

Innhold:

ENERGIØKONOMISERING

TILDELING AV OLJEBLOKKER

ER MENNESKELIG ATFERD RASJONELL?

ARBEIDSMARKED OG SOSIALPOLITIKK

GJELDSRENTER

SUBSIDIERING AV ARBEIDSKRAFT

BOKANMELDELSE

SOSIALØKONOMEN



IndustriBanken

Den Norske Industribank A/S er en sammenslutning av Aktieselskapet Den Norske Industribank og A/S Låneinstituttet for strukturrasjonalisering - Strukturfinans. Fusjonen trådte i kraft 1. januar 1978.

Årsregnskap 1978

Resultatregnskap for 1978

Balanse pr. 31.12.1978.

Kapitalinntekter		
Renter av utlån	269.241.463	
Renter av bankinnskudd	32.155.972	
Underkurs v/låneavregning etc.	5.862.328	307.259.763
Kapitalkostnader		
Renter av innlån	234.214.120	
Underkurs v/låneopptak	1.619.846	
Provisjoner og andre kostnader vedr. innlån	2.187.353	
Avskrevet på valutatap	5.000.000	
Avskrevet på aktiverte innlånskostnader	5.186.056	248.207.375
Margin		59.052.388
Administrasjonskostnader		
Lønninger, honorarer og sosiale kostnader	6.007.003	
Andre administrasjonskostnader	2.878.618	
Godtgjørelse for administrasjon av fonds etc.	(1.570.350)	7.315.271
Resultat før avskrivninger		51.737.117
Avskrivninger		
Ordinære avskrivn. på varige driftsmidler	283.872	
Avskrevet en bloc	20.428.681	20.712.553
Driftsresultat		31.024.564
Ekstraordinære poster		
Stiftelseskostnader		1.200.360
Resultat før årsoppgjørdisposisjoner		29.824.204
Skatter		14.304.801
Årsoverskudd		15.519.403
Styrets forslag til disponering av årsoverskuddet:		
Reservefond	1.552.000	
Disposisjonsfond	4.367.403	
Utbytte	9.600.000	

Eiendeler

Omløpsmidler		
Kontanter, giro og bankinnskudd	33.091.457	
Bankinnskudd i utenl. valuta	343.367.479	
Kontolån til statskassen	498.650.000	
Forfalte, ikke betalte renter	9.675.837	
Opptjente, ikke forfalte renter	83.425.706	
Opptjente renter bankkonti	4.915.428	
Diverse fordringer	1.518.260	974.644.167
Anleggsmidler		
Langsiktige fordringer og plasseringer		
Lånedebitorer	3.755.809.923	
Aktivert valutatap	64.908.844	
Aktiverede innlånskostnader	20.745.000	3.841.463.767
Varige driftsmidler		
Innredninger og inventar	2.362.000	
Fast eiendom	580.000	2.942.000
Eiendeler totalt		4.819.049.934

Gjeld og egenkapital

Kortsiktig gjeld		
Påløpte, ikke forfalte renter innenl.lån	32.600.049	
Påløpte, ikke forfalte renter utenl.lån	66.225.728	
Skyldig skattetrekk, folketrygd og feriepenger	639.442	
Påløpte skatter	14.305.098	
Diverse kortsiktig gjeld	884.317	
Avsatt til pensjonsformål	131.800	114.786.434
Langsiktig gjeld		
Ihendehaverobligasjonslån i n.kr.	2.331.255.000	
Ihendehaverobligasjonslån og gjeldsbrevlån i valuta	1.605.822.500	
Lån av staten	440.000.000	4.377.077.500
Egenkapital		
Aksjekapital A 61.200 aksjer	61.200.000	
Aksjekapital B 58.800 "	58.800.000	
Reservefond	186.120.000	
Disposisjonsfond	5.546.597	
Årets overskudd	15.519.403	327.186.000
Gjeld og egenkapital totalt		4.819.049.934

I styret for Den Norske Industribank A/S

Oslo, 12. februar 1979
31. desember 1978

Asbjørn Bergan Johan Melander Bodil Bjartnes Tor Aspengren Jørgen Faye Arne Jensen Arne Opaker Kjell Hem
Formann Nestformann

Vidar Helgeland
Kontorsjef



SOSIALØKONOMEN

Nr. 3 1979 årgang 33

Redaksjon:

Svein Gjedrem
Michael Hoel
Tor Kobberstad
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

Energiøkonomisering 3

AKTUELL KOMMENTAR

EILIF TRONDSSEN:

Søkelys på konsesjonssystemet for
oljeblokker 4

ARTIKLER

GUNNAR SIQVELAND:

Er menneskelig atferd rasjonell? 7

ROLF JENS BRUNSTAD:

Arbeidsmarked og sosialpolitikk 11

ØYVIND BØHREN OG TERJE HANSEN:

Akseptable gjeldsrenter i inflasjonstider 18

OLAV MAGNUSSEN:

Om subsidiering av lønn, lønnsnivå
og sysselsetting 21

BOKANMELDELSE 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. Silverstar.

Trykt i offsett.

Reklametrykk A.s, Bergen

Norske Sosialøkonomers Forening innbyr til kurs om

«REGNSKAPET – HJELPEMIDDEL VED VURDERING AV BEDRIFTENS SITUASJON?»

Kurset holdes på Park Hotel, Sandeffjord i dagene 23. – 25. april 1979.

MANDAG 23. APRIL

09.30–10.00

Ankomst til PARK HOTEL og forfriskninger

10.00–10.15

Åpning av kurset ved kursledelsen

1. KURSDEL:

Bedriftens eksterne regnskap – Årsregnskap og årsberetning

10.15–12.00

Banksjef Jarl Whist

Christiania Bank og Kreditkasse, Oslo

En vurdering av årsregnskap og – beretning som kilde til informasjon om bedriftens situasjon

12.00–13.00

Banksjef Svein Aandahl

Christiania Bank og Kreditkasse, Fredrikstad

Synspunkter og erfaringer fra ekstern vurdering av norske bedrifter

13.00–14.00

Lunch

14.15–14.30

Presentasjon av case og utdeling av case-materiale

14.30–16.30

Forfriskninger og arbeid i grupper

16.30–17.30

Plenum: Presentasjon av gruppearbeider og debatt
ca. 19.00

Middag

TIRSDAG 24. APRIL

09.00–10.15

Byråsjef Tormod Andreassen

Statistisk Sentralbyrå

Sammenlikninger mellom bedrifter på grunnlag av offentlig regnskapsstatistikk

2. KURSDEL:

Bedriftens interne regnskap

10.30–12.00

Amanuensis Svein Ove Faksvåg

Administrativ etterutdanning – NTH

Standard fremgangsmåter for internt regnskap – Eget hjelpemiddel for nærmere klarlegging og vurdering av bedriften?

12.00–12.45

Adm. direktør Kåre Moe

Norgas A/S

Hva et internt regnskapssystem bør gi klar beskjed om

13.00–14.00

Lunch

14.00–14.45

Hovedlærer Jon Lundesgaard

Bedriftsøkonomisk institutt

Fordeling etter driftsformål – ikke uten videre grunnlag for resultatberegning – erfaringer fra offentlig forvaltning

14.45–15.00

Presentasjon av case og utdeling av case-materiale.

15.00–17.00

Forfriskninger og arbeid i grupper.

17.00–18.00

Plenum: Presentasjon av gruppearbeider og debatt.

Ca. 19.00

Middag

ONSDAG 25. APRIL

3. KURSDEL:

Aktuelle spørsmål

09.00–10.30

Siviløkonom Andreas Behrens

A/S Norcem

Inflasjonsregnskap: Et hjelpemiddel for klarlegging av bedriftens situasjon?

10.45–12.15

Studierektor Pål E. Korsvold

Bedriftsøkonomisk institutt

Bedriftens regnskap og konkursprognoser: Signaler på veien mot konkurs

12.30–13.30

Lunch

13.30–14.45

Jur.kand., civilekonom Agneta Stark

Stockholms Universitet

Sosialregnskap

14.45–15.00

Forfriskninger

15.00–16.30

Egenkapitalen fortsatt av betydning for bedriftens situasjon

– Siviløkonom Torkel Backelin, Norges Industriforbund. Innlegg ca. 30. min.

– Økonomisk rådgiver Arne Øien, Finansdepartementet. Innlegg ca. 30. min.

– Debatt

16.30

Kursavslutning

Påmelding innen 5. april til Norske Sosialøkonomers Forening,

Storgt. 26, Oslo 1 – tlf. (02) 20 22 64.

Kursavgift kr. 1 100,- for medlemmer, kr. 1 300,- for ikke-medlemmer. Avgiften er eksklusive reise og opphold. Oppholdsutgiftene er kr. 340,- pr. døgn.

Avgiften kan innbetales over bankgirokonto 6001.05.13408, postgirokonto 5 16 78 87, eller pr. sjekk.

Energiøkonomisering

Regjeringen har nylig lagt fram en stortingsmelding om energiøkonomisering (St.meld. nr. 42). Meldingen gir en drøfting av energibruken i ulike sektorer, og om hvilke muligheter som fins for å dempe energibruken ved ulike tiltak i de enkelte sektorene.

Som begrunnelse for nødvendigheten av å spare energi angis at det om 5–15 år sannsynligvis vil bli en vesentlig økning i oljeprisene og leller en begrensning i oljetilgangen. For å møte denne nye situasjonen må det allerede i dag treffes tiltak for å dempe veksten i bruken av olje. Som en tilleggsbegrunnelse argumenteres det for å holde oljeetterspørselen lav slik at u-landas økende oljeetterspørsel blir dekket til lavest mulig markedspriser. Vi har vanskelig for å tro at den siste begrunnelsen er alvorlig ment. Spesielt for Norge som et oljeeksporterende land vil tiltak for å dempe oljeprisene være en svært lite effektiv form for u-hjelp, i den forstand at samme forsakelse fra Norge vil gi u-landa større fordeler gjennom andre former for u-hjelp. Når det gjelder den første begrunnelsen, mener vi at det er en betydelig grad av usikkerhet knyttet til om, når og i hvilken grad oljeprisene vil øke. Denne usikkerheten taler for at fleksibilitet i den framtidige energibruken bør tillegges stor vekt. Dette momentet har etter vår mening fått en altfor liten plass i meldingen.

Dersom prisen på olje forventes å stige sterkt en gang i framtiden,

vil dette påvirke de beslutningene som bedrifter og husholdninger tar i dag og som har konsekvenser for deres framtidige energibruk. Dersom denne automatiske markedsreguleringen var tilstrekkelig sterk, ville en aktiv politikk for å dempe oljebruken være overflødig ut fra begrunnelsen for energisparing som er gitt i meldingen. Det er imidlertid en rekke grunner til at markedsmekanismen ikke virker i tilstrekkelig grad når det gjelder tilpasninger til framtidige prisendringer. Dette danner grunnlag for en mer aktiv økonomisk politikk for å fremme en neddemping av oljebruken. Denne politikken bør derfor sees på som et korrektiv til de feilene i markedsmekanismen som gjør at en aktiv politikk blir nødvendig. Med et slikt utgangspunkt vil behovet for energisparende tiltak sannsynligvis variere sterkt mellom ulike brukere og mellom situasjoner som innebærer ulike grader av framtidige bindinger. Vi er klar over at det kan være betydelige vanskeligheter med en konsekvent oppbygging av energisparetiltak på dette grunnlaget. Vi er likevel skuffet over at det ikke fins noen antydning til resonnementer av ovenstående type i stortingsmeldingen.

Meldingen hevder at Regjeringen går inn for at prisen på elektrisk kraft til den alminnelige forsyning bør settes lik elektrisitetens langtidsgrensekostnad etter en opptrappingsperiode på noen år. På grunn av tidligere overinvestering i kraftforsyningen ligger el-

prisen idag klart under dette nivået. For at pris lik langtidsgrensekostnad skal nås uten at det oppstår overskuddskapasitet i kraftforsyningen må derfor kraftutbyggingen bremses sterkt opp. Ved lav eller ingen vekst i kraftproduksjonen vil inntekts- og produksjonsøkningen i landet føre til at prisen gradvis kan settes opp til langtidsgrensekostnaden uten at det oppstår ledig kapasitet. En fortsatt kraftutbygging i det omfang vi har hatt til nå vil hindre at el-prisene kan settes opp, og vil dessuten bidra til å heve langtidsgrensekostnaden. En praktisk konsekvens av Regjeringens mål om pris lik langtidsgrensekostnad er derfor en radikal omlegging av kraftutbyggingspolitikken.

Meldingen inneholder få konkrete tiltak for å dempe energibruken. Blant tiltakene som nevnes er informasjon og opplæring. Det heter i meldingen at «grunntemaet i informasjonen må være hva den enkelte selv tjener på en reduksjon av energiforbruket». Vi vil støtte tanken om denne typen informasjon, da det ved raske og sterke endringer i relative priser er nødvendig å hjelpe de ulike brukerne for at de raskt skal kunne tilpasse seg best mulig til de nye prisene. Slik informasjon kombinert med bruk av prismekanismen for å styre energibruken vil antagelig gjøre de fleste andre energisparetiltak overflødige.

AKTUELL KOMMENTAR

Søkelys på konsesjonssystemet for oljeblokker

AV
EILIF TRONDSEN



Det har hittil fremkommet få motforestillinger til den norske konsesjonspolitikken i Nordsjøen med bakgrunn i økonomisk analyse. De vurderinger som er gjort av vårt konsesjonssystem er oftest foretatt med mer statsvitenskapelig orientering.

I dette innlegget vil jeg presentere noen foreløpige vurderinger av det norske konsesjonssystemet ut fra mer markedsøkonomiske prinsipper. I en senere artikkel vil jeg drøfte konsesjonssystemet mer utførlig.

Det norske systemet for å bestemme *hvem* som skal få *hvilke* og *hvor mange* blokker, står i sterk kontrast spesielt til den amerikanske, markedsorienterte allokeringssprosess, hvor oljeselskapene må konkurrere via ulike auksjonsmetoder.

Når bonus-auksjon brukes (dvs. at den søkeren som er villig til å betale den høyeste pengesummen blir tildelt blokken(e) som det konkurreres om) – og dette er det mest brukte allokeringssystemet for føderale oljeblokker i USA – vil statsinntekten bestå hovedsakelig av bonus, royalty eller produksjonsavgift (16,67 prosent), og selskapsskatt (48 prosent). *Konsesjonssøkerens forventninger* (om reservestørrelser, fremtidige priser og kostnader, og konkurranse forhold) spiller dermed en vesentlig rolle i dette amerikanske systemet ved å bestemme bonusstørrelsen. Det norske konsesjonssystemet derimot, er mer basert på å sikre staten en høy prosent av *defaktiske verdier* som eventuelt vil være knyttet til konsesjonen. Ingen (auksjons) bonus blir brukt, men staten får inntekter via selskapsskatt (50,8 prosent), særskatt (25 prosent), statsdeltagelse (minimum 50 prosent etter 1973), og royalty eller produksjonsavgift (varierende fra 8 til 16 prosent avhengig av produksjonsmengdene)¹).

Et auksjonsbasert system ble av Evensen²) – etter hva som synes å ha vært en meget overfladisk betraktning – vurdert til ikke å være hensiktsmessig for Norge. Spesielt tatt i betraktning av hva staten ønsket å oppnå i Nordsjøen. Ingen vurdering av markedsorienterte konsesjonssystemer basert på anbuds-konkurranse ble foretatt (så vidt meg bekjent). Men et slikt system (dog sterkt modifisert) har likevel i

praksis blitt utviklet og tatt i bruk på den norske kontinentalsokkelen.

Det allokeringssystem som i dag brukes på den norske kontinentalsokkel er basert på en innskrenket anbudskonkurranse for statsdeltagelse. Beslutningene for tildeling tas etter ofte langvarige forhandlinger mellom staten (dvs. spesielt Forhandlingsavdelingen i Olje- og Energidepartementet) og søkerne. Avgjørelsene tas på basis av et stort antall kriterier som bl.a. inkluderer:

- den prosentvise andelen i konsesjonen som søkeren er villig til å la staten (dvs. Statoil) få. (Dette er både mer innviklet og problematisk enn man her får inntrykk av.)
- søkerens kvalifikasjoner, dvs. han må være «solid og erfaren» (Det er ikke helt klart om dette gjelder hvert enkelt av de (eventuelt) mange selskapene som samarbeider i et joint-venture og således står sammen bak søknaden. Slike søknader var det mange av i den tredje konsesjonsrunden (blokkene utlyst i 1974). Selv om dette kriteriet allikevel kan høres greit ut er det vanskelig å se hvordan departementet skiller mellom de store multi-nasjonale oljeselskapene på denne basis.)
- søkerens bidrag til den norske økonomi og utvikling. Dette gjelder spesielt søkerens tidligere bruk av (eller eventuelt framtidige bruk av, hvis søkeren ikke har deltatt før) norske varer og tjenester. Selv om dette muligens er ment å bare gjelde når norske varer og tjenester er konkurransedyktige er det en fare for at dette ikke nødvendigvis er underforstått.
- den anledning norske selskaper har fått til å delta i joint-venture med søkeren. (Selv om mindre norske selskaper visstnok ble tilgodesett på denne måten i de to første konsesjonsrundene er det lite som tyder på at dette nå er tilfellet, *med unntak av Hydro og Saga*.)

Dette er bare noen av de kriterier som blir brukt i allokeringssprosessen. I tillegg kan visse (muligens alle) av de ovenfornevnte kriterier bli satt til side hvis dette er å foretrekke fra statens side. Det er helt klart at Volvo Petroleum AB ikke ville nå høyt opp i konkurransen for blokker hvis kun disse kriterier ble lagt til grunn for tildelingene. Industrielle samarbeidsprosjekter vil imidlertid utvilsomt spille en stadig større rolle som allokeringsskriterium i fremtidige blokk til-

¹) Denne produksjonsavgiften var på 10 prosent for blokker tildelt før desember 1972 og dermed også for Ekofisk-blokkene.

²) Evensen, Jens, *Oversikt over Oljepolitiske spørsmål*, Industridepartementet, særskilt vedlegg til St.meld. nr. 76 (1970–71).

delinger. Dette kan spesielt sees i sammenheng med de norsk/svenske og norsk/tyske forhandlinger om industrielt samarbeid. Det man ser er i grunn et steg (tilbake?) inn i «bytte-handelens verden» (barter) hvor oljekonsesjonene nå byttes for det ene og det andre.

Et av de mange problemer som oppstår under denne utviklingen er at verdimåling blir mer problematisk. Den verdi som knytter seg til det foreslåtte industri-prosjektet må fastslås av statens forhandlingsutvalg. Eventuelt andre interesserte kjøpere av et slikt prosjekt (eller deler av prosjektet) vil ventelig få liten eller ingen innflytelse på den pris eller verdi som blir bestemt. I og med at antall (sammenlignbare) prosjekter som tilbys byttet for blokk-andeler vil ventelig bli meget lavere enn det antall søkere som kunne være med hvis, for eksempel, en bonus-auksjon ble brukt i stedet, vil man vente at den pris staten dermed vil få for blokk-andelene vil synke (relativt til hva som kunne oppnås ved bonus-anbud). Det kan ventes at staten ofte vil måtte forhandle med en monopolist når slik byttehandel benyttes. Prisen staten får kan dermed ventes å bli lav.

Når det gjelder verdien på blokk-andelene kan denne bli lettere fastslått hvis byttehandelen (for visse blokk-andeler) finner sted etter at de resterende andeler (dvs. de som ikke har blitt reservert for staten eller for byttehandelen) har blitt tildelt. Denne tildelingsprosessen (med forhåpentlig større konkurranse enn man kan vente i byttehandelen) kan dermed være til hjelp med å antyde vilken pris man burde forlange/oppnå for blokk-andelene reservert for byttehandelen.

Slike vanskeligheter med verdibestemmelse kan også ventes å resultere i misytringer fra begge sider om at den ene eller den andre parten har blitt snytt. Det man så under «Volvo-dramaet» kan kun understøtte disse observasjoner.

En stor fare som knytter seg til et slikt «diskresjonært» eller forhandlingsbasert system er at oljeselskapene (utenlandske eller norske) vil gi preferanse for norske varer og tjenester selv om disse ikke er konkurransedyktige med hverken pris eller kvalitet. Dette kan bli gjort – frivillig eller kanskje med et visst press fra Olje- og energidepartementet – for å forbedre sjansene for å få tildelt nye blokker. I og med at staten har mange og inviklede tildelingskriteria er det vanskelig for selskapet å bevise – eller for almenheten å kunne få vite – at det blir (ble) diskriminert ved visse tildelinger på denne basis. Selv fullstendig bruk av anbudsprinsippet for underleveranser av varer og tjenester muliggjør slik preferanse for norske (eller kanskje visse norske, av distriktsmessige grunner) varer og tjenester. Dette er fordi vurdering av spesi-

kasjoner, kvalitetshensyn etc. ikke nødvendigvis gjør at det laveste prisbud er det mest fordelaktige (eller slik kan et oljeselskap i alle fall argumentere). Dermed er det meget vanskelig å fastslå når visse (norske) firma får kontrakter de egentlig ikke skulle ha fått, hvis bare pris og kvalitetshensyn – og ikke faren for å bli utelukket fra framtidige blokk-tildelinger – ble lagt til grunn for avgjørelsene. Resultatet av dette blir en mer skjermet norsk industri som dermed mister mye av incitamentet eller presset til å rasjonalisere og effektivisere produksjonen. Dette vil igjen føre til redusert konkurransedyktighet overfor utenlandske selskaper. En brå slutt på Nordsjø (eventuelt Norskehavet eller Barentshavet)- eventyret kan således bli meget problematisk i og med at leveranser på det internasjonale marked dermed blir vanskeligere å realisere.

Utenlandske (spesielt amerikanske) økonomer har rettet kritikk mot det norske konsesjonssystem spesielt fordi de mener at blokkene blir tildelt til langt under den markedspris som en auksjonsallokering vil frembringe.³⁾ Selv om ingen fullstendig auksjonsprosess brukes, og ingen pengebetaling finner sted ved blokktildelingen på den norske kontinentalsokkel, er dette på ingen måte ensbetydende med at blokkene gis bort «gratis», eller til langt under «markedspris». Først og fremst har staten øket sin andel av den *ex ante* økonomiske renten ved å få en høy statsdeltagelse (enten i form av «carried-interest» eller «net-profit share» avtaler). For det andre er det norske systemet mer «contingency-oriented» i den forstand at staten ikke får noen inntekt av «tørre konsesjoner», bortsett kanskje fra ekstra hull som ikke ville ha blitt boret uten arbeidsprogram, informasjonsytelser som ellers ikke ville ha fremkommet fra oljeselskapene, etc.

Disse arbeidsprogram fastsettes etter forhandling mellom staten og søkeren. Hensikten med slike programmer er bl.a. å oppnå en rask og fullstendig undersøkelse av konsesjonsområdet. *Under tildelingsforhandlingene får staten informasjon og data om blokkene som ellers kanskje ikke ville ha fremkommet.* Slike data og informasjon vil nemlig kunne bli vurdert som mulige allokeringskriteria. I USA har staten forsøkt å få oljeselskapene til å utlevere slike data og informasjon. Men der finnes ingen eller få incitamenter for at selskapene vil finne det fordelaktig å gjøre dette.

Men når funn blir gjort slår staten til med høye skatter (selskapsskatt (50,8 prosent) og særskatt (25 prosent)) og får ytterlig inntekt p.g.a. statsdeltagelse. Av disse grunner ville eventuell bonus-anbud ventelig bli lavere enn man således kunne vente for de samme blokker under amerikanske konsesjonsforhold.

Dette «contingency-oriented» konsesjonssystem er imidlertid ikke uten problemer og kan føre til reduksjon av den økonomiske renten og lavere statsinntekt. Dette kan bli resultatet når oljeselskapene

³⁾ Se spesielt: Dam, Kenneth W., Oil Resources: Who gets What How, University of Chicago Press, 1976, og tre tidligere artikler i Journal of Law and Economics, oktober 1965, april 1970 og oktober 1974.

tilpasser seg konsesjonssystemet og prøver å oppnå så høy (langsiktig) fortjeneste som mulig. Når statsdeltagelse og skatteprosenten stiger vil selskapenes incitament for å holde kostnadene nede bli redusert i takt i denne dynamiske sammenheng. Og selv om høyere kostnader, via høyere investeringer for eksempel, i en viss grad vil redusere selskapenes kortsiktige fortjeneste, kan disse også resultere i et mindre behov for investeringer og kostnader for selskapene i fremtiden. Ved å gjøre spesielle investeringer og foreta ulike aktiviteter i Nordsjøen kan oljeselskapene dermed erverve seg kunnskap, erfaring, nye produksjons- og konstruksjonsmetoder etc. som senere kan bli tatt i bruk i andre farvann (og for selskapene forhåpentligvis under konsesjonssystemer som gir dem høyere fortjeneste enn det som er mulig under det norske systemet).

Det er derfor mye i det norske konsesjonssystemet – bl.a. bruk av hva som kalles «Capital-Uplift» som tillater selskapene å foreta en ekstra 150 prosent avskrivning av kapitalinvesteringene før denne skatt blir pålagt – som gjør det sannsynlig at Nordsjøen er blitt et billig sted for oljeselskapene å eksperimentere med og utvikle nye produksjonsanlegg og nye produksjonsmetoder. De krevende fysiske forhold i Nordsjøen og nødvendigheten av i økende grad å måtte drive oljeutvinning under slike forhold i fremtiden gjør slik systemutvikling og eksperimentering i Nordsjøen meget sannsynlig. Det er derfor utvilsomt

en nær sammenheng mellom kostnadsutviklingen i Nordsjøen og konsesjonssystemet som benyttes.

En mer fullstendig økonomisk analyse av konsesjonssystemet kunne bli basert på modellering av systemet og utføring av «dynamiske» EDB-simuleringer under ulike forutsetninger. Dette har blitt gjort og kan bli tatt opp ved en senere anledning. En mer fullstendig analyse må nødvendigvis også vurdere:

- arbeidsprogrammenes utforming og rolle i konsesjonssystemet
- tilbakeleveringsprinsippet («relinquishments»)
- overføringer av konsesjonsandeler («assignments/farm-outs»)
- bruk av bonus-betalinger og varierende royalty-satser

På grunn av (1) den relativt korte tidsperiode med aktivitet på den norske kontinentalsokkelen, og (2) utilgjengelig data (bl.a. hvor Olje og Energidepartementet av ulike grunner ikke vil gi disse ut), er det vanskelig å vurdere empirisk de teoretiske analyser som har blitt foretatt. Disse analyser – og de empiriske undersøkelser som har vært mulige – har imidlertid funnet at bruk av mange av komponentene i konsesjonssystemet ikke ubetinget har hatt/vil få de konsekvenser som bruken av disse ser ut til å forutsette. Det er spesielt av denne grunn at det norske konsesjonssystemet bør underlegges en større grad av kritisk analyse enn det hittil har vært tilfellet.

NORGES BANKS FOND TIL ØKONOMISK FORSKNING

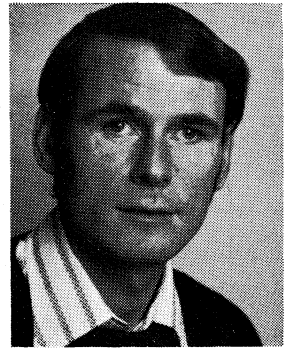
I samsvar med Fondets formål kan det i juni 1979 utdeles bidrag til forskning, især anvendt forskning, på det økonomiske område, herunder også studier i utlandet i forbindelse med spesielle forskningsoppgaver. Det kan også ytes bidrag til dekning av utgifter i forbindelse med gjesteforedrag og – forelesninger innenfor det økonomiske fagområde og for deltakelse i internasjonale forskningskonferanser. Bidrag gis ikke til rene utdanningsformål.

Erling Petersen
Formann

Søknadsskjema kan en få ved å henvende seg til

Norges Banks fond til økonomisk forskning,
Postboks 336, Sentrum, Oslo 1.
Tlf. (02) 41 21 20, linje 223.
Søknadsfristen er 1. mai 1979.

Er menneskelig atferd rasjonell?



AV
AMANUENSIS GUNNAR SIQVELAND
ROGALAND DISTRIKTHØGSKOLE

Den grunnleggende forutsetning i sosialøkonomisk atferdsteori er at individet handler rasjonelt. I denne artikkel diskuteres innhold og rekkevidde av en slik forutsetning. Det gis eksempler på forskjellige former for menneskelig atferd, både tradisjonell økonomisk og ikke-økonomisk atferd, som kan illustrere hva økonomer legger i forutsetningen om rasjonelle individer. Artikkelen konkluderer med at rasjonalitetshypotesen er fruktbar.

I. Innledning

Antagelsen om at individet opptrer rasjonelt er sosialøkonomiens basishypotese. All teori om individuell atferd er avledet av denne hypotese. Rokkes den, faller den sosialøkonomiske vitenskap sammen. At individet opptrer rasjonelt vil si at det, innenfor gitte betingelse setter egeninteressen som mål for sin atferd; det søker etter den beste løsning for seg selv. Egeninteresse-motivet sammen med tilpasningsbetingelsene bestemmer da den faktiske atferd. Dette er elementært for sosialøkonomer, i alle fall når det gjelder den tradisjonelle økonomiske atferdsteori. I de senere år har imidlertid økonomer anvendt hypotesen om rasjonell atferd innenfor områder som hittil først og fremst har vært studert av andre samfunnsvitere, men med et annet utgangspunkt. Som eksempler kan nevnes religiøs atferd, kriminell atferd og migrasjon. Mange, også økonomer, vil mene at hypotesen anvendt på slike områder er mer tvilsom.

»Economic man«-hypotesen har lenge vært gjenstand for grundig diskusjon. Kritikken mot den sosialøkonomiske vitenskap er i bunn og grunn en kritikk mot denne antagelse om rasjonelle individer. Antagelsen er vår vitenskaps grunnpillare. Derfor må kritikken tas alvorlig. Dette nødvendiggjør at økonomene både overfor seg selv og andre utdyper og presiserer sentrale begreper, betegnelser og hypoteser innenfor sin vitenskap. Vi skal i denne artikkel betrakte noen momenter som kan være klargjørende i denne forbindelse.

¹⁾ Den sosialøkonomiske vitenskap er til fordi ressursene er begrenset. I en fullkommen tilstand uten knappe ressurser (Paradis) er økonomer overflødige.

¹⁾ Den sosialøkonomiske vitenskap er til fordi ressursene er begrenset. I en fullkommen tilstand uten knappe ressurser (Paradis) er økonomer overflødige.

II. Motiv og betingelser

Vi kjenner den sosialøkonomiske mikroteori som en samling hypoteser om økonomisk atferd. Disse hypoteser er deduksjoner av den grunnleggende hypotese: Individet er rasjonelt. Individet søker å oppnå det vi kan kalle den beste løsning for seg selv innenfor gitte beskrankninger eller ressurser. Vi tillegger individet et profittmotiv, men samtidig begrenses tilpasningsområdet ved at det blir stillet overfor gitte tilpasningsbetingelser. Beskrankningene er like viktige som motivet ved teoridannelsen. Det er beskrankningene som nødvendiggjør rasjonell opptreden, og det er endringer i disse betingelser som endrer atferden.¹⁾ På en måte kan vi si at det er beskrankningene som gir begrepet «rasjonell atferd» mening.

Økonomer er fortrolig med denne tenkemåte. Det er vår analysemetode. Vi er vel også innenfor den tradisjonelle teori klar over innholdet eller rekkevidden av begreper som «rasjonell atferd» og «profittmotiv». Begrepene blir nok noe mer uklare, også for mange økonomer, når vi blir utradisjonelle og anvender vår analysemetode på mer eller mindre ikke-økonomiske fenomener. For ikke-økonomer er begrepene uklare også innenfor tradisjonell økonomisk teori. På grunn av denne uklarhet er begrepene tildels misbrukt og belastet. En oppklaring eller analyse av begrepene kan derfor være nyttig.

Profittbegrepet har for de fleste en dårlig klang. Det gir assosiasjoner i retning av grådighet, utbytting og menneskefientlige samfunnssystemer. Vi kan bruke andre betegnelser: egeninteresse, egoisme, fortjeneste, nytte, selvoppholdelsesdrift og kanskje også hedonisme. Begrepet er det samme, men betegnelsene kan oppfattes positive eller negative. Det viktige er at begrepet må være vitenskapelig anvendbart; det må være verdinøytralt og operasjonelt. Selve begrepsbenevnelsen er i prinsippet av underordnet betydning, men selvsagt kan vi unngå misforståelser ved å

bruke fornuftige ord. I det følgende brukes stort sett betegnelsen profitt.

La oss presisere: Bedriftseierens profittmotiv kan være størst mulig fortjeneste (tradisjonell produksjonsteori), produksjonsvekst eller anerkjennelse i lokalmiljøet. Forbrukeren driver nyttemaksimering, søker høy inntekt og utnytter tida fornuftig. Vi skal senere gi flere eksempler på rasjonell atferd. Foreløpig er vi i stand til å oppfatte hvor sammensatt profittmålsettingen kan være. Det kan være pekuniær gevinst, men også anseelse, berømmelse, makt eller god samvittighet. Listen kan gjøres mye lenger. Det er klart at mange kan bli forvirret når f.eks. atferd som tar sikte på å gjøre samvittigheten bedre (gi gaver til Kirkens nødhjelp), er utslag av profittmotiv. Eksemplet er en god understrekning av hva profittbegrepet inneholder. Det skulle nå være klart at vårt profittbegrep har et annet innhold enn det marxistiske. Dette kan defineres som den del av produksjonen som tilfaller kapitaleieren (merverdien).

Det er hensiktsmessig å skille mellom motiv og konsekvens. Motivet som vi tillegger individet, er hverken godt eller dårlig, moralsk eller umoralsk. Aktøren selv opplever dette subjektivt og dermed forskjellig. Observatøren (økonomen) derimot oppfatter motivet som objektivt og søker å forklare individuell forskjell i atferd som konsekvens av at aktørene er stillet overfor forskjellige tilpasningsbetingelser. Og den faktiske atferd, d.v.s. konsekvensen av at motivet konfronteres med beskrankninger, kan være moralsk eller umoralsk, god eller dårlig, og den kan være medmenneskelig eller bære preg av utbytting.²⁾ Det er jo kvalitetsmessig forskjell på blodgiverens og innbruddstyvens atferd.

Tilpasningsbetingelsene er altså avgjørende for atferden. I første omgang tenkes her på de ytre betingelser, så som gitte priser og gitt inntekt for konsumenten, gitt teknikk og produksjonsanlegg for produsenten. Men begrepet «knappe ressurser» inneholder langt mer. For det første er tida en knapp ressurs som kan påvirke atferd. Økonomer, bl.a. Becker (1965), har i de senere år vært opptatt av dette. Men også lover, normer, belønningssystemer, sanksjoner, intelligens, kunnskap, utdanning, tålmo-

²⁾ Brukes det marxistiske profittbegrep, er søken etter profitt pr. definisjon utbytting.

³⁾ Etter dette eksisterer profitt og profittmotiv også i andre samfunn enn de såkalte kapitalistiske. Individuell atferd i et sosialistisk samfunn (Sovjet) kan forklares ved den samme økonomiske analyse som anvendes på individer i kapitalistiske samfunn. Noen vil da kanskje hevde at Sovjet og andre sosialistiske land er kapitalistiske. Men hvor finnes da et ikke-kapitalistisk samfunn? Etter mitt syn er kapitalismebegrepet lite operasjonelt. Det brukes til å beskrive ikke-sosialistiske samfunn. Selve beskrivelsen består egentlig i dette at individuell atferd er utslag av profittbegjær. Men i følge vårt profittbegrep vil da også atferden i ikke-kapitalistiske samfunn være kapitalistisk. Kapitalismebegrepet er derfor lite egnet til å karakterisere økonomiske systemer. All atferd er kapitalistisk. Schumpeter (1976) brukte dette kapitalismebegrep i sitt klassiske verk.

dighet o.s.v. er betingelser som påvirker atferden. Derfor er forbruksmønsteret forskjellig for by og bygd, for akademikeren og andre grupper, o.s.v. Alle ønsker å oppnå høyest mulig behovstilfredsstillelse. Her er vi like. Forklaringen på atferdsforskjeller må derfor finnes i ulike tilpasningsbetingelser.

Av ovenstående kan følgende konklusjon trekkes: Profittmotivet er nedlagt i mennesket og ikke i systemet. Mennesket opptrer rasjonelt uansett hvilke samfunnssystemer eller økonomiske systemer det lever under. Og samfunnssystemet kan defineres eller karakteriseres ved det sett av betingelser som eksisterer.³⁾ Derfor påvirkes den faktiske atferd av systemet. Atferden er systemavhengig, profittmotivet er det ikke.

Vår hypotese er at individet opptrer rasjonelt. Gjør vi mennesket mer rasjonelt enn det er? Det avhenger av hva vi legger i begrepet «rasjonell». Individet mangler informasjon, innsikt, tid, utholdenhet etc. Atferden kan derfor for andre fortone seg ufornuftig og ikke-rasjonell. Det sentrale er imidlertid at informasjon etc. er tilpasningsbetingelser for individet. Med rasjonell mener vi altså ikke at individet kommer fram til de beslutninger som er absolutt optimale (det beste når informasjon etc. er fullkommen).

Det teoretiske individ i våre økonomiske modeller har som regel full informasjon. Men modellen er en idealisering eller forenkling av virkeligheten. Utsagn som går ut på at en ikke kan akseptere forutsetningen i økonomisk teori om at individet er rasjonelt, er egentlig meningsløst. Det er uttrykk for manglende forståelse for hva teoridannelse er. Hvordan er det mulig å lage a priori teori for menneskelig atferd med en forutsetning som går ut på at individet handler tilfeldig?

Årsaken til ovennevnte utsagn og til den generelle kritikk av sosialøkonomien ligger nok til en viss grad i dette at de økonomiske modeller er for enkle. Psykologien er grunn. Tilpasningsbetingelsene er firkantet og den individuelle målsetting er for lite sammensatt. Denne forenkling resulterer i store stokastiske restledd når teoriene konfronteres med empirisk materiale. Mer kompliserte modeller reduserer variasjonen i de stokastiske restledd. Men de er der fremdeles. Dette kan tolkes som at menneskelig atferd i stor grad er tilfeldig. Men det er for oss mer nærliggende å tolke dette slik: En fullkommen beskrivelse av rasjonell handling er ikke mulig. Det er en erkjennelse av vår manglende innsikt. Ragnar Frisch (1951) har drøftet dette inngående.

Sosialøkonomien er en samfunnsvitenskap, og som sådan analyseres sider ved den menneskelige atferd. Stort sett har det vært den tradisjonelle økonomiske atferd økonomer har interessert seg for. Men økonomibegrepet kan gis et vidt innhold, og spesielt i de senere år har økonomer bidratt med analyse av fenomener av mer sosiologisk karakter, f.eks. kriminell atferd. Sosialøkonomiens begreper og metoder anvendes. Aktørene tillegges profittmo-

tiv og tilpasningsbetingelser og forutsettes å opptre rasjonelt. Dette understreker en interessant utvikling. Forskjellen blir mindre mellom samfunnsvitenskapene når det gjelder emnevalg. Men denne utvikling forstørker forskjellen når det gjelder begreper og analysemetode. Økonomens og sosiologens teori for eksempelvis kriminell atferd og religiøs atferd er i stor grad forskjellig.

Noe forenklet kan en si at økonomens hypoteser er deduksjoner av basishypotesen: Individet opptre rasjonelt. Data over faktisk atferd gir mulighet for å teste disse hypoteser, men den systematiske beskrivelsen (data) impliserer ingen hypotese isolert. Økonomer vil hevde at andre samfunnsvitere, f.eks. sosiologer har tendens til å danne hypoteser utelukkende med utgangspunkt i empiriske data og ikke i en grunnleggende atferdsteori. (Måling uten teori.) Den statistiske beskrivelse av data kan ofte være omfattende og avansert.

Men uten a priori teori vil det være tvilsomt ut fra den statistiske analyse å trekke konklusjoner som antas å ha generell gyldighet. En bearbeidelse av data etter variable som kjønn, alder, bosted, klasse er egentlig ikke noe annet enn detaljert beskrivelse av atferd. I forsøket på en teoretisering tillegges gruppen eller klassen holdninger og roller som atferdsforklaring. Etter mitt syn går ikke dette lenger enn å katalogisere og sette navn på forskjellige atferdsmønstre, altså ingen teoridannelse. Niskanen (1974) sier det slik: «He is a «chooser» and a «maximizer» and, in contrast to his part in the characteristic method of sociology, not just a «role player» in some social drama.

III. Atferdsformer

Vi har nevnt at mange har problemer med å akseptere mennesket som profittmaksimerende egoistisk vesen fordi det strider mot de observasjoner en gjør av mennesket som nestekjærlig, effektivt og samfunnsnyttig. På den annen side godtar en at privatøkonomisk lønnsomhet i noen situasjoner er samfunnsøkonomisk lønnsomhet og i andre situasjoner ikke samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Dette er

⁴⁾ Den politiske veiledning slike atferdsteorier gir når det gjelder å skape menneskevennlige samfunn, er følgende: Det er menneskets omgivelser i form av lover, priser, institusjonelle forhold etc. som kan endre menneskenes atferd. Forsøk på å endre mennesket i retning av kollektivt tenkende vesen i omgivelser som på en eller annen måte premierer egennytte (på bekostning av andre), vil ikke være vellykket. Noen hevder at de styringsproblemer vårt og lignende samfunn strir med, i stor grad skyldes at det totale sett av virkemidler ikke gir de riktige signaler til individene. Når så individene ikke oppfører seg som de bør, innføres nye virkemidler, ofte i form av kontroll. Og denne kontrollen kan forsterke den grunnleggende ubalanse mellom det individet ønsker, og det som kreves av det. Sagt på en annen måte: Ved at myndigheter gjør forsøk på indirekte å styre menneskers atferd gjennom virkemidler, aksepterer de rasjonalitetshypotesen. Men virkemidlene er ofte formet som om hypotesen er forkastet.

egentlig samme type observasjon. Ikke-egoistiske, ideelle mål kan bli resultatet, men i en analyse av atferd kan ikke en forutsetning om egoistiske motiver forkastes fordi ideelle mål ikke er inkludert. Det er konsistensen mellom den deduserte teori og empiriske data som er testen på rasjonalitetshypotesen. Konsistensen mellom egoistiske og ikke-egoistiske mål avhenger dermed av de betingelser individet stilles overfor.⁴⁾

I det følgende skal vi gi eksempler på situasjoner eller betingelser mennesket kan stilles overfor, og med utgangspunkt i det som er presentert foran, antyde forklaringer på forskjellige typer atferd.

Den etablerte sosialøkonomiske atferdsteori for de tradisjonelle aktører, produsenter og konsumenter, er velkjent. Konsumenten etterspør varer og tjenester og tilbyr arbeidskraft. Bedriften tilbyr goder og etterspør innsatsfaktorer. Aktørens motiver idealiseres i de enkle teorier til nyttemaksimering og maksimering av fortjeneste. Tilpasningsbetingelsene gjøres også enkle. Forenklingen forhindrer ikke at analysen gir innsikt i atferden til de virkelige aktører. Er det grunnlag for å forkaste teorien når vi f.eks. oppdager produsenter som viser ansvar og interesse for ansatte og lokalmiljø, selv om dette på kort sikt kan gå utover overskuddet? Dersom anseelse og langsiktig fortjeneste var inkludert i profittbegrepet, kunne også denne atferd vært rasjonell. Men mer kompliserte modeller, som tar utgangspunkt i et videre profittbegrep, har ikke vist seg bedre når det gjelder å forklare faktisk produsentatferd. Det er et generelt problem ved empirisk testing av hypoteser at introduksjon av nye variabler svekker utsagnskraften også når det gjelder de opprinnelige variabler. Nyere konsumentteori, hvor bl.a. tida inngår som knapp ressurs, har imidlertid gitt ny innsikt både når det gjelder forbrukerens tradisjonelle kjøp av goder og ikke minst når det gjelder andre aktiviteter der tida er en begrensende faktor (Becker (1965)).

Disse «ikke-økonomiske» aktiviteter har etter hvert tiltrukket økonomenes interesse. La meg først nevne migrasjon som har vært et sentralt forskningsemne i ganske lang tid (se f.eks. Ravenstein (1885) og Magnussen og Siqveland (1978)). Individets beslutning om å flytte antas å være en konsekvens av at nåverdien av inntekter minus kostnader i forbindelse med flytting er positiv. I prinsippet tas hensyn til både pekuniære og psykiske kostnader/inntekter.

«Den største glede en kan ha det er å gjøre andre glad». Essensen i disse visdomsord er at nestekjærlighet gir belønning i form av høyere nytte: Nestekjærlighet er rasjonelt (Schwartz (1970)). Når vi gir penger til Kirkens Nødhjelp, får vi bedre samvittighet; vi opptrer solidarisk og får anseelse fra de som samler inn penger. Blodgiveren får betaling, men den største belønning ligger i at han har følelsen av å gjøre en god gjerning.

I noen sammenhenger tilbyr vi vår arbeidskraft gratis. Slik dugnadsvirksomhet er vanlig i mange mil-

jøer. Belønningen kan f.eks. bestå i muligheten for selv å bli hjulpet siden eller anseelse i lokalmiljøet. Små, gjennomsluktige lokalmiljøer skulle da gi større belønning og mer dugnadsaktivitet enn anonyme miljøer. Denne prediksjon er vel i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Religiøs atferd er også økonomisk atferd. Når mennesker bruker av sin tid og sine penger til kirkegang og offer, kan belønningen være høyere konsum etter døden (Azzi og Ehrenberg (1975)). Når tida blir dyrere for individet, skulle den religiøse aktivitet avta. Betraktningsmåten kan virke kynisk. Men observasjoner bekrefter hypotesen. Det er vanskelig å samle folk i kirken om sommeren eller når det sendes et populært fjernsynsprogram.

Egeninteressen innenfor eliteidrett er åpenbar og rendyrket. Det er nesten ikke grenser for de anstrengelser idrettsutøveren gjør for å bli best. Men konsekvensen av dette kan også være samfunnsnyttig: Idrett er god underholdning og gir nasjonene anseelse. Forskerens profittmotiv er mer kamuflert. Det er nytten for samfunnet som understrekes. Men forskerens motivering og atferd er egentlig svært lik idrettsutøverens. Atferden, f.eks. valg av forskningsområde, er i stor grad bestemt av ønsket om å oppnå faglig anerkjennelse. Og skal en dømme etter innsatsvilje, er anerkjennelsen vel så søt for forskeren som for idrettsutøveren.

Samfunnets individer opptrer ofte innenfor ulike organisasjoner, institusjoner og byråkratier. Økonomens utgangspunkt ved studier av organisasjoners atferd består i å tillegge individene innenfor organisasjonene profittmotiver. Organisasjonsformen er tilpasningsbetingelser for individene, og organisasjoners faktiske atferd er resultatet av individenes egoistiske atferd innenfor disse betingelser.

Den offentlige sektor med alle etater og byråer er dominerende i denne sammenheng. Velgeren stemmer på det parti som antas å tjene hans interesser best (Borcherding (1977) p. 90). Politikere er politikere fordi de ønsker det. De søker «politisk profitt» (Borcherding (1977) p. 13). Målet kan være makt, anseelse, gjenvalg etc., og disse mål er avgjørende for de politiske handlinger. Men i begrunnelsen for handlingene understrekes de gode konsekvenser, og egeninteressen fortrenkes.

Byråkratene maksimerer ikke den sosiale velferd men sitt (byråets, etatens) budsjett (Niskanen (1974)). Hvorvidt budsjett maksimeringen også er effektiv for samfunnet, er avhengig av etatens eller byråets tilpasningsbetingelser. Niskanen (1974) viser at et byrå, som får sin inntekt via en bevilgning, generelt produserer for mye. Det er tilpasningsbetingelsene og ikke byråkratenes motiver som leder til en ikke-effektiv offentlig sektor. Forsøk på å effektivisere ved hjelp av bedre metoder, mer smil etc. innenfor det eksisterende system endrer ikke den grunnleggende ubalanse mellom byråkratens og samfunnets mål.

Frikonkurransebedriften tilpasser seg i et punkt der pris (grenseinntekt) er lik grensekostnad, når formålet er størst mulig overskudd. Denne tilpasning oppfyller som vi vet, visse velferdskriterier. I vårt samfunn finnes organisasjoner som kalles non-profit-organisasjoner. Det kan være private skoler, veldedighetsorganisasjoner (Kirkens Nødhjelp) etc. I lys av vårt profittbegrep blir selve benevnelsen på disse organisasjoner misvisende. Selvfølgelig har også disse organisasjoner formål med sin virksomhet. En rimelig antagelse kan være at det er produksjonen som maksimeres gitt at kostnadene ikke overstiger inntekten. Den optimale tilpasning vil da generelt være ved et større produksjonsnivå enn det optimale for den tradisjonelle frikonkurransebedriften, og grensekostnaden overstiger prisen. I generell likevekt vil imidlertid det rene overskudd (når alle produksjonsfaktorer er betalt for) være lik null for den enkelte frikonkurransebedrift. Da er tilpasningspunktet for «non-profit» og «profit» bedriften det samme.

IV. Avsluttende kommentarer

Hensikten med artikkelen har vært å gi profitt- og rasjonalitetsbegrepet innhold slik at de blir vitenskapelig hensiktsmessige. Hovedkonklusjonen er at all menneskelig atferd er rasjonell i den forstand at det er profittmotivet konfrontert med tilpasningsbetingelser som bestemmer atferden.

Er det i denne sammenheng rom for positive begreper som idealisme og solidaritet? Tilforklaring av atferd er de etter mitt syn ikke særlig egnet. Begreperne setter kvalitetsstempel på visse atferdsformer og karakteriserer atferden når profittmotiver og tilpasningsbetingelser ikke er tilstrekkelig avslørt.

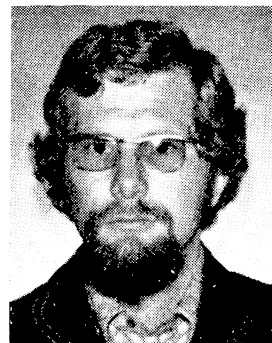
Helt til slutt en (overflødig) innrømmelse. Denne artikkel er skrevet ut fra profittmotiver.

LITTERATUR

- Azzi, C. og Ehrenberg, R.: *Household allocation of time and church attendance*. (Journal of political economy 1975 vol 83.)
 Becker, G.: *A theory of allocation of time*. (Economic Journal september 1965.)
 Borcherding, T. E.: *Budgets and bureaucrats. The sources of government growth*. (Duke university press, Durban, North Carolina 1977.)
 Frisch, R.: *Estimeringsteori*. (Memorandum av 10. sept. 1951. Sosialøkonomisk institutt. Universitetet i Oslo.)
 Magnussen, O. og Siqveland, G.: *Migration from Norway to the USA 1866-1914. The use of econometric methods in analyzing historical data*. (Scandinavian journal of economics. vol 80, 1978.)
 Niskanen, W. A.: *Bureaucracy and representative government*. (Aldine publishing company, Chicago 1974.)
 Ravenstein, E. G.: *The laws of migration*. (Journal of the royal statistical society. June 1885.)
 Schumpeter, J. A.: *Capitalism, socialism and democracy*. (Georg Allen & Unwin LTD, London 1976.)
 Schwartz, R. A.: *Personal philanthropic contributions*. (Journal of political economy. vol 78. 1970.)

Arbeidsmarked og sosialpolitikk

Om målkonflikter mellom sosialpolitikken og den økonomiske politikken¹⁾



AV
UNIVERSITETSLEKTOR ROLF JENS BRUNSTAD
UNIVERSITETET I BERGEN

Artikkelen tar opp konflikter mellom stabiliseringspolitiske- og sosialpolitiske mål, mellom næringspolitikk og sosialpolitikk og mellom økonomisk vekst og bevaring av bosettingsmønsteret innen distrikts- og regionalpolitikken.

Vellykket stabiliseringspolitikk forutsetter mobilitet, mens sosialpolitikken kan ha minsket mobilitet både som eksplisitt målsetting og utilsiktet bivirkning. Om næringspolitikken legges opp med sikte på raske strukturendringer for å oppnå overflyttingsgevinster, vil dette føre til utslagning på arbeidsmarkedet og struktureledighet, mens utnytting av stordriftsfordeler i produksjonen vil kunne kreve en sentralisering av bosettingsmønsteret.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

I perioden etter den annen verdenskrig har vi i Norge opplevd en fremgang i den materielle levestandard som savner sidestykke i historien.

Frem til inngangen av 1970-årene hadde man en periode med uavbrutt jevn vekst, og en bemerkelsesverdig stabilitet i økonomien. Fortidens fryktede konjunkturbevegelser syntes å ha blitt redusert til nærmest umerkelige krusninger, som nok kunne avleses statistisk som en viss reduksjon i vekstraten til nasjonalproduktet, men som var nokså betydningsløse for den enkeltes velferd.

Parallelt og litt på etterskudd til denne gunstige utviklingen på det materielle plan har en hatt en betydelig vekst i ambisjonsnivået på det sosialpolitiske området. Ikke-økonomiske forhold eller det vi kan kalle miljø-faktorer eller sosiale faktorer har blitt tilagt stadig større vekt, og blant annet gjennom lovgivningen har en i de siste årene forsøkt å realisere disse ambisjonene.

1970-årene har imidlertid brakt en ikke ubetydelig endring i den økonomiske siden av dette bildet. Etter en voldsom oppheting av økonomien ved inngangen

Rolf Jens Brunstad tok siviløkonomeksamen i 1969, har vært stipendiat ved Norges Handelshøyskole og er nå universitetslektor ved Institutt for økonomi, Universitetet i Bergen. I inneværende år har han permisjon fra Universitetet for å lede et prosjekt om arbeidsmarkedsvirkninger av økonomiske strukturendringer ved Industriøkonomisk institutt.

¹⁾ Foredrag på kontaktkonferansen samfunnsforskning statsadministrasjon. Nesbyen, 13.-15. september 1978. Det er foretatt noen mindre endringer i forhold til det opprinnelige manuskriptet.

til decenniets, hvor knapphet på arbeidskraft syntes å være det altoverskyggende problemet, markerte oljekrisen i 1973 inngangen til en konjunkturedgang som i europeisk sammenheng er blitt betegnet som den uten sammenlikning kraftigste siden 1930-årenes verdenskrise. Fremover inn i 1980-årene ser det derfor ut til at vi må innstille oss på betydelig større fluktuasjoner i det økonomiske liv, enn det vi har vært vant til fra 1950- og 60-årene.

Samtidig ser det nå ut til at vi står overfor en betydelig omlegging av norsk næringsliv. Store endringer i etterspørselsforholdene på verdensmarkedet har gjort at store deler av norsk næringsliv, særlig innen industri og sjøfart, nå står foran en betydelig nedbygging, mens produksjonsfaktorene må overføres til andre industrigrener og næringer hvor framtidsutsiktene er bedre. Dette betyr at myndighetene fremover må regne med betydelig større innsats på det stabiliseringspolitiske området for å motvirke konjunktursvingningene, og at det må drives en aktiv næringspolitikk med sikte på å lette de nødvendige strukturendringene, dersom en skal kunne opprettholde og ytterligere øke den materielle velstanden.

Samtidig må dette ikke gå ut over målsettingene på det sosialpolitiske området. Men nettopp dette vil kunne vise seg å by på store problemer, som en hittil ikke har vært fullt oppmerksom på. Den økte satsingen på sosialpolitiske mål har gjort de tradisjonelle stabiliseringspolitiske virkemidlene mindre effektive, og gjort det vanskeligere å føre en næringspolitikk med sikte på å få til endringer i næringsstrukturen. Det er med andre ord trolig tilstede målkonflikter mellom sosialpolitikken og den økonomiske politikken.

1.2 Nærmere om økonomiske og sosiale mål

Ideelt sett bør den økonomiske politikken og sosialpolitikken ha som siktemål å bidra til størst mulig grad av velferd for befolkningen. Eller, sagt på en annen måte, kan myndighetenes oppgave på det mest generelle plan være å maksimere et samlet uttrykk for de enkelte samfunnsmedlemmenes velferd eller «nytte». La oss kalle det som skal maksimeres for samfunnets velferd. Samfunnets velferd vil da avhenge av de enkelte samfunnsmedlemmers individuelle velferd, slik at hvis et samfunnsmedlems velferd øker, mens ingen andre samfunnsmedlemmer får redusert sin velferd, så vil samfunnets velferd entydig ha øket. Det enkelte samfunnsmedlems velferd vil igjen avhenge av de kvanta av varer og tjenester som det kan konsumere (f.eks. representert ved realinntekten) og den arbeidsinnsats det utfører (eller rettene den fritid det har til disposisjon). Dette kan vi kalle økonomiske goder. Dessuten vil den individuelle velferden avhenge av en rekke ikke-økonomiske og vanskelig kvantifiserbare faktorer som vi kunne kalle sosiale faktorer eller miljøfaktorer. Videre hersker det antakelig en alminnelig enighet²⁾ om at samfunnets velferd blir større, jo jevnere den individuelle velferden er fordelt.

Den økonomiske politikken vil i hovedsak være rettet inn på tilveiebringelse, fordeling og vekst i produksjonen av økonomiske goder, mens sosialpolitikken er rettet inn mot de sosiale faktorene, og til en viss grad også *fordelingen* av de økonomiske godene. Når det gjelder de sosiale faktorene er det en rekke målstørrelser som er av interesse. Vi skal nøye oss med å nevne noen av dem.

Som en første målstørrelse kan det være naturlig å nevne arbeidsløsheten. Helt bortsett fra at arbeidsløshet medfører produksjonsbortfall og dermed også har betydning for produksjonen av økonomiske goder, kan lav arbeidsløshet som mål begrunnes ut fra de arbeidsløses sosiale situasjon. Det kan følge en sosial stigma med det å være uten arbeid som kan føre til nedbryting av selvrespekten. Av betydning for selvrespekten er det også at den enkelte i størst mulig utstrekning finner en plass i arbeidslivet som best mulig samsvarer med hans forutsetninger. Det er antakelig slike betraktninger som ligger bak uttrykket «fritt valg»-sysselsetting i ILO-konvensjonens formålsparagraf. For at dette skal være mulig vil det imidlertid være en forutsetning at det sett av arbeidsmarkeder som den enkelte har adgang til, inneholder et bredt spekter av arbeidsfunksjoner eller jobbtper. Dette betyr igjen at næringslivet i det enkelte lokalsamfunn må være mest mulig allsidig. Videre er det antakelig av betydning for den enkeltes trivsel at han eller hun i størst mulig utstrekning har trygghet for å kunne fortsette i sitt nåværende arbeid så lenge han eller hun ønsker det. Dette betyr altså at den enkelte bør vernes mot uønskede skifter av ar-

beidsplass. På samme måte vil det å bryte opp fra et bosted og flytte til et annet kunne føre til store trivselskostnader for den enkelte, og disse kostnadene vil antakelig være større, jo større distanse flyttingen skjer over. Stor migrasjonshyppighet kan derfor være et sosialt onde.

Vi kommer altså fram til følgende sosialpolitisk begrunnende mål som vil bli drøftet i det følgende:

- Lav arbeidsløshet.
- Allsidig næringsliv innenfor rimelige geografiske enheter.
- Arbeidsplassstrygghet – dvs. vern mot uønsket skifte av arbeidsplass.
- Bosettingstrygghet – dvs. vern mot uønsket skifte av bosted.

De økonomiske og sosiale målene er imidlertid ikke uavhengige av hverandre. Sterk satsing på den ene type mål kan i betydelig grad vanskeliggjøre eller svekke bestrebelsene på å nå den andre type mål.

I det følgende vil vi ta opp konflikter mellom stabiliseringspolitiske og sosialpolitiske mål, mellom næringspolitikk og sosialpolitikk og mellom vekstmålssettinger og målsettinger om bosettingsmønsteret innen distrikts- og regionalpolitikken.

2. Konflikter mellom stabiliseringspolitiske og sosiale mål

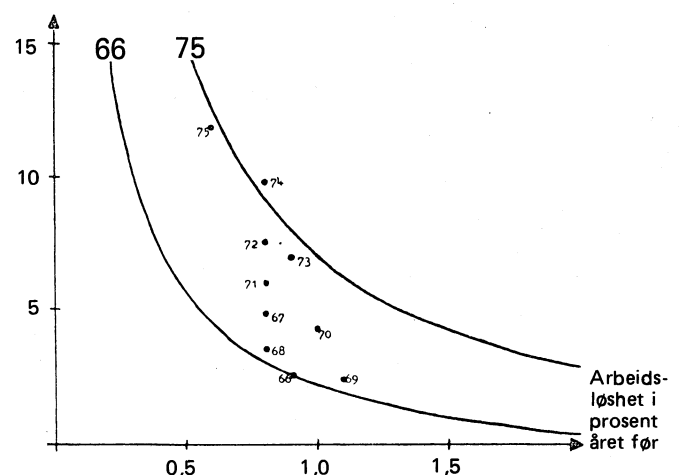
2.1 Redusert effekt av stabiliseringspolitikken

Som stabiliseringspolitikk karakteriserer en grovt de bestrebelser som gjøres fra myndighetenes side på å oppnå full sysselsetting og stabilt prisnivå samtidig.

Utviklingen i Norge når det gjelder disse to variablene er gjengitt i figur 1 for årene fra 1966 til 1975.

Figur 1.

Prisstigning
i prosent



Kilde: Rødseth, Brunstad og Bernstrøm, 1978, kap. 9.

²⁾ For avvikende synspunkter se Söderström 1977.

Fra teorien omkring den såkalte Phillipskurven er det velkjent at oppnåelse av begge disse målene samtidig ikke er mulig på kort sikt ved bruk av generelle økonomiske virkemidler. Det man kan oppnå på kort sikt er å bevege seg langs en kurve (Phillipskurve) som f.eks. kurven merket 66 i figur 1.

En av årsakene til Phillipskurvens eksistens er at arbeidsmarkedet ikke er noe enhetlig, homogent marked i økonomisk forstand, men består av utallige del- eller undermarkeder som det eksisterer større eller mindre grad av mobilitet mellom. Oppdelingen i delmarkeder går etter flere kriterier, hvorav de geografiske og yrkesmessige formodentlig er de viktigste. Gitt at det eksisterer slike delvis adskilte delmarkeder kan vi lett forestille oss at den typiske situasjon vil være at det er for stor etterspørsel etter arbeidskraft i forhold til tilbudet i noen delmarkeder, mens man samtidig har tilbudsoverskudd, dvs. arbeidsledighet, i andre. Stimulerer man så etterspørselen med generelle økonomiske virkemidler vil dette øke etterspørselen etter arbeidskraft i alle eller de fleste delmarkeder, altså også i delmarkeder hvor etterspørselen er stor nok fra før, og dette vil presse lønninger og priser oppover.

Ut fra dette er det klart at hvis arbeidsmarkedssituasjonen er nokså lik i alle delmarkeder, slik at en gitt arbeidsløshetsprosent på landsbasis er nokså jevnt fordelt over de fleste delmarkedene, vil det være mulig å oppnå tilnærmet full sysselsetting ved generelle etterspørselsstimulerende midler uten at prisstigningen blir for høy. Hvis derimot den samme arbeidsløshet på landsbasis er sterkt konsentrert til noen delmarkeder mens de andre er i balanse eller har etterspørselsoverskudd, vil det generelle etterspørselsnivået måtte bringes så høyt for å øke arbeidskraftetterspørselen tilstrekkelig i de markeder hvor ledigheten er konsentrert, at man ville få alvorlige prisstigningsproblemer. Phillipskurven vil altså ligge nærmere origo jo likere arbeidsmarkedssituasjonen er i de enkelte delmarkedene.³⁾

Phillipskurven er imidlertid bare en stabil relasjon på kort sikt, på lengre sikt vil den kunne flytte seg. I figur 1 er f.eks. kurven merket 66 en antatt posisjon for Phillipskurven i 1966, mens kurven merket 75 er posisjonen i 1975. Slike skift kan blant annet komme istand p.g.a. endringer i etterspørselsstrukturen mellom delmarkedene (strukturendringer) eller endringer i graden av mobilitet mellom delmarkedene.

Hvis arbeidstakerne har stor mobilitet mellom delmarkedene, vil Phillipskurven, alt annet likt, ligge nærmere origo enn hvis mobiliteten er liten, fordi en situasjon hvor noen delmarkeder har stor arbeidsløshet mens andre delmarkeder samtidig har stort etterspørselsoverskudd, vanskelig kan oppstå hvis mobiliteten mellom delmarkedene er høy nok.

Konflikten mellom sosialpolitikk og stabiliseringspolitikk kommer inn ved at sosialpolitikken kan ha redusert mobilitet både som eksplisitt målsetting og som utilsiktet bivirkning.⁴⁾

Tiltak med sikte på å øke ansettelses- og bosettingstrygghet vil jo ha som eksplisitt målsetting å redusere mobiliteten, f.eks. lovbestemt økning i oppsigelsestid og andre former for økt oppsigelsesvern. Andre tiltak med inntektsutjevne siktemål, som for eksempel progressiv beskatning og høye bidragsbeløp fra arbeidsløysetrygden, vil minske den privatøkonomiske gevinsten ved mobilitet, og vil dermed også antakelig redusere mobiliteten, i dette tilfellet formodentlig som en utilsiktet bivirkning.

Setter en seg ambisiøse sosialpolitiske mål, må en derfor regne med økende problemer på det stabiliseringspolitiske området. Nøkkelordet her er altså mobilitet. For at det skal kunne drives en effektiv stabiliseringspolitikk er det nødvendig at mobiliteten i arbeidsmarkedet ikke er for liten, eller mer presist at det er tilstede en viss mobilitet mellom delarbeidsmarkeder, slik at overflyttinger kan finne sted. På den annen side er mange sosialpolitiske begrunnede tiltak nettopp innrettet på eksplisitt å redusere mobiliteten, mens andre sosialpolitiske tiltak vil ha redusert mobilitet som en uunngåelig bivirkning.

2.2 Sosialpolitikken og arbeidsløshetens betydning som sosial indikator

En annen effekt av dette er at arbeidsløshetens betydning som sosial indikator får en noe redusert betydning, i hvert fall ved sammenlikninger over tid og mellom land med forskjellige sosiale systemer. Et eksempel kan klargjøre dette. La oss anta at en arbeidstakers mobilitet er bestemt av en kalkylebeaktning.

La oss betrakte en arbeidsløs person som overveier å ta en ledig jobb og at dette vil måtte medføre skifte av bosted. Flytting vil finne sted hvis følgende uttrykk er positivt:

$$V = \sum_{i=1}^n (W_i^1 - W_i^0) / (1+r)^i - K_\phi - K_s$$

Her er W_i^1 inntekt etter skatt etter flytting. W_i^0 er inntekt etter skatt før flytting, n antall gjenværende arbeidsår, r en diskonteringsrate, K_ϕ de økonomiske kostnadene forbundet med flyttingen og K_s de ikke-økonomiske eller sosiale flyttekostnadene⁵⁾. Størrelsen på W_i^0 vil her være bestemt av nivået på arbeidsløysetrygden og andre sosiale ytelser, og dessuten av praksis med hensyn til tildeling av arbeidsløysetrygd. Her har utviklingen over tid vært at trygdeytelsene som prosent av inntekt etter skatt ved yrkesaktivitet har vært økende. Samtidig er det grunn til å tro at praksis ved tildeling av arbeidsløysetrygd

³⁾ Se f.eks. Brunstad 1974.

⁴⁾ Se f.eks. Rødseth, Bernstrøm og Brunstad 1978, kapittel 5.

⁵⁾ K_s kan selvfølgelig i enkelte tilfeller være negativ.

har blitt lempeligere, slik at avslag på arbeidstilbud som medfører flytting, i mindre grad enn før fører til bortfall av trygd. Dette trekker i retning av at differansen ($W_i^1 - W_i^0$) blir av mindre betydning. Videre er det trolig at den stadig økende materielle velstand fører til at den enkeltes relative vurdering av økonomiske og sosiale goder er blitt endret slik at ikke-økonomiske goder tillegges stadig større vekt. Dette skulle tilsi at leddet K_S øker i betydning. Disse to effektene skulle begge trekke i retning av at for identiske arbeidstakere vil sannsynligheten for at flyttekalkylen skal gi positivt resultat, avta over tid. Satt på spissen kan vi si at mens sviktende etterspørsel etter arbeidskraft i Nord-Norge tidligere i betydelig grad førte til økt sysselsetting i Oslo, fører det nå hovedsaklig til økt arbeidsløshet i Nord-Norge. Implisitt i dette resonnement ligger imidlertid at hvis arbeidsløshet på hjemstedet velges fremfor flytting, så er det fordi arbeidsløshet på hjemstedet gir høyere individuell velferd. Stilt overfor valget mellom arbeidsløshet og flytting, kunne vi f.eks. tenke oss at 10 finnmarkinger i 1950 ville flytte til Oslo, mens 10 identiske personer stilt overfor samme valg i 1979 ville forbli i Finnmark. Hvis alt annet var likt, ville de dermed bidra til en økning av arbeidsløshetsprosenten i forhold til 1950.

Men denne økningen i arbeidsløshetsprosenten ville i dette tilfellet ikke bety at samfunnets velferd hadde minket, men tvert om at den hadde økt.

Tilsvarende betraktninger kan gjøres gjeldende for sammenlikninger mellom land. En arbeidsløshet på f.eks. 10% er et alvorligere velferdsmessig symptom i et land med dårlig utbygd sosialsystem enn i et land som driver en aktiv sosialpolitikk.

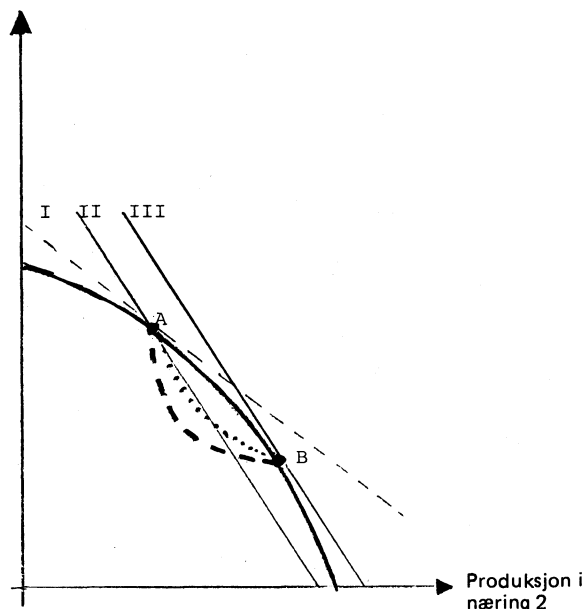
3. Næringspolitikk, sosialpolitikk og strukturendringer⁶⁾

Overføring av arbeidskraft mellom næringer har vært en viktig faktor i den økonomiske vekst vi har opplevd i etterkrigstiden, og den næringspolitikk som føres, legger opp til at slike overflyttinger vil være betydelige også i fremtiden.

La oss gi en sterkt forenklet illustrasjon av dette. Betrakt fig. 2. Kurven gir uttrykk for produksjonsmulighetene når alle arbeidstakere er sysselsatt i en hypotetisk åpen økonomi med bare to næringer. Under forutsetning om konstant teknologi og at den naturlige tilgang til arbeidsstyrken akkurat oppveies av den naturlige avgang, vil denne kurven ligge fast. Linjene i figuren gir uttrykk for prisforholdet mellom produktene fra de to næringene. Dette prisforholdet antas å være gitt internasjonalt. Anta at økonomien i utgangspunktet har en fordeling av produksjonen på næringer som tilsvarer punkt A. Videre antar vi at et

Figur 2.

Produksjon i næring 1



prisforhold som det som er gitt ved linjen I, gjelder. Gitt dette prisforholdet vil alle punktene på denne linjen representere samme realinntekt, mens punkter nærmere origo vil representere en lavere realinntekt og punkter lenger fra origo en høyere realinntekt. Til dette prisforholdet ser vi da at en fordeling av produksjonen på næringer tilsvarende punktet A gir den høyest mulige realinntekt. Antar vi nå at det internasjonale prisforholdet endrer seg, slik at det blir tilsvarende prislinjene II og III, vil punktet A ikke lenger gi høyest realinntekt. Dersom målet er å oppnå høyest mulig realinntekt totalt sett, bør derfor næringspolitikken tilstrebe en fordeling av produksjonen på næringer tilsvarende punktet B.

Nå vil det vanligvis være slik at de to næringene ikke opererer i akkurat de samme delarbeidsmarkedene.

På grunn av at mobiliteten mellom delmarkedene ikke er perfekt, vil man derfor ikke umiddelbart kunne bevege seg fra A til B. Skal man redusere produksjonen i næring 1 vil det bety bedriftsnedleggelse og innskrenkninger. I første omgang vil de arbeidstakere som rammes av bedriftsnedleggelse og innskrenkninger, bli arbeidsløse. På noe sikt vil de fleste få arbeid i andre næringer (næring 2) eller andre bedrifter i næring 1, men ikke alle. Undersøkelser av bedriftsnedleggelse både i Norge og Sverige tyder på at en ikke helt ubetydelig del av de oppsagte aldri kommer i arbeid igjen.⁷⁾

De blir «utslått» av arbeidsmarkedet. For å gi en empirisk illustrasjon av dette har vi i tabellene 1 til 3 gjengitt noen resultater fra tre undersøkelser av bedriftsnedleggelse. Konsekvensene av de tre nedleggelsene har, som man ser, vært noe forskjellige.

⁶⁾ Dette avsnittet er delvis resultat av et samarbeid med vitenskapelig assistent Kjell Bernstrøm. Se forøvrig Bernstrøm, 1978.

⁷⁾ Se f.eks. Peterson 1973, Norum og Westin 1977 og Hauger 1977.

Ytterpunktene er nedleggelse av Norbest Canning i Hetlevik på Askøy ved Bergen hvor bare 26% var i nytt arbeid 13 måneder etter nedleggelsen, mens hele 58% var arbeidsløse, og nedleggelsen av Bøhnsdalen Cellulose på Eidsvoll hvor hele 58% var skaffet nytt arbeid allerede ved nedleggelsen og bare 9% var arbeidsløse. Nedleggelsen av Jössefors Bruk i Värmland kommer i en mellomstilling.

I tilfellet Norbest Canning var de ansatte for det alt vesentlige kvinner hvorav mange over 50 år. Deres mobilitet var meget liten p.g.a. ansvar for hjem og i mange tilfeller omsorg for mindreårige barn og eldre, syke slektninger. Samtidig var bedriften Norbest Canning den eneste større bedrift i dette lokalsamfunnet.

På Eidsvoll var situasjonen noe annerledes. De ansatte ved Bøhnsdalen Cellulose var nesten utelukkende menn. Selv om mange var over 50 år, må de likevel antas å ha hatt større potensiell mobilitet enn kvinnene på Askøy. Dessuten hadde distriktet et relativt allsidig næringsliv med mange bedrifter.

Dette antyder at konsekvensene av en strukturendring kan bli nokså forskjellige alt etter hva slags arbeidskraft den kontrakterende næring sysselsetter og hvor den er lokalisert i forhold til ekspanderende næringer.

At noen blir gående temporært eller permanent arbeidsløse, fører med seg et produksjonsbortfall som igjen betyr at man gradvis vil bevege seg fra A til B langs en kurve som ligger innenfor produksjonsmulighetskurven. F.eks. den stiplede kurven i figur 2. Hvor langt innenfor produksjonsmulighetskurven en vil bevege seg, avhenger av hvor raskt man bygger ned produksjonen i næring 1. Hvis denne nedbyggingen skjer raskt, er det sannsynlig at flere blir gående temporært arbeidsløse, og at det gjennomsnittlig

Tabell 1. Norbest Canning, Hetlevik, Askøy nedlagt 30.1. 1975.

Tid etter nedleggelsen	13 mndr.
Ikke i arbeidsstyrken	16%
Arbeidsløse	58%
aktivt arbeidssøkende	26%
betinget arbeidssøkende	32%
I nytt arbeid	26%

Kilde: Norum og Westin 1977.

Tabell 2. Jössefors Bruk, Värmland nedlagt 16.3. 1969.

Tid etter nedleggelsen:	Ved nedl.	6 mndr.	12 mndr.	17 mndr.
Ikke i arbeidsstyrken	6%	8%	12%	13%
I utdanning	5%	5%	5%	2%
Avviklingsarbeid	19%	14%	7%	4%
Arbeidsløse	39%	21%	19%	22%
I nytt arbeid	31%	51%	57%	60%

Kilde: Peterson 1973.

Tabell 3. Bøhnsdalen Cellulose, Eidsvoll nedlagt 1.6. 1976.

Tid etter nedleggelsen:	Ved nedl.
Ikke i arbeidsstyrken	19%
Sykemeldt	7%
Avviklingsarbeid	4%
Vernet sysselsetting	4%
Arbeidsløse	9%
I nytt arbeid	58%

Kilde: Hauger 1977.

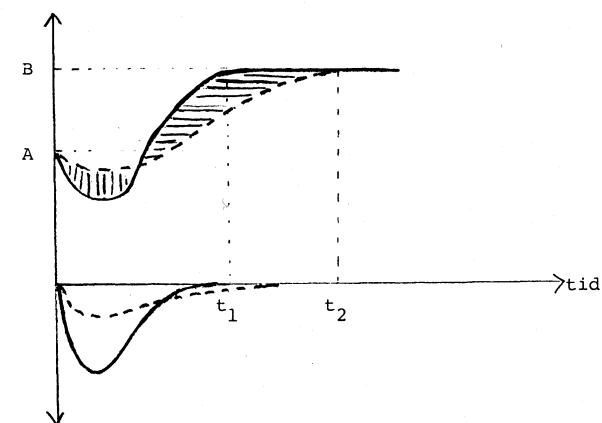
antall tapte arbeidsår for dem som blir utslått av arbeidslivet, vil bli større enn hvis nedbyggingen skjer i et mer moderat tempo. Minst arbeidsløshet og utslagning vil man få hvis man lar ekspansjonen i næring 2 skje ved hjelp av den naturlige tilgang til arbeidsstyrken og lar nedbyggingen av næring 1 i størst mulig utstrekning foregå ved naturlig avgang. Omstruktureringen ville i så fall kunne ta meget lang tid.

Som en illustrasjon skal vi med referanse til figur 2 anta at en rask nedbygging av næring 1 vil tilsvare den stiplede kurven, mens en mer moderat nedbyggingstakt vil tilsvare den prikkede kurven. Den økonomiske gevinsten av endringen i næringsstruktur under de to alternativene med hensyn til nedbyggingstakt, kan illustreres i figur 3. Med en rask nedbyggingstakt for næring 1 vil utviklingen følge den heltrukne kurven i figur 3 og omstruktureringen vil være gjennomført på tidspunkt t_1 , mens utviklingen av realinntekten med en mer moderat nedbyggingstakt vil følge den stiplede kurven og omstruktureringen vil være gjennomført på tidspunkt t_2 .

Ut fra rent økonomiske kriterier (målt ved realinntekten) vil dermed en mer moderat nedbyggingstakt for næring 1 være å foretrekke dersom det vannrett

Figur 3.

Realinntekt



Arbeidsløshet

skraverte arealet i figur 3 er mindre enn det loddrett skraverte arealet⁸⁾).

Til nå har vi imidlertid bare betraktet rent økonomiske kriterier, og det eneste aspektet ved arbeidsløsheten som er tatt med, er produksjonsbortfallet. Tar man også hensyn til de sosiale sidene ved arbeidsløshet, vil dette favorisere alternativer som medfører langsom nedbyggingstakt i forhold til alternativer som krever hurtigere nedbyggingstakt for næring 1. I tillegg til dette er det grunn til å tro at sosiale målstorelser som ansettelsestrygghet og bosettings-trygghet vil bli langt mer negativt påvirket av en hurtig enn en langsom nedbyggingstakt.

Skulle man overlate omstruktureringen til markedsmekanismen alene, er det grunn til å tro at dette ville bety en meget rask nedbygging av næring 1. Skal man kunne oppnå en mer moderat omstruktureringstakt innenfor en markedsøkonomi, vil det derfor bety at det må føres en næringspolitikk som kan medføre tildels betydelige inntektsoverføringer mellom næringene. Slike inntektsoverføringer kan i seg selv være ressurskrevende, og altså medføre realøkonomiske kostnader som ikke er regnet med i de foregående resonnementer. Det er heller ikke sikkert at slike inntektsoverføringer alltid vil være i samsvar med rettferdighetsbetraktninger med hensyn til den personlige inntektsfordeling.

Problemets kjerne ligger altså her i at omstrukturering i næringslivet med nødvendighet må bety at bedrifter må nedlegges, og at bedriftsnedleggelse kan ha stor negativ innvirkning på sentrale sosiale mål. Det er her særlig tre forhold som er av betydning: den *hastighet* strukturuomleggingen gjennomføres med, de *oppsagtes potensielle mobilitet* og *jobbtilbudsspekteret i de lokale arbeidsmarkeder* der de nedlagte eller nedleggingsstruede bedrifter ligger.

Når det gjelder de oppsagtes potensielle mobilitet, vil det være av betydning hvorvidt de nedleggingsstruede bedriftene har aktivisert lommer av marginale og lite mobile arbeidskraftsressurser som nye bedrifter i ekspanderende næringer vanskelig kan nå. For en del mindre bedrifter i utkantstrøk er det utvilsomt slik at de gjennom fleksibel tilpasning til særegne

forhold i lokalmiljøet har vært i stand til å sysselsette grupper som ellers ikke ville ha vært yrkesaktive.

4. Økonomiske og sosiale mål i distriktspolitikken

Vekst eller desentralisering:

Som nevnt i innledningen, er det grunn til å tro at folks individuelle velferd er sterkt påvirket av hvorvidt de har trygghet for at de kan forbli på sitt nåværende bosted så lenge de måtte ønske det. Store og raske endringer i det eksisterende bosettingsmønsteret må derfor antas å påvirke velferden i negativ retning. Dette er da også i høy grad erkjent her i landet, og Norge har vel vært noe av et foregangsland når det gjelder å stille opp eksplisitte mål for bosettingsmønsteret. Disse ble opprinnelig formulert som ønsker om å stabilisere befolkningsutviklingen innenfor geografiske regioner, opprinnelig på landsdelsnivå. Senere har den distriktspolitiske debatt vært kjennetegnet av stadig økende ambisjonsnivå med hensyn til hvor små regioner en skal søke å stabilisere befolkningsutviklingen innenfor.

Det til enhver tid eksisterende bosettingsmønster vil være et resultat av en rekke faktorer av økonomisk, historisk og naturgitt karakter. Før var folks bosted i avgjørende grad gitt av deres næringsmessige tilknytning og næringslivets lokalisering har derfor i siste hånd vært den avgjørende faktor for bosettingsmønsteret.

Bedrede kommunikasjoner og stadig mer utbredt privatbilisme har løst noe på den sterke koblingen mellom næringslivets lokalisering og bosettingsmønsteret. Men fremdeles er det slik at dersom en vil unngå pendling og lange arbeidsreiser med de uheldige konsekvenser det har for familieliv og kjønnsrollemønsteret i hjemmet, vil næringslivets lokalisering legge sterke beskrankninger på det bosettingsmønsteret en kan ha.

Dersom de distriktspolitiske målsettinger skal kunne bli noe annet enn tomme programformuleringer vil de derfor måtte ha implikasjoner for næringslivets fremtidige lokaliseringsmønstre.

Fra økonomisk lokaliseringsteori vet vi at næringslivets lokalisering vil være bestemt av nærhet til markeder og råvareforekomster og av et samspill mellom interne og eksterne⁹⁾ stordriftsfordeler i produksjonen på den ene siden og transport og distribusjonskostnader på den andre siden.¹⁰⁾ Den til enhver tid gjeldende produksjons- og transportteknologi vil være bestemmende for lokaliseringsmønsteret i den forstand at det til en gitt produksjons- og transportteknologi vil eksistere et lokaliseringsmønster som er økonomisk optimalt, dvs. at det gir den høyeste samlede produksjon eller realinntekt. Hvis det eksisterende lokaliseringsmønster av historiske årsaker avviker fra dette, kan markedskreftene i en markedsøkonomi føre med seg mer eller mindre sterke tendenser til endring i lokaliseringsmønsteret og dermed også i bosettingsmønsteret.¹¹⁾

⁸⁾ Dette gjelder så lenge vi ser bort fra tidspreferanser f.eks. representert ved en diskonteringssats. Tar vi hensyn til tidspreferanser får vi det tilsynelatende paradoksale resultat at en økning i diskonteringsraten isolert sett vil favorisere de langsomme omstillingsalternativer, ihvertfall så lenge inntektsstrømmene har en slik form som antydnet i figur 3.

⁹⁾ Eksterne stordriftsfordeler blir ofte i litteraturen omtalt som agglomerasjonsfordeler.

¹⁰⁾ Se f.eks. Brunstad 1977.

¹¹⁾ I dette ligger det ikke noen påstand om at markedskreftene overlatt til seg selv vil realisere det økonomisk optimale lokaliseringsmønsteret. Tvert imot kan det snarere tenkes at markedet overlatt til seg selv vil føre til en oversentralisering, siden trengselskostnaden ved for sterk sentralisering i stor grad bæres av det offentlige og i relativt liten grad av den enkelte bedrift.

Nå vil imidlertid endringer i produksjonsteknologien i retning av større grad av stordriftsfordeler,¹²⁾ trekke i retning av sterkere sentralisering i lokaliseringsmønsteret. Det samme gjelder, under visse forutsetninger, for kostnadsbesparende endringer i transportteknologien.¹³⁾ Videre vil den stadige stigning i prisen på arbeidskraft relatert til andre produksjonsfaktorer føre til substitusjon i arbeidssparende retning, og dette vil ventelig også bety økninger i den optimale bedriftsstørrelsen og dermed sentralisering av produksjonen.

I den grad den teknologiske utviklingen og utviklingen av de relative faktorpriser virkelig går i denne retningen, vil man derfor stå overfor et visst dilemma. Skal en kunne utnytte stordriftsfordelene i produksjonen fullt ut, må en enten akseptere en sterk sentralisering av lokaliseringsmønsteret, eller i det minste et svært ensidig næringsliv i det enkelte lokalsamfunn. Skal en satse på å opprettholde det eksisterende bosettingsmønster med et mest mulig allsidig næringsliv i det enkelte lokalsamfunn, må en akseptere en lavere økonomisk vekst. Valg av det siste alternativet vil dessuten, innenfor en markedsøkonomi, måtte innebære inntektsoverføringer mellom regioner og mellom næringer.

Det foreligger en del empirisk forskning på betydningen av stordriftsfordeler i norsk næringsliv. Bl.a. har Vidar Ringstad på bakgrunn av materiale fra bedriftstellingene i 1963 og 1974, sett på omfanget av urealiserte stordriftsfordeler i industrien. Hans konklusjoner synes å tyde på at avviket fra optimal bedriftsstørrelse kan være ganske stort, men at det ikke synes å ha like stor samfunns-økonomisk betydning.

Både for 1963 og 1974 finner f.eks. Ringstad at en omlegging til optimal bedriftsstørrelse ville føre til at omlag 70% av alle bedriftene som er med i utvalget måtte legges ned, mens den totale kostnadsbesparing

for industrien som helhet, ville være mellom 6 og 8% av bearbeidingsverdien i 1963 og mellom 5 og 7% av bearbeidingsverdien i 1974. Dette utgjør henholdsvis fra 1,5 til 2 og fra 1,2 til 1,7% av bruttonasjonal produktet for de to årene.¹⁴⁾

Ringstad finner også at den optimale bedriftsstørrelsen i gjennomsnitt for alle bransjer har øket med i underkant av 30% fra 1963 til 1974. Det knytter seg imidlertid store spørsmålstegn til Ringstads undersøkelse både hva angår dataenes kvalitet og metodologiske aspekter.

REFERANSER:

- Kjell Bernstrøm, *Overflyttingsgevinst. En studie av de gevinster og kostnader som oppstår ved overflytting av arbeidskraft mellom næringer*. Hovedfagsoppgave. Institutt for økonomi. Universitetet i Bergen 1978.
- Rolf Jens Brunstad, *Lønnsøkning og arbeidsløshet. En heuristisk utledning av Phillipskurven*, Sosialøkonomen, nr. 7, 1974.
- Rolf Jens Brunstad, *Ensidige industristeder og økonomisk lokaliseringsteori*, i Arne Selvik (red.), *Perspektiver på ensidige industristeder*. Arbeidsnotat nr. 3: 1977. Industriøkonomisk institutt, Bergen 1977.
- Terje Hauger, *Bedriftsnedlegging og sysselsettingskonsekvenser, Problemløsning på lokalt plan*, Tidsskrift for samfunnsforskning, 1977.
- Dag Norum og Steinar Westin, *Når sardinfabrikken nedlegges. En sosialmedisinsk undersøkelse omkring arbeidsledighet i en Vestlands-bygd*. Institutt for hygiene og sosialmedisin og Institutt for almenmedisin, Universitetet i Bergen 1977.
- William Peterson, *Företagnedläggnings konsekvenser för personalen*. Delrapport 4: Om sysselsättningsförändringar. Personaladministrativa Rådet. Stockholm 1973.
- Vidar Ringstad, *Ikkje-utnytta stordriftsfordelar og potensiell konsentrasjonsauke i norsk bergverk og industri*, i *NOU 1978: 33 Maktutredningen. Om konsentrasjon og marknadsmakt*. Oslo 1978.
- Tor Rødseth, Rolf Jens Brunstad og Kjell Bernstrøm, *Arbeidsmarkedspolitikkens mål og midler i Norden*. Nordiske utredninger Serie A 1978: 1.
- Jan Serck-Hansen, *Notater om regionaløkonomiske emner*, Memorandum fra sosialøkonomisk institutt. Universitetet i Oslo, 7. september 1977.
- Hans T:son Söderström, *På jakt efter en rättvis fördelning av välfärden*, *Ekonomisk debatt* 1977.

¹²⁾ Det vil si at den økonomisk gunstigste (optimale) bedriftsstørrelse øker.

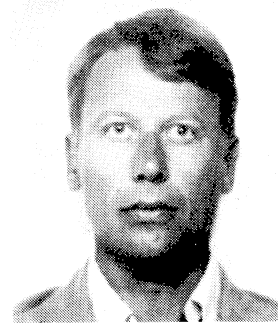
¹³⁾ Se f.eks. Serck-Hansen 1977. Side 7.

¹⁴⁾ Se Ringstad 1978. Side 112.

Akseptable gjeldsrenter i inflasjonstider

AV

STIPENDIAT ØYVIND BØHREN
OG PROFESSOR TERJE HANSEN
NORGES HANDELSHØYSKOLE



Med synkende pengeverdi og avskrivninger basert på historiske kostnader vil en effisient kapitalallokering ofte forutsette svært ulike forrentningskrav fra henholdsvis eiere og långivere. Det samme ønske om lik marginalavkastning på kapital i alle anvendelser medfører videre at en bør diskriminere kredittbetingelsene mellom den offentlige og den private sektor. I dagens økonomiske situasjon vil trolig private prosjekter med total realavkastning på 7% bare være akseptable for eierne hvis realrenten på lån er nær null. Er kapitalens marginalavkastning 7% i den private sektor, bør realrenten på lån ligge nær 0%, mens lån til offentlige prosjekter bør ha realrente nær 7%, gitt at en ønsker samme marginalavkastning i begge sektorer.

1. Innledning

I en markedsøkonomi med desentraliserte investeringsbeslutninger vil prisen på kapital være avgjørende for hvilke prosjekter den enkelte planleggingsenhet velger å gjennomføre. Under visse samfunnsmessige preferanser om ressursanvendelse vil derfor de kapitalpriser bedriften står overfor bestemme grad av konsistens mellom ønsker på et overordnet nivå og beslutninger på foretaksplanet.

Gitt et prosjekts kontantstrøm før skatt, og anta at dets nåverdi er et akseptabelt mål på den samfunnsmessige verdiskapning investeringen medfører. Fra trekkes årlige godtgjøringer til fremmedkapital og skatt, vil det relevante overskudd for egenkapital uttrykkes ved nåverdien av den resulterende strøm. Det er imidlertid denne størrelse, og ikke prosjektets totale nåverdi, som avgjør hvorvidt prosjektet aksepteres. Konsistens mellom overordnet nivå og foretaksnivå fordrer derfor at nåverdi av egenkapital er positiv hvis og bare hvis prosjektets totalkapital gir positiv nåverdi. Gitt bestemte avkastningskrav til total- og egenkapital samt ønsket om samsvar mellom de to nivåer, vil dette implisere at kostnaden ved gjeldsfinansieringen må ligge innenfor et bestemt intervall.

Hensikten med denne artikkelen er å vise hva bestemte krav til total- og egenkapitalforrentning forutsetter om realrenten på lån, hensyn tatt til alternative finansieringsformer, skattesatser og inflasjonstakt.

Øyvind Bøhren (f. 1949) har lisensiatgrad fra Norges Handelshøyskole i 1978. Han arbeider nå som stipendiat ved Foretaksøkonomisk Institutt, NHH.

Terje Hansen (f. 1939) har Ph. D fra Yale University i 1968. Professor ved Norges Handelshøyskole siden 1972.

Relatert til dagens økonomiske situasjon blir det dessuten hevdet at samsvar mellom ønskelige og faktisk foretatte investeringer krever en realrente på lån til private prosjekter nær null, mens den bør være nær 7% for offentlige prosjektlån.

2. Ett-årige investeringer og realrenten på lån

Anta at en bedrift vurderer et prosjekt med levetid på 1 år, og at data foreligger om:

- p = prosjektets realavkastning før skatt (totalavkastning)
- α = andelen av investeringen som er egenkapitalfinansiert
- q = skattesats
- i = inflasjonsrate
- s = krav til realavkastning på egenkapital etter skatt
- r = nominell lånerente.

Det forutsettes at investeringsutbetalingen og gjeldsopptaket skjer i begynnelsen av året, og at øvrige inn- og utbetalinger inntreffer ved årets slutt.

Betingelsen for at prosjektet aksepteres er da at nåverdien av kontantstrøm til egenkapital er ikke-negativ, dvs.:

$$\alpha \leq \frac{1}{(1+s)(1+i)} \{ (1+p)(1+i) - (1-\alpha)(1+r) - q[(1+p)(1+i) - (1-\alpha)r - 1] \}$$

Løses dette med hensyn på den nominelle lånerente r , finnes kritisk grense som:

$$r \leq -1 + \frac{1}{(1-\alpha)(1-q)} \{(1+p)(1+i)(1-q) - (1+i)(1+s)\alpha + \alpha q\} \quad (1)$$

Dersom nominell lånerente er større enn dette, vil altså prosjektet være uakseptabelt for eierne.

Dette kan illustreres ved noen enkle investeringsprosjekter. Som *basiseksempel* brukes et tilfelle med

$$\begin{array}{lll} p = 0.07 & q = 0.5 & s = 0.07 \\ \alpha = 0.3 & i = 0.08 & \end{array}$$

Utfra (1) finnes maksimal $r = 0.089$. Med andre ord: hvis realavkastningen på investeringen er 7% og hvis eierne også har et realforrentningskrav på 7%, kan det maksimalt betales en reell lånerente på $\frac{1+r}{1+i} - 1 = 0.8\%$ for at prosjektet skal bli realisert.

Hvor avhengig er så dette resultat av de numeriske verdier som er valgt? 2 viktige parametre i denne sammenheng er egenkapitalandelen α og dennes realforrentningskrav s . La oss derfor se på et par andre eksempler.

Eksempel 1:

Som basistilfellet, men egenkapitalandelen α økes fra 0.3 til 0.4. Maksimal $r = 0.052$, som tilsvarer $\div 2.6\%$ realrente.

Eksempel 2:

Som basistilfellet, men forrentningskravet s økes fra 0.07 til 0.09. Maksimal $r = 0.07$, som tilsvarer en realrente på $\div 0.9\%$.

Som ventet avtar den maksimalt akseptable realrenten på lån med økninger i egenkapitalandel og realforrentningskrav.

De parameterverdier som er brukt for skattesats og inflasjonsrate er godt overensstemmende med dagens økonomiske situasjon. Anslagene på egenkapitalandel og dennes forrentningskrav er neppe høyere enn det som er vanlig ved nyinvesteringer i industrien. Følgelig konkluderer vi utfra disse enkle eksemplene at prosjekter med realavkastning på 7% samt moderate egenkapitalandeler og forrentningskrav bare vil bli gjennomført dersom realrenten på lån er nær null eller negativ. En mer generell analyse av dette forholdet følger i neste avsnitt.

3. Flerperiodetilfellet

Anta nå at levetiden er n år, der $n \geq 1$. La videre a_k betegne den årlige etterskuddsannuitet av 1 krone til rente k i n år. Med en total realavkastning pr. investert krone lik p , kan derfor prosjektets kontantstrøm representeres ved n etterskuddsannuiteter a_p med nominell verdi i år t lik $a_p(1+i)^t$. Det antas at gjelden nedbetales som årlige etterskuddsannuiteter på $(1-\alpha)a_r$, der r er nominell lånerente. Videre forutset-

tes at avskrivningene foretas slik at lånerenter og avskrivninger i nominelle kroner er konstant i hver periode. Dette betyr at summen av avskrivninger og renter i hver periode er $(1+\alpha)a_r + \frac{\alpha}{n}$. Med positiv inflasjonsrate vil realverdien av denne summen avta over tid. Videre er kontantstrøm til egenkapital i år t lik prosjektets kontantstrøm minus avdrag, renter og skatt.

$$\begin{aligned} & a_p(1+i)^t - (1-\alpha)a_r - q[a_p(1+i)^t - (1-\alpha)a_r - \frac{\alpha}{n}] \\ &= [a_p(1+i)^t - a_r(1-\alpha)](1-q) + q\frac{\alpha}{n} \end{aligned}$$

Maksimalt akseptabel lånerente finnes da ved

$$\alpha \leq \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t(1+s)^t} \{[a_p(1+i)^t - a_r(1-\alpha)](1-q) + q\frac{\alpha}{n}\} \quad (2)$$

Løst med hensyn til a_r gir dette

$$a_r \leq \frac{1}{(1-\alpha)(1-q)f_1} \{a_p(1-q)f_2 + f_1\frac{q\alpha}{n} - \alpha\}$$

der

$$f_1 = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t(1+s)^t}$$

$$f_2 = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+s)^t}$$

Som en illustrasjon kan vi anta at tallene fra basiseksemplet fortsatt gjelder, men at levetiden forandres fra 1 til 10 år. Ulikheten blir da

$$a_r \leq 0.1592$$

Dette tilsvarer en etterskuddsannuitet med nominell rente på 9.5%, dvs. en realrente på 1.4%. Det avviker altså ikke mye fra basiseksemplet.

La oss igjen se på et par andre tilfeller for å teste robustheten av dette resultatet.

Eksempel 1:

Som i basistilfellet, men egenkapitalandelen α økes fra 0.3 til 0.4 og levetiden fra 1 til 10 år. Maksimal $r = 0.058$, som tilsvarer en realrente på $\div 2\%$.

Eksempel 2:

Som i basistilfellet, men forrentningskravet s økes fra 0.07 til 0.09 og levetiden fra 1 til 10 år. Maksimal $r = 0.069$, dvs. en realrente på $\div 1\%$.

Igien er det altså god overensstemmelse med enperiodetilfellet.

De antagelsene som er gjort med hensyn til avskrivninger og nedbetaling av lån kan synes noe spesielle. Vi har derfor gjennomført tilsvarende beregninger som ovenfor med lineære avskrivninger og

lineær nedbetaling av lån. Dette gir tilnærmet de samme konklusjoner.

For den offentlige sektor er skattesatsen $q = 0$. I de tilfeller slike prosjekter forutsetter en viss egenfinansiering, kan s tolkes som konsumentenes marginale tidspreferanserate. Forutsettes $p = s$, blir også den maksimalt akseptable realrenten på lån lik p . Er $s < p$, vil en høyere realrente på lån være akseptabel, mens det omvendte er tilfelle når $s > p$.¹⁾

4. Konklusjon

Hensikten med denne artikkelen har vært å vise at i inflasjonstider med avskrivninger basert på historis-

¹⁾ Normativt sett kan en hevde at dette er gal beslutningsatferd for et offentlig foretak. Dette fordi det offentlige bør velge mellom prosjekter utfra deres totalavkastning, uansett finansieringsmåte (det er samfunnets midler uansett). Ser en på hva som faktisk skjer i et offentlig foretak med eget budsjettansvar (f.eks. et kommunalt kraftselskap) vil en trolig finne at lånekapital oppfattes som «andres» og selvfinansiert kapital som «egen».

ke kostnader vil prosjekter i den private sektor ofte bare bli realisert dersom realrenten på lån er vesentlig lavere enn investeringens totalavkastning. I de eksemplene vi har sett på er således prosjektets realavkastning 7%, mens den maksimalt akseptable realrenten på lån varierer mellom $\div 2$ og 2%.

Hvis kredittpolitikken skal brukes til å styre allokeringen av kapital i samfunnet slik at marginalavkastningen blir den samme i ulike anvendelser, tyder vår analyse på at man bevisst bør diskriminere kredittbetingelsene mellom den offentlige og den private sektor. Hvis således marginalavkastningen på kapital er 7% i den private sektor, så burde realrenten på lån til sektoren ligge nær 0%, mens realrenten på lån til offentlige prosjekter burde være nær 7%. Med dette påstår vi selvsagt ikke at långiverne bør tape penger i inflasjonstider. Poenget er at under dagens økonomiske forhold er dette trolig en nødvendig forutsetning for effisient kapitalallokering.

**UNIVERSITETET I
TROMSØ**

Mellombegynnerstilling i økonomi

Mellom-/begynnerstilling i økonomi ved Institutt for fiskerifag. Det er utarbeidet betenkning for stillingen. Ltr. 17–19, brutto kr. 78 156–86 551 pr. år som stipendiat. Ltr. 20–24, brutto kr. 91 398–114 392 pr. år som amanuensis. Nærm. oppl. v/amanuensis O. Flåten eller fagsekretær O. Handegård, tlf. (083) 70 011.

Søknadsfrist: 5. april 1979.

Fra bruttolønnen trekkes lovfestet pensjonsinnskudd. Ansettelse som stipendiat skjer ordinært for 3 år. Det er anledning til å søke om å få stipendiet fornyet med 1 år om gangen i 3 år.

Søkere til mellomstilling kan ta forbehold om opprykk til førstestilling, ltr. 25. Med norsk eller likeverdig doktorgrad, ltr. 26.

Betenkning for stillingene og reglement for innsending av søknad på vitenskapelige stillinger fås ved henvendelse til nedenfornevnte adresse.

Søknad – for vitenskapelige stillinger i 5 eksemplarer – med rettkjente avskrifter av vitnemål og attester sendes
UNIVERSITETET I TROMSØ,
Postboks 635,
9001 TROMSØ

Om subsidiering av lønn, lønnsnivå og sysselsetting¹⁾



AV
UNDERVISNINGSLEDER OLAV MAGNUSSEN,
ROGALAND DISTRIKTHØGSKOLE

Det er vanlig å anta at subsidier på lønn kan bidra til å opprettholde eller øke sysselsettingen i et lokalt arbeidsmarked. En slik sammenheng mellom lønnssubsidier og sysselsetting følger dersom en antar at det lokale arbeidsmarked kan beskrives som et frikonkurransemarked. Men forutsetter en andre markedsformer som f.eks. når fagforeninger kan påvirke lønnsnivået eller monopsoni er det ikke lenger sikkert at lønnssubsidier vil øke sysselsettingen i en situasjon med arbeidsledighet. I noen tilfeller kan slike subsidier faktisk føre til en reduksjon i sysselsettingen. Da vil det være nødvendig med en avgift på lønn for å kunne øke sysselsettingen.

Hensikten med denne artikkelen er å analysere virkningene på lønnsnivå og sysselsetting av at myndighetene subsidierer arbeidslønna med en sats t , slik at kostnadene pr. arbeidstime for bedriftene ved bruk av arbeidskraft er lik $w(1-t)$, der w er lønn pr. time for arbeiderne.

Slike subsidier er benyttet på permanent basis i utbyggingsområdene i form av redusert arbeidsgiveravgift. I den senere tid har vi fått direkte lønnssubsidier som tar sikte på å opprettholde eller øke sysselsettingen på kort sikt innen spesielle bransjer.

Vi begynner med å betrakte den klassiske frikonkurranse situasjon i to versjoner, en som forutsetter et lokalt arbeidsmarked hvor produktprisen er gitt mens den andre beskriver en mer generell situasjon med tilpaning på produktsiden. Frikonkurransemodellen er det vanlige utgangspunktet for analyser av virkningene av skatter og subsidier, slik at prediksjoner fra en slik modell danner grunnlaget for de virkningene av skatter og subsidier som forventes. Imidlertid er en slik modell lite realistisk av flere grunner. En grunn er at fagforeninger kan ha betydelig innflytelse på lønnsnivået, ihvertfall på kort sikt. Vi vil derfor i tillegg til den vanlige frikonkurransemodellen også analysere en situasjon hvor en fagforening står overfor en etterspørselsfunksjon i arbeidsmarkedet, og

hvor fagforeningen i sin lønnspolitikk tar hensyn til at økt lønnsnivå kan føre til nedgang i sysselsettingen. Av andre markedsformer som avviker fra frikonkurranse er kanskje monopsoni den viktigste i arbeidsmarkedet, dvs. der en etterspørter etter arbeidskraft står overfor en rekke uorganiserte tilbydere. Virkningen av et lønnssubsidium i et slikt marked vil bli diskutert i tillegg til de markedsformer som allerede er nevnt.

Artikkelen er delt i fem deler, hvorav de to første omhandler de to utgavene av frikonkurranse situasjonen. I del 3 analyseres tilfellet der alle arbeidstakere i et lokalt arbeidsmarked er medlemmer av en fagforening og hvor denne kjenner og tar hensyn til markedets etterspørselskurve for arbeidskraft i sin tilpasing. I del 4 diskuteres kort monopsoni og for fullstendighets skyld, bilateralt monopol. Del 5 avslutter artikkelen med en kort oppsummering av de viktigste konklusjoner.

1. En enkel frikonkurransemodell.

I dette tilfellet antar vi at samlet tilbud av arbeidskraft i et lokalt arbeidsmarked, N^T , bare avhenger av lønnsnivået w , dvs. $N^T = f(w)$ hvor $f'(w) > 0$. Total etterspørsel etter arbeidskraft fra alle bedrifter i markedet er $N^E = g(w)$ når arbeidslønna ikke blir subsidiert. Innfører vi en subsidiesats t blir etterspørselen etter arbeidskraft lik $N^E = g(w(1-t))$ med $g' < 0$.

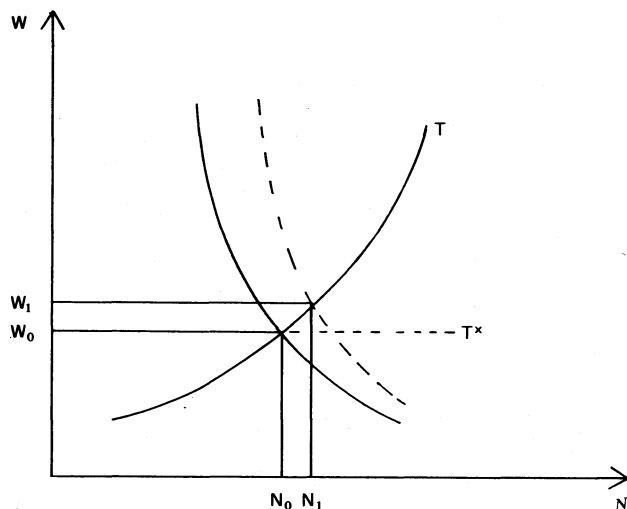
Vi kan da stille opp følgende tre relasjoner:

- 1) $N^T = f(w)$
- 2) $N^E = g(w(1-t))$
- 3) $N^T = N^E = N$.

¹⁾ Et første utkast til denne artikkelen ble fremlagt på et seminar ved Universitetet i Oslo 11-12 januar 1979. Flere av deltakerne ga kommentarer og forslag som førte til at det opprinnelige utkastet ble endret på endel punkter.

Cand. oecon 1966. Planavd. Kud 1966-1970 (avbrutt av et opphold ved University of Chicago 1967-68). OECD 1970-73. Undervisningsleder Rogaland DH fra 1973. Lic. Philos 1974.

Fig. 1



1)–3) gir under visse forutsetninger en bestemt løsning (w, N) kalt frikonkurranseløsningen, for en gitt verdi av t . Resultatet i denne enkle frikonkurransesituasjonen av å innføre en subsidiesats t eller å heve denne kan enklest framstilles i et diagram. (Se fig. 1) (w_0, N_0) er likevektslønn og sysselsetting før innføring av lønnssubsidiet, mens (w_1, N_1) viser situasjonen etter at subsidiet er innført. Vi ser at $w_1 > w_0$ og $N_1 > N_0$, eller at $\frac{dw}{dt}$ og $\frac{dN}{dt}$ begge er > 0 . Både lønn og sysselsetting øker ved innføring av lønns subsidier i et lokalt arbeidsmarked.

Arbeidsløshetsbegrepet er noe problematisk i denne modellen idet vi ikke uten videre kan anta at de forutsetninger som tilbuds- og etterspørselsfunksjonene bygger på, gjelder i en situasjon med arbeidsløshet. Vi vil imidlertid anta at bedriftene i dette lokale arbeidsmarked ikke har begrensninger på sin omsetning, men at arbeidsløsheten skyldes for lav etterspørsel etter arbeidskraft p.g.a. for høye lønnskostnader (som vel er den situasjon lønns subsidier vil benyttes i). At lønnsnivået ligger for høyt kan skyldes minimumslønnsbestemmelser, minimumstariffer fastsatt ved sentrale lønnsforhandlinger som man ikke vil, eller kan, gå under. Da vil vi når arbeidsløsheten er høy ha en situasjon hvor etterspørselsfunksjonen $N = g(w(1-t))$ gjelder, men hvor tilbudet av arbeidskraft er uendelig elastisk ved lønnsnivået w , eller at sysselsettingen i det lokale arbeidsmarked er fullstendig bestemt ved bedriftenes etterspørselsfunksjon for arbeidskraft. Lønns subsidiering vil i det tilfellet ensidig slå ut i økt sysselsetting. Denne situasjonen er vist i Fig. 1 ved tilbudskurven T^* .

²⁾ For en klassifisering av forskjellige typer arbeidsløshet se f.eks. E. Malinvaud, *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Yrjö Jahnsson Lectures Basil Blackwell, Oxford 1977.

Hensikten med subsidiering av arbeidslønna er bl.a. å øke sysselsettingen i situasjoner med arbeidsløshet. I et frikonkurransemarked av den type som er beskrevet ovenfor vil en altså kunne forvente at hensikten oppnås, med større positiv virkning på sysselsettingen jo større arbeidsløsheten er i utgangspunktet.

Den videre framstilling er rent analytisk. For oversiktens og sammenlikningens skyld vil vi derfor også gjennomføre drøftingen av det enkle frikonkurransetilfellet på analytisk form.

Vi får da følgende uttrykk:

$$4) \frac{dw}{dt} = \frac{g'w}{g'-f} > 0$$

$$5) \frac{dN}{dt} = \frac{f'g'w}{g'-f} > 0$$

når $t=0$ og $g' < 0, f' > 0$.

Vi betrakter to spesialtilfeller nærmere:

a) Helt uelastisk etterspørsel etter arbeidskraft: $g' = 0$.

b) Elastisk etterspørsel etter arbeidskraft: $g' \rightarrow -\infty$.

Av uttrykkene ovenfor ser vi at i tilfelle a) har vi $\frac{dw}{dt} = \frac{dN}{dt} = 0$, eller ingen endring verken i sysselsetting eller lønn ved innføring av et lønns subsidium.

Tilfellet med elastisk etterspørsel etter arbeidskraft må analyseres som et grensetilfelle, og vi finner at $\lim_{g' \rightarrow -\infty} \frac{dw}{dt} = w$ mens $\lim_{g' \rightarrow -\infty} \frac{dN}{dt} = f'w$.

$$g' \rightarrow -\infty \quad g' \rightarrow -\infty.$$

Har vi helt elastisk etterspørsel etter arbeidskraft vil subsidiering av lønn ha positiv virkning både på sysselsetting og lønnsnivå.

2) Frikonkurranse med tilpasning på produksiden.

Vi vil her rekne med følgende kortsiktsmodell:

1) $x = e(p)$. Etterspørselsfunksjon for produktet, $e' < 0$.

2) $px'_N = w(1-t)$. 1. ordensbetingelse for profittmaksimum.

3) $x = x(N)$ Produktfunksjon på kort sikt hvor bare innsatsen av arbeidskraft N kan varieres, mens kapitalutstyret er gitt.

4) $N = f(w)$ Tilbudsfunksjon for arbeidskraft, $f' > 0$. (Kan være < 0 for høy w).

1)–4) er et likningssystem med fire likninger i 5 variable, x, p, w, t og N . For gitt t vil derfor dette systemet under visse forutsetninger gi en bestemt løsning (x, p, w, N) . Deriverer vi nå likningssystemet mhp t og løser mhp $\frac{dx}{dt}, \frac{dp}{dt}, \frac{dw}{dt}, \frac{dN}{dt}$ når $t=0$, får vi:

$$5) \frac{dx}{dt} = \frac{-w \cdot x'_N \cdot f'}{(x'_N)^2 \cdot f' + px''_{NN} \cdot f' - 1} = \frac{-w \cdot x'_N \cdot f'}{D} > 0$$

$$6) \frac{dp}{dt} = \frac{-w \cdot \frac{x_N' \cdot f'}{e'}}{D} < 0$$

$$7) \frac{dw}{dt} = \frac{-w}{D} > 0$$

$$8) \frac{dN}{dt} = \frac{-w \cdot f'}{D} > 0$$

under den vanlige forutsetningen $x_{NN}' < 0$.

Har vi høy arbeidsløshet, dvs. $f' \rightarrow \infty$ vil den eneste endring i forhold til 5)–8) være $\frac{dw}{dt} = 0$.

Bruk av lønssubsidier fører altså i det generelle frikonkurransetilfellet til høyere lønnsnivå, økt sysselsetting, høyere produksjon og lavere priser. I en situasjon med arbeidsløshet, slik vi har definert den, vil sysselsetting og produksjon øke mens prisen reduseres. Lønnsnivået er upåvirket. Som viktige spesialtilfeller kan vi skjelne mellom a) skjermet næring og b) konkurranseutsatt næring definert ved $e' = 0$ og $e' \rightarrow -\infty$ henholdsvis.

a) Skjermet næring

Når $e' = 0$ vil $\frac{dx}{dt} = \frac{dw}{dt} = \frac{dN}{dt} = 0$, mens $\frac{dp}{dt} = -p$. Er modellen noenlunde realistisk, indikerer den altså at subsidiering av arbeidslønn fører til små endringer i lønn, sysselsetting og produksjon innen en skjermet næring. På grensen vil hele effekten av lønssubsidiering være lavere pris, dvs. være en gevinst for brukerne av varen eller tjenesten. Gitt at hensikten med lønssubsidier er økt sysselsetting, er altså lønssubsidier et lite egnet middel til å øke sysselsettingen i en skjermet næring.

b) Konkurransesutsatt næring.

Virkningene av å subsidiere lønn i en konkurranseutsatt næring, får vi fram ved å la $e' \rightarrow -\infty$. Vi finner da:

$$\lim \frac{dw}{dt} = \frac{-w}{p x_{NN}' f' - 1} > 0, \quad \lim \frac{dN}{dt} = \frac{-w f'}{p x_{NN}' f' - 1} > 0$$

$$\lim \frac{dp}{dt} = 0, \quad \lim \frac{dx}{dt} = \frac{-w, x_N' \cdot f'}{p x_{NN}' f' - 1} > 0$$

I dette tilfellet reagerer ikke produktprisen ved innføring av et lønssubsidium (noe som følger av forutsetningen), mens effekten på lønn, sysselsetting og produksjon er positiv. Men styrken av denne effekten vil avhenge av produksjonens form og formen på tilbudskurven for arbeid. Er f.eks. grensekostnadene sterkt stigende i det aktuelle tilfellet eller x_{NN}' stor i tallverdi, vil virkningen av en lønssubsidiering være liten. En sterkt elastisk tilbudskurve for arbeid vil gi liten lønnsvirkning, mens sysselsettingsvirkningen kan være stor.

I det generelle tilfellet fører lønssubsidier til lavere produktpris. Denne sammenhengen avhenger imidlertid av produktfunksjonens form og forholdene på arbeidsmarkedet i tillegg til forholdet på produkt-

markedet. F.eks. vil en se av 6) ovenfor at elastisk tilbud av arbeidskraft vil kunne oppheve virkningen av elastisk etterspørsel etter produktet. En konkurranseutsatt bedrift, dvs. e' stor i tallverdi, vil kunne overvelte lønssubsidier i prisen dersom tilbudet av arbeidskraft er tilstrekkelig elastisk. Eller en øking i lønnskostnadene kan også for slike bedrifter føre til en øking i produktprisene³⁾.

3. Alle arbeidstakere medlemmer av fagforening.

Alt tilbud av arbeidskraft er nå under fagforeningens kontroll. Vi skal anta at fagforeningene maksimerer en velferdsfunksjon $U(w, N)$, hvor N er sysselsatte fagforeningsmedlemmer, gitt at etterspørselsfunksjonen for arbeidskraft $N = g(w(1-t))$ skal gjelde. Denne etterspørselsfunksjonen oppfattes av fagforeningene som en beskrankning på deres tilpasning i markedet. En lønnsøkning vil derfor måtte avvies mot en nedgang i sysselsettingen, for U_w og U_N antas begge å være positive. I samsvar med vanlige forutsetninger antas også at U_{ww} og U_{NN} begge er negative. En slik tilpasning leder til følgende maksimeringsproblem: Maksimer $U(w, N)$ mhp w og N gitt at $N = g(w(1-t))$, som leder til følgende betingelse:

- 1) $U'_w = -g'(1-t) U'_N$ som sammen med
- 2) $N = g(w(1-t))$ bestemmer N og w for gitt t .

Siden $N = g(w(1-t))$ ikke behøver å være lineær, er ikke løsningen av 1) og 2) for gitt t nødvendigvis entydig. I fig. 2a)–c) på neste side er vist noen eksempler på de typer av tilpasning en kan få i dette tilfellet. I 2a) der etterspørselsfunksjonen er lineær har vi en entydig løsning, mens b) gir 2 løsninger og c) gir uendelig mange løsninger idet indifferenslinjen og etterspørselsfunksjonen faller sammen mellom I) og II).

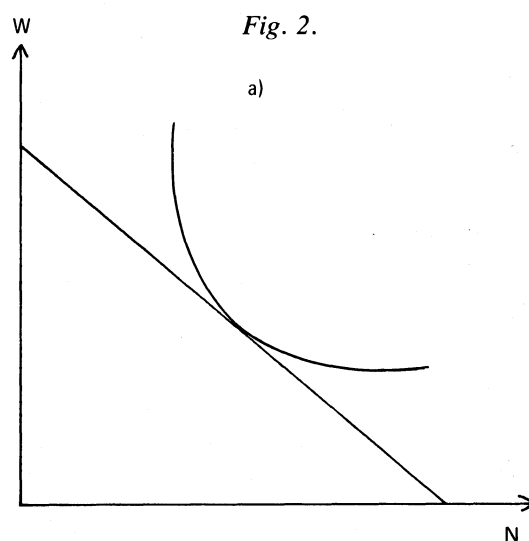


Fig. 2.

³⁾ Vanligvis antar en at økte lønnskostnader ikke kan overveltes i produktprisene i konkurranseutsatte sektorer. Se f.eks. Odd Aukrust, *Inflation in the Open Economy: A Norwegian Model*, Arikler 96, Statistisk Sentralbyrå, Oslo 1977.

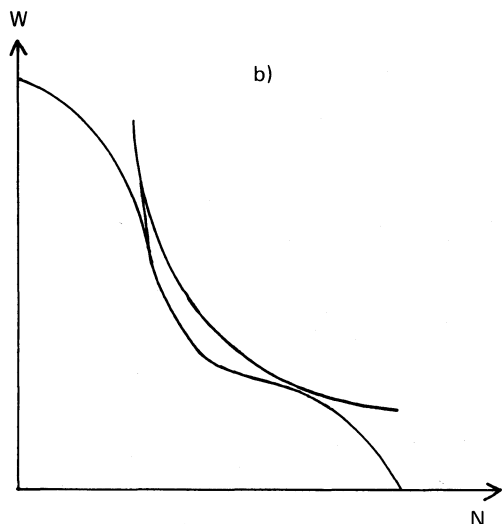
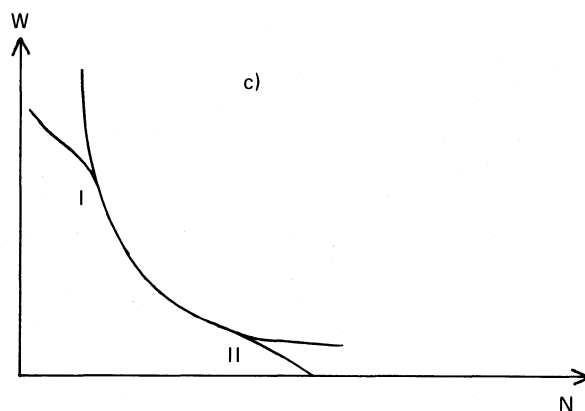


Fig. 2.



Vårt problem er nå å finne uttrykk for $\frac{dw}{dt}$ og $\frac{dN}{dt}$ gitt at 1) og 2) gjelder. Deriverer vi 1) og 2) mhp t får vi:

$$3) \frac{dw}{dt} = \frac{U'_{Nw} g' w + (g')^2 (1-t) w U'_{NN} + U'_N g' + g'' w (1-t) U'_N}{U'_{ww} + 2 U'_{Nw} g' (1-t) + (g' (1-t))^2 U'_{NN} + U'_N (1-t)^2 g''}$$

$$4) \frac{dN}{dt} = \frac{U'_{Nw} (g')^2 w (1-t) + (g')^3 (1-t)^2 w U'_{NN} + U'_N (g')^2 (1-t) + g'' g' w (1-t)^2 U'_N}{U'_{ww} + 2 U'_{Nw} g' (1-t) + (g' (1-t))^2 U'_{NN} + U'_N (1-t)^2 g''} - g' w$$

2. ordens betingelsen for velferdsmaksimum krever i dette tilfellet at nevneren i 3) og 4) er negativ. Men denne restriksjonen bestemmer ikke fortegnet på 3) og 4). For begge tellerne avhenger av g'' som igjen avhenger av x'_{NN} eller den 3. deriverte av produktfunksjonen mhp N . Det er derfor ikke mulig a priori å si noe om fortegnet på g'' . For enkelhets skyld skal vi forutsette at $g(w(1-t))$ er lineær i omegnen av tilpasningspunktet, slik at vi kan sette $g''=0$. Dessuten setter vi $t=0$ for å forenkle uttrykkene. Da får vi:

$$5) \frac{dw}{dt} = \frac{U'_{Nw} g' w + (g')^2 w U'_{NN} + U'_N g'}{U'_{ww} + 2 U'_{Nw} g' + (g')^2 U'_{NN}}$$

$$6) \frac{dN}{dt} = \frac{U'_N (g')^2 - (g')^2 U'_{Nw} w - g' w U'_{ww}}{U'_{ww} + 2 U'_{Nw} g' + (g')^2 U'_{NN}}$$

Forenklingene har som vi ser ikke ført til at fortegnet på 5) og 6) kan bestemmes. Men antar vi at $U'_{Nw} \geq 0$ ser vi av 5) og 6) at $\frac{dw}{dt} = 0$ mens fortegnet på $\frac{dN}{dt}$ fremdeles er ubestemt.

Strukturen i dette maksimeringsproblemet med betingelsene 1) og 2) er formelt sett likt maksimeringsproblemet i forbindelse med konsumentens tilpasning bortsett fra at beskrankningen her ikke behøver å være lineær. Det burde derfor være mulig å splitte f.eks. $\frac{dN}{dt}$ i en substitusjonseffekt og en effekt tilsvarende inntektseffekten i teorien for konsumentenes tilpasning, i dette tilfellet ville den siste effekten bli representert ved et skift i etterspørselskurven for arbeidskraft. En enkel måte å vise dette på er å innføre en skiftparameter z , slik at vi kan skrive:

$N = g(w(1-t)) + z$ hvor $z = 0$ i initialsituasjonen.

Deriverer vi da tilpasningsbetingelsene 1) og 2) m.h.p. z , finner vi at

$$\frac{dN}{dz} = \frac{U'_{ww} + g' U'_{wN}}{U'_{ww} + 2g' U'_{wN} + (g')^2 U'_{NN}}$$

i det tilfellet at $g'' = t = 0$.

Dette resultatet viser at 6) kan skrives:

$$6') \frac{dN}{dt} = \frac{U'_N (g')^2}{D} - g' w \frac{dN}{dz} \quad (D = U'_{ww} + 2g' U'_{wN} + (g')^2 U'_{NN})$$

hvor det første leddet representerer substitusjonseffekten og det andre leddet tilsvarer inntektseffekten i konsumentenes tilpasning. Substitusjonseffekten er negativ mens fortegnet på $\frac{dN}{dz}$ avhenger av U'_{wN} . Som

allerede nevnt vil derfor fortegnet på $\frac{dN}{dt}$ være ubestemt.

Dersom den modell vi har foreslått ovenfor er realistisk i visse situasjoner må vi kunne slå fast at det ikke er mulig å si noe om virkningene av lønssubsidier på sysselsetting og lønnsnivå når en fagforening kontrollerer tilbudet av arbeidskraft. Fortegnet på $\frac{dw}{dt}$ og $\frac{dN}{dt}$ avhenger dessuten av parametre hvis størrelse

og fortegn kan variere sterkt fra situasjon til situasjon, som f.eks. g'' . Det betyr at virkningene av lønssubsidier vil variere fra det ene lokale arbeidsmarked til det andre på en måte som vil være helt umulig å forutsi.

Et spørsmål som kanskje melder seg er hvorfor

myndighetene i en slik situasjon er interessert i å øke sysselsettingen når arbeidsledighet så og si er selvvalgt ved at fagforeningen har «byttet» en viss arbeidsledighet mot et høyt lønnsnivå. Svaret må være at eksistensen av arbeidsløshet ikke gir en optimal utnyttelse av tilgjengelige ressurser fra et samfunnsøkonomisk synspunkt, og at myndighetene av den grunn vil være interessert i å øke sysselsettingen.

I to spesialtilfeller som også ble drøftet under pkt. 1, kan vi få skarpere resultater:

a) Uelastisk etterspørsel etter arbeidskraft): $g' = 0$.

Av 5) ser vi da straks at $\frac{dw}{dt} = 0$. Av 4) går det fram at $\frac{dN}{dt} = 0$ uansett fortegnet på g'' . I denne situasjonen

er altså resultatet nøyaktig det samme som i den enkle frikonkurransesituasjonen; arbeidslønns subsidier har ingen virkning på lønnsnivå og sysselsetting.

b) Elastisk etterspørsel etter arbeidskraft): $g' \rightarrow -\infty$. Dividerer vi i teller og nevner i 5) med $(g')^2$ og lar $g' \rightarrow -\infty$ finner vi at $\lim \frac{dw}{dt} = w$, eller også i dette tilfellet samme resultat som i frikonkurransesituasjonen. Virkningen på sysselsettingen blir imidlertid en annen. Dividerer vi i 6) med $(g')^2$ i teller og nevner og lar $g' \rightarrow -\infty$ finner vi at:

$\lim \frac{dN}{dt} = \frac{U'_{Nw} - U'_{Nw} \cdot w}{U_{NN}}$. Fortegnet på $\frac{dN}{dt}$ vil avhenge av fortegn og

størrelse på U'_{Nw} . Dersom $U'_{Nw} \leq 0$, vil $\frac{dN}{dt} < 0$, dvs.

virksomheten av en lønns subsidiering på sysselsettingen vil være negativ, eller det motsatte av hensikten med subsidieringen. Bare dersom $U'_{Nw} > 0$ og tilstrekkelig stor i tallverdi, vil virkningen av lønns subsidiering på sysselsettingen være positiv.

Konklusjonen av drøftingen så langt må være at dersom fagforeninger kontrollerer tilbudet av arbeidskraft, og maksimerer en velferdsfunksjon $U(w, N)$ hvor lønnsnivå og sysselsetting begge vurderes positivt, men hvor en avveining må finne sted fordi bedriftene vil redusere etterspørselen etter arbeidskraft når lønna heves, så vil virkningen av lønns subsidiering på lønn og sysselsetting kunne være både negativ, positiv eller null. Hvis etterspørselen etter arbeidskraft er tilstrekkelig elastisk, kan det godt hende at virkningen på sysselsettingen blir negativ.⁴⁾

Det er og mulig å få skarpere resultater dersom en er villig til å spesifisere $U(w, N)$ nærmere. Anta f.eks. at $U(w, N) = wN$ eller at fagforeningene søker å

maksimere samlet lønn for de sysselsatte fagforeningsmedlemmene.⁵⁾

Tilpasningsbetingelsene er nå:

$$7) N = wg(l-t)$$

$$8) N = g(w(l-t))$$

Derivisjon mhp t gir:

$$9) \frac{dN}{dt} = \frac{dw}{dt} g' \cdot (l-t) + wg'' \left(\frac{dw}{dt} (l-t) - w \right) (l-t) - g' w$$

$$10) \frac{dN}{dt} = g' \cdot \left(\frac{dw}{dt} (l-t) - w \right)$$

Forat 9) og 10) skal være like må

$$\frac{dw}{dt} (l-t) - w = 0$$

bortsett fra når $g' = g'' = 0$. Når $t = 0$ vil vi derfor ha at $\frac{dw}{dt} = w$, og setter vi dette resultatet inn i 10), får vi som

ventet at $\frac{dN}{dt} = 0$. Også i dette tilfellet vil altså lønns subsidier være uten virkning på sysselsettingen, innføring av subsidier vil bare føre til høyere lønn for de som allerede er sysselsatt.

Vi får nøyaktig det samme resultat, dersom lønns subsidier finansieres ved en proporsjonal skatt på hvert fagforeningsmedlem og fagforeningene i sin tilpasning tar hensyn til dette. Antar vi at fagforeningene maksimerer en velferdsfunksjon $U(c, N)$ hvor $c = w(l-t)$, gitt at $N = g(w(l-t))$ får vi følgende tilpasningsbetingelse:

$$11) U'_c + U'_N g' = 0$$

Deriverer vi 11) mhp t , får vi:

$$12) U''_{cc} \left(\frac{dw}{dt} (l-t) - w \right) + 2U'_{cN} g' \left(\frac{dw}{dt} (l-t) - w \right) + U'_{NN} (g')^2 \left(\frac{dw}{dt} (l-t) - w \right) + g'' \left(\frac{dw}{dt} (l-t) - w \right) U'_N = 0.$$

Men det må bety at $\frac{dw}{dt} = w$ når $t = 0$, og som vi allerede har bereknet flere ganger $\frac{dN}{dt} = 0$, uansett

hvilke verdier parametrene i 12) måtte anta. Tar derfor fagforeningene hensyn til at lønns subsidier finansieres gjennom skatteleggingen, kan effekten av lønns subsidier på sysselsettingen bli liten, i det ekstreme tilfellet blir det ingen virkning.

⁴⁾ Jeg er noe i tvil om dette resultatet egentlig er økonomisk interessant. Hvis etterspørselsfunksjonen for arbeidskraft er svært elastisk, vil fagforeninger være forsiktige med å presse lønnsnivået noe særlig utover det som gjelder i frikonkurransetilfellet fordi sysselsettingen vil bli relativt sterkt redusert. En kan derfor hevde at dette tilfellet bør analyseres som frikonkurransetilfellet i pkt. 1.

⁵⁾ Denne nyttefunksjonen er kanskje uinteressant dersom etterspørselen etter arbeidskraft er elastisk. «In such situations, a wage reduction would increase the wage bill because the percentage increase in membership would be larger than the percentage reduction in wages per member, and this would continue to be true until wages were back to the non-union level». Albert Rees, *The Economics of Trade Unions*, The University of Chicago Press, Chicago 1963.

Skal vi forsøke en totalkonklusjon for de eksempler som er behandlet i dette avsnittet, vil den måtte bli at flere forutsetninger om fagforeningstilpasning som kan være realistisk i enkelte situasjoner, gir som resultat at lønns subsidier kan være et lite effektivt instrument når man ønsker å øke sysselsettingen. Et problem vi ikke har behandlet, men som er relatert til den diskusjon vi har gjennomført her, er hvilken virkning det har på fagforeningenes tilpasning at de kan rekne med at myndighetene nær sagt under alle omstendigheter er villige til å holde full sysselsetting i alle lokale arbeidsmarkeder. Det kan bety at nytten av høy sysselsetting ved et gitt lønnsnivå nå blir lavere for fagforeningene enn før. Analytisk kan en uttrykke dette ved at U'_N får et negativt skift, eller at grensenytten av økt sysselsetting for fagforeningene blir lavere. Da vi må ha at:

$U'_w = -g'(1-t)U'_N$, vil et negativt skift i U'_N måtte føre til at U'_w reduseres. Men det betyr at lønna vil være høyere enn før for alle sysselsettingsnivå. Det kan og tolkes som at fagforeningene er mindre villige til å godta en lønnsreduksjon for å hindre at sysselsettingen faller. På den måten kan den langsiktige virkning av et instrument som lønns subsidier som er et signal om i hvilken grad myndighetene er villige til å opprettholde full eller høy sysselsetting, gjøre denne oppgaven stadig vanskeligere. Stadig økende subsidier vil bli nødvendige for å holde sysselsettingsnivået konstant.

4. Monopsoni og bilateralt monopol.

Monopsoni, dvs. en etterspørter etter arbeidskraft som står overfor en rekke uorganiserte tilbydere av arbeidskraft og bilateralt monopol, der en etterspørter etter arbeidskraft står overfor en tilbyder skal kort behandles i dette avsnittet. Her i landet kan en situasjon som likner på monopsoni forekomme der f.eks. en isolert tekstilbedrift sysselsetter mange kvinner som tradisjonelt har svak fagforeningstilknytning. Bilateralt monopol kan og forekomme på enkelte isolerte industristeder med en stor bedrift og en sterk fagforening.

a) Monopsoni.

Vi antar at monopsonisten tilbyr sitt produkt i et frikonkurransemarked. Med profittmaksimering som formål, blir hans tilpasningsbetingelse:

1) $px'_N = w'(N) \cdot (1-t) \cdot N - w(N) \cdot (1-t)$ hvor $w(N)$ er den inverse av tilbudsfunksjonen for arbeid. $w'(N) > 0$.

Deriverer vi 1) mhp t og setter $t=0$, får vi følgende resultat:

$$2) \frac{dN}{dt} = \frac{-w'(N)N + w(N)}{px_{NN} - w_{NN}N}$$

2. ordens betingelsen for profittmaksimum er $px_{NN} - w_{NN}N < 0$, slik at nevneren i 2) er negativ. Betegner vi $Elw:N$ som $\dot{w}(N)$ kan 2) skrives som

$$2') \frac{dw}{dt} = \frac{w(N)(1-\dot{w}(N))}{px_{NN} - w_{NN}N}$$

2') viser at virkningen av et lønns subsidium mhp sysselsettingen vil avhenge av hvor elastisk tilbudet av arbeidskraft er mhp lønn. Hvis tilbudet er meget elastisk, dvs. $\dot{w}(N) < 1$, vil sysselsettingen bli redusert som følge av lønns subsidieringen. Har vi derimot uelastisk tilbud av arbeidskraft, vil sysselsettingen bli økt. Det er grunn til å anta at tilbudet av arbeidskraft er særlig elastisk når arbeidsløsheten er forholdsvis høy⁶⁾. Men dermed står vi overfor det nokså paradoksale resultat at lønns subsidier kan føre til redusert sysselsetting eller økt arbeidsløshet nettopp i situasjoner hvor arbeidsløsheten allerede er høy. For å øke sysselsettingen er det nødvendig med en lønnsavgift, ikke et lønns subsidium.

b) Bilateralt monopol.

Dette tilfellet er bare tatt med for fullstendighets skyld. Det er velkjent at med bilateralt monopol er tilpasningspunktet ubestemt a priori. Det betyr at virkningen av et lønns subsidium også vil være ubestemt.

5. Konkluderende merknader.

Denne analysen har vist at bare i frikonkurransetilfellet kan en med sikkerhet trekke den konklusjon at lønns subsidier fører til økt sysselsetting. Andre markedsformer som organisert tilbud av arbeidskraft via fagforeninger, monopsoni eller bilateralt monopol som alle kan være realistiske tilfelle i det norske arbeidsmarked, leder generelt sett ikke til entydige konklusjoner, mens flere spesialtilfeller av disse markedsformene enten gir som resultat at det ikke blir noen virkning på sysselsettingen eller at denne virkningen er negativ. Nevnes må også at når vi har monopsoni er det nettopp når arbeidsløsheten er høy at et lønns subsidium kan føre til redusert sysselsetting. I dette tilfellet må en legge en avgift på lønna for å øke sysselsettingen.

Analysen viser og at utformingen av subsidiepolitikken må være svært selektiv hvis en har til hensikt å maksimere sysselsettingsgevinsten ved et gitt subsidiebudsjett, fordi den lokale markedsform og særtrekk ved den lokale etterspørselsfunksjon for arbeidskraft vil ha betydning for hvorvidt det er hensiktsmessig å bruke lønns subsidier for å øke sysselsettingen.

⁶⁾ Se diskusjonen av arbeidsløshetsbegrepet s. 22.

BOKANMELDELSE

KNUT SYDSÆTER:

Matematisk Analyse.

Universitetsforlaget 1978.

Bind I (4. utg.) 456 s, kr. 114,50.

Bind II (2. utg.) 420 s, kr. 149,-.

KNUT SYDSÆTER OG BERNT ØKSENDAL:

Lineær Algebra,

Universitetsforlaget 1977.

244 s. kr. 54,-.

KNUT SYDSÆTER OG BJØRN THALBERG

(I SAMARBEID MED O. J. MØRKVED):

Matematisk formelsamling,

Dreyer 1976,

78 s. kr. 21,-.

Dei bøkene som her skal omtalast kan ein trygt seie dekkjer dei fleste behov for matematiske kunnskaper som ein økonom normalt vil ha. Dei mest sentrale bøkene er dei to binda i Matematisk analyse som har vorte utvikla på grunnlag av dei behov for kunnskapar i matematisk analyse som studentar i sosialøkonomi ved Universitetet i Oslo har. Dette gjeld særleg bind I som med utgangspunkt i det som etter gamalt var engelsk-artiumens pensum i matematikk gir ei innføring i sentralt analysestoff som funksjonsbegrepet, grense- og kontinuitetsomgrepa, derivasjon (som utan samanlikning er den matematiske teknikken som er mest nytta i samband med økonomiske problemstillingar), maksimums- og minimumsproblem, litt om integrasjon og rekkjer. Eit kapittel er spesielt via eksponensial- og logaritme-funksjonane fordi (som det blir sagt av forfattaren) desse opptre ofte i økonomiske (og andre) problemstillingar. Dette kapitlet gir også grunnlag for å diskutere nærare og illustrere ein del stoff om funksjonar av meir generell karakter så som derivasjon, skissering av funksjonar og funksjonsinvertering.

Bind II inneheld eit utval av matematiske emne som har vist seg å vere særleg nyttige i meir «avanserte» økonomiske problemstillingar. For min del har eg med godt utbytte nytta bind II som oppslagsbok i samband med matematiske problem eg har kome bort i, særleg når det gjeld differensial og differenslikningar og maksimums- og minimumsproblem for funksjonar i fleire variable. Andre, som har arbeidd med planleggingsproblem t.d. vil truleg ha hatt nytte av andre delar av boka, som innføringa i variasjonsrekning og kontrollteori.

Det er altså særleg bind I som er aktuell i undervisningssamanheng og så vidt eg veit vert boka nytta ved ei lang rad undervisningsinstitusjonar, og ikkje berre for økonomar sjølv om boka først og fremst tek sikte på desse. Korleis boka har fungert som undervisningsmiddel kan eg berre omveges vurdere ettersom eg sjølv korkje har nytta ho som student eller førelasar.

Første utgåve vart tatt i bruk for omlag 10 år sidan og i påfølgjande utgåver er det gjennomført ein god del endringar ut frå dei røynslene ein hausta ved bruk av tidlegare utgåver. Av endringar i 4. utgåve vil eg nemne to:

For det første er det langt mindre trigonometristoff no enn før. Ettersom dette er stoff av lita interesse for dei fleste økonomi-studentar er det ei stor lette. Såleis kan ein no greie seg utan trigonometriske kunnskapar når ein skal arbeide seg gjennom stoff som derivasjon, maksimums- og minimumsproblem osv. ettersom ein no nyttar døme og øvingsoppgåver som i større grad er henta frå andre delar av matematikken. For det andre er det i 4. utgåve (og i 2. utgåve av bind II) nytta boktrykk i staden for vanleg skrivemaskin-offset. Det kan kanskje høyrast ut som ein bagatell, men i samband med lærarmidlar er dette etter mi vurdering viktig ettersom eg finn boktrykk langt lettare å lese.

Boka i Lineær Algebra er ei innføring i emnet, dvs. omgrep og reknereglar i samband med vektorar, matrisar og determinantar. Lineær algebra er mykje nytta både i samfunns- og bedriftsøkonomi og er nyttig i samband med sentrale metodar og problem i teoretisk statistikk og økonometri.

Det er vanleg at i lærebøkar i økonomi der det vert nytta ein del lineær algebra, er det eit eige kapittel (eller vedlegg) som går gjennom matematikken. Dette gjeld t.d. mange lærebøker i linær programmering og i økonometri. Då har ein sjølv sagt det ein treng av lineær algebra i samband med det stoffet som vert omhandla akkurat i *den* boka, men sjeldan noko meir. Dei økonomar som kjem bort i lineær algebra i *fleire* samanhenger vil ha nytte av ei meir samla framstilling. Så vidt eg kan skjønne dekkjer denne boka eit slikt behov.

Matematisk formelsamling er ei rein oppslagsbok berekna på dei som alt har lært matematikken, men som i arbeid eller studiar har bruk for ein lettvinnt måte å friske opp att eller sjekke sentrale punkt i sine kunnskapar. Der finn ein t.d. nødvendige betingelsar for eit lokalt ekstremalpunkt for ein funksjon av uavhengige variable eller definisjon av ein kvasikonkav funksjon uttrykt på kortaste og mest kompakte måte. Ein kan altså sjekke at ein hugsar rett det ein ein gong lærde. Skal ein *lære* stoffet må ein nytte andre kjelder t.d. dei vi har omtala tidlegare. Desse bøkene er altså dels lærebøker og dels oppslagsbøker. Som for andre metodefag vil lærebøker i matematikk ofte seinare bli nytta som oppslagsbøker slik at alle fire

bøkene nok vert nytta til det føremålet. Når det gjeld dei to mest utprega lærebøkene, bind I av Matematisk Analyse og Lineær Algebra, finn eg det naturleg å stille to spørsmål, eit for kvar. For den første om ho byrjar elementært nok til å fange opp alle frå vidaregåande skolar som formelt sett har studiekompetanse. Som nemnt byggjer ho på matematikk-kunnskapar som svarar til den gamle engelskartium. Dei som har t.d. realartium vil kunne seie at det ikkje er rare greiene. Likevel viser det seg å vere mange med studiekompetanse som *ikkje* har så gode matematikk-kunnskapar. For å rette på dette kunne det sjølv sagt vere nærliggjande å setje slike kompetansekrav at ein var sikra det utgangspunktet som bind I forutset. Av fleire grunnar trur eg det er feil veg å gå. Eit alternativ er å lage eit «bind 0» som kan nyttast av dei som manglar desse forkunnskapane. Her er det altså, etter mi vurdering noko som pr. i dag manglar.

Det andre spørsmålet er på eit vis meir fundamentalt, nemleg kor mykje matematikk økonomar bør kunne. Som rimeleg er, er det meir enn ei mening om det spørsmålet og det er heller ikkje råd å gi eit eintydig svar. M.a. heng svaret nokså nøye saman med kva slag økonomar det er tale om. Det er klart at i eit

langt studium, som studiet til sosialøkonomisk embetseksamen, vil ein kunne «forrente» langt større investeringar i metodefag enn i eit kort studium som t.d. eit to-årig økonomisk/administrativt studium. Såleis vil stud.oecon'ar med fordel kunne bruke ein stor del av første studietida si på stoff som t.d. det i Lineær Algebra. For øk./ad. studentar ved ein distriktshøgskole som ikkje har tenkt å gå vidare etter 2 år er ei slik investering meir tvilsam. Eg vil tru at i dei fleste tilfelle vil det vere betre å redusere omfanget av reint metodestoff og auke stoff som viser konkret bruk av metodane tilsvarande. Om ein ikkje har med stoff av sistnemnde type vil metodestoffet henge i lufta. Om ein skal forrente omfattande metodestoff ved høvlege mengder anvendt stoff vil det vere ein tendens til at det totale omfanget blir for stort og foretninger anna viktig stoff innan den tidsramma studiet har.

Dette er altså først og fremst eit problem for dei kortvarige studia i økonomi. Ein må nok kunne seie at undervisninga i metodefag der enno ikkje har funne si form, fordi ein i for stor grad har tatt kopi av metodeundervisning som er tilpassa studium som til dels varer mykje lenger.

Vidar Ringstad

Bykreditt i 1978



	1978	1977
Forvaltningskapital	2.665.461.800	2.316.053.000
Samlede fond	138.042.000	118.174.000
Ihendehaverobligasjoner (Innlån)	2.455.613.000	2.134.920.000
Pantobligasjoner (Utlån)	2.448.352.000	2.114.865.000
Solgt ihendehaverobligasjoner	357.270.000	327.409.000
Samlet antall pantelån	31.844	29.510



De norske Bykredittforeninger består av Den Østenfjelske Bykredittforening i Oslo, Den Vestenfjelske Bykredittforening i Bergen og Den Nordenfjelske Bykredittforening i Trondheim.

Ved årskiftet 1978/79 var det i omløp Bykredittobligasjoner for 2.455.613 kroner, en stigning på 320.693.000 fra året før.

Obligasjonene er sikret ved 1. prioritets pantobligasjoner med 2.448.352.000 kroner, låntagernes vedtektsmessig solidariske tilleggsansvar, samt foreningenes fond på 138.042.000 kroner, som hovedsakelig er plassert i bank og ihendehaverobligasjoner.

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

Vi sender Dem gjerne vårt store regnskapshefte med årsberetning m.v. når det foreligger.

Foreningene utbetalte i 1978 143.349.000 kroner i renter til obligasjonseierne. Tilsvarende beløp ble dekket av de huseiere som har sine pantelån i Bykreditt samt ved renter av innskudd i bank. Foreningenes administrasjonsutgifter var 10.470.744 kroner.

Foreningenes fond økte i 1978 med 19.868.000 kroner, og fondene utgjør ca. 6 % av de Bykredittobligasjoner som er i omløp på markedet.

TIL DE NORSKE BYKREDITTFORENINGER

Bykredittgården, Drammensveien 10, Postboks 2479, Oslo 2.

Send meg Bykredittforeningenes regnskapshefte for 1978.

Navn

Adresse

NORGES KOMMUNAL- OG SOSIALHØGSKOLE

Opptak på kommunallinjen

Norges kommunal- og sosialhøgskole tar opp studenter på kommunallinjen 29.8. 1979. Søknadsfrist 1.5. 1979.

OPPTAK TIL GRUNNUTDANNINGEN

Søkere må være minst 19 år og ha eksamen artium eller tilsvarende utdanning, men det kan dispenseres fra dette krav for søkere som har annen høvelig utdanning og god praksis. Studenter som tar eksamen artium våren 1979, kan søke på grunnlag av standpunktkarakterer.

Undervisningen varer i 3 år. Den er oppdelt i en 2-årig grunnutdanning og en 1-årig spesialutdanning. Grunnutdanningen tilsvarer utdanningen ved distriktshøgskolene når det gjelder faglig nivå. I spesialutdanningen gis et videregående utdanningstilbud som er innrettet mot ulike typer av oppgaver og stillinger i lokalforvaltningen. Det er to spesialiseringsmuligheter, en i administrasjon/økonomi og en i helse- og sykehusadministrasjon. Utdanningen tar sikte på å utdanne tjenestemenn til saksbehandler- og lederstillinger i den kommunale og fylkeskommunale forvaltning og i helse- og sykehussektoren.

OPPTAK TIL SPESIALUTDANNINGEN I HELSE- OG SYKEHUSADMINISTRASJON

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

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

OPPTAK TIL SPESIALUTDANNINGEN I ADMINISTRASJON/ØKONOMI

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

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

Undervisningen tar til 29.8. 1979.

*Søknadsskjema og plan
for undervisningen ved kommunallinjen fås fritt tilsendt
ved henvendelse til*

NORGES KOMMUNAL- OG SOSIALHØGSKOLE,
*postboks 263, Økern, Oslo 5,
Telefon (02) 22 07 00.*