regionplanlegger

Ved Regionplanrådet for Arendal/Grimstad-regionen er det ledig et engasjement for planlegger for inntil fire år.

Regionplanrådet er et etablert samarbeidsorgan mellom åtte kommuner. Betydelige oppgaver er tatt opp og planleggeren vil få interessante oppdrag med stor faglig spennvidde.

Til stillingen kreves høyere utdanning og praksis i samfunnsplanlegging. Avlønning etter kvalifikasjoner i l.tr. 20–23. Medlemskap i offentlig pensjonsordning. Nærmere opplysninger i telefon 041–25 860.

*Søknad med
kopi av vitnemål og attester sendes*

Regionplanrådet for Arendal/Grimstad-regionen,

*Boks 123, 4801 Arendal
innen 1. november 1979.*

Norconsult A.S.

Rådgivende ingeniører, arkitekter og økonomer

Norconsult driver internasjonal konsulentvirksomhet innen de fleste tekniske fagområder og er et av de få firmaer som spesielt går inn for å samordne de tekniske tjenester med tilhørende økonomiske og samfunnsmessige utredninger.

Selskapets analyseavdeling utfører dels i egen regi og dels sammen med våre tekniske fagavdelinger innen samferdsel, ressursutnyttelse, utbyggingsprosjekter etc. analyser av ulike samfunnsøkonomiske, finansielle og sosiale spørsmål.

Analyseavdelingen skal nå utvide sin økonomiske, analytiske kapasitet og søker derfor høyt kvalifisert medarbeider til arbeidsområdet

ØKONOMISKE ANALYSER

Det kreves høyere økonomisk utdannelse og bred erfaring fra selvstendig, kvantitativt analysearbeid såsom problemformulering, statistiske analyser og teoretisk økonomi. Internasjonal erfaring vil være en fordel og evne til å arbeide i tverrfaglige prosjektmiljøer en forutsetning. En viss internasjonal reisevirksomhet må påregnes.

Vi tilbyr lønn etter kvalifikasjoner, fri pensjons- og forsikringsordning. For nærmere informasjon, kontakt personalsjef M. Tarøy. Skriftlig søknad merket «Stilling 2.79» vedlagt liste over publiserte arbeider samt kopier av vitnesbyrd og attester sendes snarest til:

Norconsult A.S.



Rådgivende ingeniører,
arkitekter og økonomer
Postboks 9, 1322 Høvik
Telefon 53 00 00, 54 53 30

**Prioriterte
blad**