

Innhold:

OLJEPRISUTVIKLINEN

SAMFERDSELSPOLITIKK

ADEL OG NULLVEKST

KRITIKK AV OLJEKONSESJONER

ELDREOMSORG

**LAGERSVINGNINGER I CELLULOSE-
INDUSTRIEN**

NYTT FRA NSF

SOSIALØKONOMEN

Aktuelle publikasjoner

Fra Sosial-
departe-
mentet

Om helse- og sosial- forskning, utredning og forsøk

Sosialdepartementet har i de senere år finansiert en rekke utrednings- og forskningsprosjekter innen sosial- og helseområdet. Prosjektene belyser bl.a. sammenhengen mellom samfunnsforhold og helse/sosialproblemer, behovet for hjelpetiltak og virkninger av støtteordninger. Prosjektene skal bl.a. bidra til å øke befolkningens innsikt i sosial-, trygde- og helsepolitiske spørsmål.

Det blir utgitt korte sammendrag av prosjektrapportene, ca. 30 nummer pr. år som koster kr. 30,—.

De som er interessert i å abonnere på sammendragene, kan sende inn bestillingskupongen.

Til Universitetsforlaget, Offentlige publikasjoner,
Postboks 8134 Dep., OSLO 1.

Jeg/vi bestiller abonnement på SOSIALDEPARTEMENTETS SAMMENDRAGSSERIE. Abonnementsavgiften blir betalt når jeg/vi mottar innbetalingskort fra Universitetsforlaget.

Navn:

Postadresse:

Underskrift:

Sosialdepartementet

Statens informasjonstjeneste



SOSIALØKONOMEN

Nr. 5 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

Den fremtidige oljeprisutviklingen 3

AKTUELLE KOMMENTARER

PER HALVOR VALE:

Samferdselspolitikk 4

ODD SKARSTAD:

Om adel og nullvekst 7

ARTIKLER

EILIF TRONDSSEN:

Kritisk vurdering av det norske konsesjons-
systemet for oljeblokker og auksjons-
baserte alternativer 9

OLAF TVEDE:

Eldreomsorg og offentlig problemløsning 16

JOHN E. HØSTELAND:

Lagersvingningene i cellulose-industrien 25

NYTT FRA NSF 32

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 i samarbeid med Sosialøkonomisk institutt
innbyr til etterutdanningskurs om

«STABILISERINGSPOLITIKK: NYERE TEORI OG ERFARINGER»

Kurset holdes i Auditorium 3 i Eilert Sundts hus (SV-bygningen)
Universitetet i Oslo, Blindern i tiden 13. – 15. juni 1979.

Program:

ONSDAG 13. JUNI

09.00–09.15

Førsteamanuensis Michael Hoel

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Åpning av kurset

09.15–10.15

Amanuensis Rolf Brunstad

Institutt for økonomi, Universitetet i Bergen:
Phillips-kurven i 70-åra: Myte eller realitet?

10.30–12.00

Førsteamanuensis Arne Dag Sti

Norges Handelshøyskole:

Monetarisme og rasjonelle forventninger

12.00–13.00

Lunsj

13.00–13.40

Universitetsstipendiat Asbjørn Rødseth

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Samspillet mellom penge- og finanspolitikken

13.50–14.50

Professor Per Meinich

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Indeksering og økonomisk stabilitet

15.00–16.00

Forsker Erik Biørn

Statistisk Sentralbyrå:

Kan den senere tids konsumutvikling forkla-
res ved hjelp av økonomisk teori?

TORSDAG 14. JUNI

09.00–10.15

Førsteamanuensis Michael Hoel

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Pris- og lønnsstivhet i makroøkonomiske
modeller

10.30–12.00

Ekon.dr. Lars Calmfors

Institut för internationell ekonomi, Stockholm

De senere årens stabiliseringspolitiske
erfarenheter i Sverige

12.00–13.00

Lunsj

13.00–14.00

Stipendiat Tore Jørgen Hanisch

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Forholdet mellom økonomisk teori og øko-
nomisk politikk

14.15–16.00

Paneldebatt om relevansen og nytten av nyere
økonomisk teori

Forsker Olav Bjerkholt

Statistisk Sentralbyrå

Professor Leif Johansen

Sosialøkonomisk Institutt, Universitetet i Oslo

Universitetsstipendiat Asbjørn Rødseth

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo

FREDAG 15. JUNI

09.00–10.15

Universitetsstipendiat Asbjørn Rødseth

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Økonomisk politikk i en liten åpen økonomi

10.30–11.30

Konsulent Svein Gjedrem, Norges Bank:

Monetær betalingsbalanseteori

11.45–13.00

Professor Leif Johansen

Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i
Oslo:

Samspillet mellom land

Påmelding innen 1. juni til Norske Sosialøkonomers Forening,

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

Kursavgift kr. 540,- som kan innbetales over bankgirokonto 6001.05.13408,

postgirokonto 5 16 78 87, eller pr. sjekk.

Avgiften er inkl. 2 lunsjkuponger.



Den fremtidige oljeprisutviklingen

Den senere tids utvikling på oljemarkedet har igjen aktualisert spørsmålet om den fremtidige oljeprisutviklingen. Med utgangspunkt i økonomisk teori er det vist at under de fleste markedsformer vil det være en underliggende tendens til stigende priser for ikkefornybare naturressurser som f.eks. olje. Det er også foretatt en rekke simuleringer spesielt av oljeprisutviklingen. De fleste av disse beregningene har antydning at oljeprisene vil stige ganske sterkt en gang i siste halvdel av 80-årene. I de siste par år har det antatt tidspunktet for denne oljeprisøkningen blitt skjøvet noe ut i tid. Dette skyldes bl.a. den svake veksten i de industrialiserte land i løpet av de siste fem år. Det nøyaktige tidspunktet for når en sterk oljeprisøkning vil komme og hvor sterk en slik økning vil bli er selvsagt svært usikkert og avhenger av en rekke forhold. En viktig hendelse av betydning for oljeprisutviklingen er kjernekraftuhellet i U.S.A. for kort tid siden. Vi må regne med at dette uhellet vil føre til en økende skepsis til kjernekraftverk i en rekke år fremover. Da det går lang tid fra et kjernekraftverk først planlegges og til kraftverket er klart til å levere energi, vil virkningen av en økt tilbakeholdenhet med hensyn til å planlegge og utnytte kjernekraft først ha betydning for energiproduksjonen fra slike anlegg en gang i 90-årene. Det er derfor nå grunn til å tro at oljeprisøkningen i 90-årene blir sterkere enn den ville blitt uten kjernekraftuhellet.

For Norge har oljeprisutviklingen betydning bl.a. for beslutninger om utvinningstempoet av Nordsjøoljen, utbygging av vannkraft, og i hvilken grad en skal satse på forskning og utvikling av alternative energikilder. Isolert sett trekker ovennevnte kjernekraft-

uhell i retning av at oljeutvinningen bør forskyves fra de nærmeste år og til 90-årene. Økte oljepriser vil også bidra til å øke etterspørselen etter elektrisk kraft, noe som igjen vil bidra til å redusere gapet mellom elektrisitetsprisen og langtidsgrensekostnaden for kraftproduksjon. Videre vil forsknings- og utviklingsarbeid knyttet til alternative energikilder bli mer lønnsomt jo høyere oljeprisene er.

I den politiske debatten som ofte følger oljeprisøkninger virker det ofte som om enkelte mener at økte oljepriser er en ulempe for Norge. Begrunnelsen for dette er at økte oljepriser fører til konjunkturedgang i utlandet og dermed lavere lønnsomhet av vår tradisjonelle eksport. I den grad en slik effekt gjør seg gjeldende er det imidlertid ikke sikkert at den oppveier den direkte positive effekten det har for Norge av at vi kan selge vår olje til høyere priser. Argumentet om at økte oljepriser fører til konjunkturedgang i utlandet har dessuten mest gyldighet for plutselig prishopp og er mindre aktuelt for en jevn økning i oljeprisen. Det følger derfor at Norge har interesse av økte oljepriser, i hvert fall så lenge disse kommer i stand på en jevn og forutsigbar måte og ikke gjennom plutselige og uventede hopp.

Uansett hva oljeprisutviklingen blir, er det viktig for Norge å tilpasse seg best mulig til den gjeldende prisutviklingen. Det ser ut til at faren for ulike feiltilpasninger er særlig stor i tider med store oljeprisøkninger. Som eksempel kan nevnes det misforståtte argumentet at Norge som nettoeksportør av olje bør kunne holde en lavere innenlandsk oljepris enn verdensmarkedsprisen. Selv om Norge eksporterer olje, er den samfunnsmessige kostnaden ved innenlandsk bruk av olje lik oljens verdensmarkedspris,

da hver enhet olje brukt innenlands alternativt kunne blitt solgt til utlandet til denne verdensmarkedsprisen. Et beslektet eksempel er den petrokjemiske industrien i Bamble. Økt oljepris og økt pris for oljebaserte produkter vil redusere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av petrokjemisk industri i Norge såvel som i andre land. Den petrokjemiske industrien i Bamble får imidlertid subsidiert våtgass fra Teeside. Når prisen på denne våtgassen er fastlåst blir derfor den bedriftsøkonomiske lønnsomheten for denne petrokjemiske industrien høyere ved høyere oljepriser. En tilsynelatende økt bedriftsøkonomisk lønnsomhet vil altså i dette tilfelle skjule den reduserte samfunnsøkonomiske lønnsomheten.

Selv om det er sannsynlig med en fortsatt økning i oljeprisene i resten av dette århundre og kanskje særlig i 90-årene, er prisutviklingen naturligvis svært usikker. Myndighetene bør sørge for at beslutninger med konsekvenser som er særlig følsomme overfor alternative oljepriser treffes på grunnlag av en vurdering av konsekvensene ved flere alternative prisutviklingsforløp. Uten en slik vurdering kan vi risikere at enkelte beslutninger kan ha svært uheldige følger dersom oljeprisutviklingen utvikler seg særlig annerledes enn hva som i dag regnes som mest sannsynlig. Da det fins en rekke institusjoner i utlandet som har laget og lager prognoser for oljeprisutviklingen er det ikke nødvendigvis ønskelig at Norge også bidrar til å lage slike prognoser. Derimot er det viktig at myndighetene følger med i utviklingen av de ulike prognosene, slik at de skaffer seg et best mulig grunnlag for beslutninger som må treffes i dag og som har konsekvenser som er sterkt avhengig av oljeprisutviklingen.

AKTUELLE KOMMENTARER

Samferdselspolitikk

AV

PER HALVOR VALE



1. Innledning

Utvalget for Norsk Samferdselsplan, i det følgende betegnet Utvalget, ble oppnevnt 1972. Midt på 1970-tallet kom Utvalget med en rekke delutredninger og innstillinger. Våren 1979 er det ventet en stortingsmelding hvor Samferdselsdepartementet vurderer forslagene og setter dem inn i en større samferdselspolitisk sammenheng.

Kommentarene i det følgende uttrykker en viss skepsis til visse sider ved Utvalgets arbeid, og som det er ønskelig at Samferdselsdepartementet i sin melding vil komme inn på.

2. Tidsperspektivet

I flere år vil vi fortsatt være meget bundet av den samferdselspolitikk som ble ført i 1950–1970-årene. Dagens bostedsmønster, lokaliseringen av næringslivet, vaner, behov og levemåte på det individuelle og familiemessige plan fordrer nettopp slik høy mobilitet som samferdselspolitikken har gitt oss. En kan derfor ikke uten klare ulemper for enkeltpersoner, lokal-samfunn og næringer redusere mobiliteten mye på kort sikt.

Det er imidlertid usikkert om denne mobiliteten kan opprettholdes i lengden. Et viktig moment i denne sammenheng, vurdert utfra dagens situasjon, er at verdens produksjon av mineralolje antakelig vil nå topp omkring 1990–2000. En vet ikke hvilke energibærere en kan falle tilbake på, hvilke nye motortyper en vil få, hvilke pris- og kostnadsforhold som vil gjelde. En burde kanskje forholde seg til denne usikkerheten slik: Vi bør forberede oss på at i framtida kan en ikke opprettholde mobiliteten, og derfor allerede nå systematisk prøve å gjøre samfunnet mindre avhengig av mulighetene for raske og billige forflyttinger av personer og gods. Dette er jo et arbeid som må forberedes og gjennomføres over en lang tid hvis det skal kunne gjøres uten for store ulemper og negative virkninger for store befolkningsgrupper.

Altså en forsiktig, litt pessimistisk strategi i den framtidige samferdselspolitikk m.h.p. å holde oppe mulighetene for billige transport i stort omfang.

Utvalget har hatt et tidsperspektiv på 10–20 år framover når det har drøftet handlingsprogrammet i norsk samferdselspolitikk i årene som kommer. Dette vil si et tidsperspektiv så kort at sentrale problem-

stillinger i framtidas politikk ikke blir tatt opp, f.eks. de problemer som oppstår når mineraoljeproduksjonen vil begynne å gå tilbake. Når en er opptatt av det som vil skje de nærmeste 10–20 år, kan en lett komme til konklusjoner som strider mot det som vil vise seg nødvendig om en hadde utvidet tidsperspektivet. Jeg tror at en slik motsetning eksisterer når Utvalget f.eks. ikke finner grunnlag for noen dramatisk omlegging av personbilens funksjon i samfunnet. På denne måten foreslår Utvalget i virkeligheten tiltak som vil konservere strukturer i samfunnet som på sikt antagelig må brytes, uten at denne problemstillingen i det hele blir tatt opp til drøfting.

Jeg tror at vi kan konkludere med at tidsperspektivet til Utvalget er for kort.

3. Styring av transportbehovet

Utvalget sier om dette i delinnstillingen «Målsettinger og virkemidler i samferdselspolitikken»:

«Selv om det offentlige har betydelige styringsmuligheter over de faktiske transporttilbud gjennom bygging og drift av offentlige transportanlegg og ved transportavvikling i offentlig regi, blir likevel landets faktiske transportsystem og transporttilbud i vesentlig grad bestemt av publikums etterspørsel etter transport og den teknologiske utvikling. I det lange løp er det vanskelig, også for det offentlige, å opprettholde transporttilbudet som publikum ved de gjeldende priser ikke vil benytte seg av, eller å begrense transportmuligheter som publikum ved gjeldende priser ønsker mere av» (side 18).

Dette sitatet sammen med andre, beslektede uttalelser, tyder på at Utvalget vil føre videre tradisjonen med at transportsektoren skal tilfredsstille transportetterspørselen.

Hvilke priser skal så tas på transporttjenestene? Vi kan sammenfatte Utvalgets syn slik: Utvalget vil i hovedtrekk føre videre den samferdselspolitiske hovedkurs fra de siste 15–20 år, som sier at transportsektoren skal tilfredsstille transportetterspørselen vi får ved priser og takster som i visse tilfeller er kostnadsorienterte og i andre tilfeller er subsidierte.

Transportetterspørselen til slike priser skal tilfredsstilles, mener Utvalget. En kan neppe si at det uttrykker et samfunnmessig helhetssyn på hvordan

samferdselssektoren bør vokse og ellers utformes. Da må en jo analysere samferdselssektorens rolle i den pågående samfunnsutvikling, sette denne utviklingen opp mot de ønsker og målsettinger som samfunnet har, og på det grunnlag trekke samferdselspolitiske konklusjoner. Men dette gjør ikke Utvalget.

Vil ikke tilfredsstillelse av transportetterspørsel ha ringvirkninger i samfunnet og i neste omgang skape nye transportbehov? I praksis vil jo transportsektoren tilfredsstille transportbehovene ved å bygge ut den samlede transportkapasitet og ved å bestrebe seg på å utvikle raske og teknisk/økonomisk effektive transportere og transportmuligheter. Billigere og raske transportere og større transportkapasitet vil bl.a. stimulere til ny lokalisering av næringsliv, bedrifter og arbeidsplasser. Det skyldes at bedrifter og næringsliv som svar på slike endringer i transportmulighetene vil legge mindre vekt på ulempene ved kostbare transportløsninger. Det vil privatøkonomisk nå lønne seg å velge bedriftslokaliseringer som er mer transportkrevende enn de gamle. Dette vil gi nye valgmuligheter på særlig følgende områder: (1) Bedriftene kan bli større fordi en nå kan erobre salgsområder lenger unna, som før var kontrollert av bedrifter som hadde et beliggenhetsmonopol (områdemonopol). (2) En kan lokalisere seg nærmere de politisk-økonomiske sentra og utnytte de fordeler dette gir, mens råstoffkilden i større utstrekning bestemte lokaliseringen før. (3) Arbeidsdelingen og spesialiseringen på alle plan i produksjonsprosessen kan drives lenger, ofte på bekostning av sjølforsyning, flerproduksjon og allsidighet som er mindre transportkrevende osv. Dette samspillet mellom økte transportmuligheter og utviklingstendenser i stor-samfunnet vurderer ikke Utvalget.

Kanskje er samspillet mellom utviklingen i samferdselssektoren og den alminnelige samfunnsutviklingen slik at bare ved å redusere transportbehovet, ved samferdselspolitiske og andre tiltak, kan vi komme på sporet etter tiltak som effektivt kan

- løse problemet med forurensing, støy og ulykker p.g.a. det store antall transportere
- bryte tendensen til stadig mer sentralisering, urbanisering og mer omfattende arbeidsdeling og spesialisering i storsamfunnet
- redde nærmiljøet og verdiene i lokalsamfunnet
- redusere det tempo og stress som er bygget inn i det moderne samfunns arbeidsliv.

Hvor viktig distriktsutbygging, vern av natur- og bomiljø, høy trafiksikkerhet osv. er, f.eks. i forhold til ønsket om økonomisk effektivitet, vil det være forskjellige oppfatninger om. Utvalget sier at slike hensyn bør være blant de overordnede målsettinger i samferdselspolitikken.

Jeg tror at hvis en skal kunne realisere slike målsettinger, må en se på samspillet mellom samferdselssektoren og utviklingen i andre sektorer av samfunns-livet. Hvis en i det vesentlige bygger samferdselspolitikken på transportetterspørselen og tar sikte på å

tilfredsstille denne, slik Utvalget i hovedsak gjør, vil det lett bli en prioritering av økonomisk effektivitet, geografisk sentralisering, osv. Transporttilbudet fremstår da som noe som kan løse vanskeligheter ved dagens lokaliseringsmønster, mens en overser at dette lokaliseringsmønster på andre måter har negative ringvirkninger på samfunnsutviklingen.

I tiårene som kommer vil kanskje hovedproblemstillingen i samfunnsdebatten om samferdsel bestå i å finne måter å bygge seg ut av samfunnsstrukturer som de gode transportmuligheter har vært med på å fremme. Eller sagt på en annen måte: Hovedmålet i samfunnspolitikken vil kanskje bli å bryte, eventuelt å korrigere, de økonomiske vekstprosesser vi har hatt og fremdeles har. Disse prosesser utfolder og utvikler seg best når transportsektoren vokser raskt, transportkapasiteten blir stor og folks mobilitet høy.

En samferdselspolitikk som begrenser veksten i transportkapasiteter, transportstandard og folks mobilitet, vil dempe og endre de tradisjonelle økonomiske vekstprosesser. I enda høyere grad vil dette skje hvis en reduserer transporttilbudet. Foruten at dette kanskje kan lede samfunnsutviklingen i en retning vi ønsker, vil vi derved begrense de ressurser som samferdselssektoren beslaglegger, som i dag er 14–16 pst. av BNP.

4. Konkurransemodellen

Det er noe forbausende at Utvalget ikke mer klart har presisert hvilken transportmiddelfordeling totaltransportene bør ha. Det er bl.a. vanskelig å danne seg et bilde av hvor stor prosent av transportene Utvalget mener bør gå på bane, veg, sjøverts osv., og om det er noe galt med dagens transportmiddelfordeling overhodet. Velvillig tolket kan en kanskje oppfatte Utvalget slik at en ønsker å få en noe mer miljøvennlig trafikkavvikling, og derfor bl.a. ønsker en sterkere vekst for jernbanens transportere enn for de totale transportere (altså en økt markedsandel for jernbanen).

Utvalget vil bruke markedsmekanismen til å avgjøre transportmiddelfordelingen. Økte jernbanetransportere krever da at en bedrer jernbanens konkurranseforhold i relasjon til transportetterspørselen. Utvalget mener at dette først og fremst bør skje ved investeringer som bedrer jernbanens konkurransesituasjon på de områder der en mer generelt anser at jernbanetransport har fordeler samfunnmessig sett. Men samtidig skal en investere i andre transportmidler og her øke transportstandard og transportkapasiteten.

Jeg savner i innstillingen noen motforestilling til dette synet, og en problematisering av hva en slik konkurransemodell betyr. Kan det f.eks. ikke lett bli unødig sterk konkurranse mellom transportutøverne og ulike transportmidler, og dermed en bruk av knappe ressurser som ikke står i noe rimelig forhold til hva man får igjen? Siden samferdselssektoren i dag beslag-

legger mellom 1/7 og 1/6 av landets ressurser vil selv små besparelser i transportsektoren gi betydelige beløp til løsning av oppgaver i andre sektorer.

Videre kan en spørre hvilken garanti større investeringer i jernbanen gir for økt markedsandel? Det er f.eks. beregnet at jernbanen de siste 10–15 årene har hatt en effektivitetsøkning på ca. 4% p.a. I en konkurransesituasjon vil en effektivitetsframgang være en forutsetning for å få større og økte transportmengder. En vesentlig del av den økte effektiviteten kan føres tilbake til økte investeringer. Likevel har jernbanen vært på defensiven i transportmarkedet i denne perioden, og markedsandelene i person- og godstransportmarkedet har vært synkende, samtidig som NSB's regnskapsmessige underskott og dermed subsidiebehov har økt. Dette skyldes antagelig først og fremst at de andre transportmidler, f.eks. veitransportene, har hatt en enda sterkere produktivitetsframgang p.g.a. mer fast dekke, økt akseltrykk, større vogntyper osv.

5. Jernbanepolitikken

Politiske partier og organer har i flere år ønsket at transportene på jernbanen av personer og gods skal øke, og helst mer enn hva andre transporter gjør (i pst.). Men i stedet er det vegtransportene – som en vil begrense – som vokser mest. Er dette et resultat av konkurransemodellen, og at transportsektoren skal tilfredsstille transportetterspørselen? Jeg tror det.

Ikke noe kollektivt transportmiddel kan i Norge konkurrere effektivt med f.eks. personbilen, hvis samfunnet legger til rette for personbilisme ved vegutbygging og fjerning av trafikk-køer som oppstår når personbilbruken blir utbredt. Det fins bare et effektivt virkemiddel: Restriksjoner og hindringer på personbilbruken, økonomiske, fysiske og andre.

Slik er det delvis også når det gjelder vegtransporter med gods, lastebilen er et uhyre effektivt transportmiddel.

Skal en øke transportene med jernbanen og NSB's transportandel, kan det derfor bl.a. være en strategi å holde investeringene i konkurrerende transportmidler nede. Det krever en offentlig medvirkning i investeringsbeslutningen som til en viss grad neglisjerer etterspørselen i transportmarkedet. Dette vil øke sannsynligheten for større transportandel til jernbanen.

I sitt handlingsprogram foreslår Utvalget f.eks. å opprettholde investeringsandelen til vegformål, med bl.a. den begrunnelse at prognosene for vegtransporter viser sterk vekst. I praktisk politikk kan konsekvensen av dette bli at en ikke klarer å gjennomføre ønsket om å få sterkest vekt på jernbanen.

Utvalgets forslag vil mer generelt bedre transporttilbudet i landet, kvantitativt og kvalitativt, fordi transportetterspørselen er høy, men som kanskje vil

stride mot det som vil måtte bli en hovedlinje i samferdselspolitikken framover: Å gjøre samfunnet mindre avhengig av den høye mobiliteten og de gode transportmuligheter vi har i dag.

Mindre utbygging av konkurrerende transportmidler vil samtidig gjøre det mindre nødvendig for NSB å satse på de trafikksterke deler av nettet, på bekostning av sidebanene og den trafikksvake delen av nettet.

6. Elementer av en alternativ samferdselspolitikk

6.1 Mindre vekt på konkurransemodellen

Men hva slags alternativ har vi til bruk av en konkurransemodell og markedsmessig styring av samferdselssektoren? Det bør understrekes at transportanleggene i Norge i betydelig grad er offentlige. Det offentlige har også betydelig innflytelse over viktige transportselskaper: Både ved at selskapene er offentlig eid, og ved at det offentlige gir konsesjoner, subsidier osv. til private selskaper. Det betyr også at det her skulle ligge til rette for en planøkonomisk avgjørelse, og langt bedre enn det som er vanlig i andre sektorer. Jeg tror at én konklusjon av dette er: Vi bør begrense innslaget av markedsøkonomi og en konkurransemodell i samferdselssektoren. I stedet bør vi legge større vekt på en sentral offentlig styring. Dermed kan en svekke transportsektorens tilknytning til transportetterspørselen og markedskreftene, og styrke mulighetene for å legge til grunn et samfunnsmessig helhetssyn på utbyggingen av samferdselssektoren.

Ved f.eks. de *interregionale* transporter mellom ulike landsdeler bør en ut fra en planøkonomisk modell velge hovedtransportåre: f.eks. jernbane. Midlene til investeringer og drift må settes inn til fordel for dette transportmidlet. De fordeler dette gir vedkommende transportmiddel kan om nødvendig suppleres ved at en legger forskjellige restriksjoner og avgifter på konkurrerende transportmidler. Har en ved disse interregionale transportene valgt å satse på jernbane, må en ikke av hensyn til et prinsipp om like konkurranseforhold ruste opp et paralleltgående vegnett.

I et land som Norge vil slikt være luksus som neppe er samfunnsmessig forsvarlig. Vi bør antagelig konsentrere de interregionale transportene til ett transportsystem og på ett transportmiddel. I dag er det i høy grad offentlige subsidier som skaper så høy transportetterspørsel at en finner det hensiktsmessig med flere paralleltgående transportsystemer med stor kapasitet og høy standard.

6.2 Samordning med fysisk planlegging

For regionale og lokale transporter vil det være noe mer komplisert å begrense konkurransemodellen.

Det er her langt vanskeligere å peke ut ett transportmiddel og en transportåre som best passer alle. Ved disse transportene må vi akseptere flere paralleltgående transportsystemer. Derfor vil trafikkseparering mellom ulike trafikkanter og transportsystemer være viktig her, bl.a. for å øke trafikksikkerheten. Men i tillegg må en ved reguleringer, forbud, fysisk planlegging gjøre det vanskeligere å bruke bestemte transportmidler som særlig har uheldige virkninger miljø- og sikkerhetsmessig og i lokaliseringspolitikken.

Slike tiltak kan på kort sikt skape store problemer for dem som i dag er avhengig av høy mobilitet. Det er derfor viktig å understreke at lokaliseringspolitik, i vid forstand, er det viktigste virkemiddel for å frigjøre samfunnet fra denne avhengigheten.

Bedre samordning mellom samferdselspolitikken og den fysiske planlegging lokalt og fylkesvis, slik Utvalget også har nevnt, er altså et viktig virkemiddel i en ny samferdselspolitikk. En slik samordning vil da bl.a. bety at en må kunne begrunne behov om utbygging i samferdselspolitikken med utgangspunkt i fysisk planlegging, og bl.a. si nei til privat transportetterspørsel som ikke er forenlig med disse overordnede fysiske planer.

Dessverre har arbeidet med fylkesplanene kommet noe for langt for at Utvalget, slik intensjonen var, skulle lykkes i å utarbeide fylkesvise samferdselsplaner konsistente med fylkesplanene. Men bare det at en forsøkte seg på en slik prosess kan gi erfaringer som senere kan komme til nytte, og øker sannsynligheten for at en slik samordning og helhetsvurdering skal kunne institusjonaliseres i planleggingsprosessen.

6.3 Høyprislinje (priser høyere enn de som dekker kostnadene)

Med de styringssystemer og styringsalternativer vi har i dag, finner jeg det uheldig helt å løsrive transportpolitikken fra transportetterspørselen: alternativet er en mangelfull offentlig styring i et omfang og på et detaljnivå som ikke er ønskelig. En sterkere offentlig planlegging trenger derfor visse korrektiver gjennom etterspørselen. Men fordi transportetterspørselen med dagens priser blir for omfattende, trenger vi en høyprislinje blant annet for å luke bort de minst nødvendige transporter, og for å minne oss på at vi ikke må velge for transportkrevende løsninger.

På kort sikt kan vi neppe skru prisene svært mye i været. Men på noe sikt, etter at bedrifter og husholdninger har fått en viss tid til å tilpasse seg en framtidskurs med stigende priser på transporttjenester, kan effekten bli betydelig. Etterspørselen vil bli begrenset, samtidig vil den etterspørsel som vedvarer, gi verdifulle holdepunkter til hva slags transportbehov man skal tilfredsstille, og som det offentlige planleggingsapparat ikke kan antas å ha forutsetninger for å bestemme i detalj.

Imidlertid er det viktig å huske at store skjevheter i inntektsfordelingen (mellom ulike geografiske strøk, husholdninger osv.) reduserer muligheten for via transportetterspørselen å vurdere transportbehovets viktighet. Lettest vil det være å bruke høyprislinjen hvis inntektslikheten i samfunnet var stor. Inntektsforskjellene i Norge er likevel ikke større enn at en viss forsiktig bruk av høyprislinjen burde kunne aksepteres.

Om adel og nullvekst

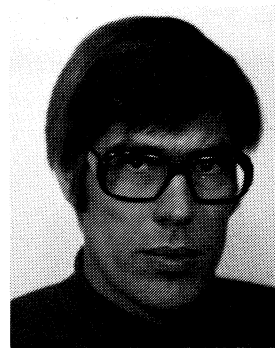
AV
ODD SKARSTAD

Det er lenge siden det ble bestemt at adel ikke lenger skal finne sted i Norge. Men privilegiene tok ikke slutt. Selv om de ekte grever er dødd ut, mangler det ikke på folk og grupper som er privilegert. Ja, de har sogar styrket sine stillinger i lange tider. Og deres privilegier får vi alle merke.

Hvem har ikke opplevd at ett eller annet på bilen ryker. Da kunne det ha vært fint å ta mot tilbud om hjelp fra nevenyttig nabo eller venn. Men akk, det har

man nok ikke lov til. For de nevenyttige mangler autorisasjon. Derfor må man til et verksted, med alt hva det medfører av utgifter og ergrelser. Og av ventetid.

Begrunnelsen for autorisasjonsordningen er selvsagt trafikksikkerheten. Så motivene er bare gode. Men medaljen har gjerne en bakside, eller en baktanke. NRK gjorde noen undersøkelser av de arbeidene verkstedene utfører. Og det man fant var ikke bare



bra. På en del verksteder hadde åpenbart tiden gått med til å fylle ut regningen fremfor å gjøre noe med bilene.

Hvilken virkning får denne siden ved autorisasjonsordningen? Den tjener neppe trafikk-sikkerheten, snarere tvert i mot. Dersom verkstedene var blitt utsatt for effektiv konkurranse, hadde de måttet skjerpe seg, til glede for forbrukerne og trafikk-sikkerheten og for hele samfunnet.

Hva gjør så de ansvarlige myndigheter med forholdet? Åpenbart ingenting. Hvorfor nedkalle verkstedenes vrede over sitt hode når man har det privilegium å kunne la tingene skure? Man velger minste motstands vei, som vannet og strømmen.

Et annet eksempel er deler av bankvesenet. For en del år siden drev sosialistene på Stortinget og kritiserte at det ble bygget så mange og store banklokaler noen kvartaler nedenfor Stortingsbygningen. Dette kunne umulig være samfunnsmessig særlig lønnsomt, ble det hevdet.

Ordene var kloke, uansett hvem som sa dem. Men kompleksene ble bygget, og nå?

På årsmøtet i Sparebankforeningen i oktober opplyste direktør Skånland at Norges Bank tar sikte på å legge om sin låneordning overfor bankene (Aftenpostens referat 31.10). I avisen står det at «han la ikke skjul på at myndighetenes interesse for at forretningsbankene skal kunne dele ut et rimelig utbytte har øket i den senere tid, fordi Finansdepartementet ikke har noe ønske om å bli storaksjonær i våre forretningsbanker».

I klar tekst betyr vel dette at bankene har levd over evne i de gode tidene som har vært og er ute av stand til å møte hardere tider. De har bygd kostbare lokaler, har en omfattende administrasjon og gir billige lån til egne ansatte. Når vanskene kommer må staten, dvs. skattebetalerne steppe inn. Støtten gis selvsagt ikke i form av direkte synlig statsstøtte; den kamufleres som billige lån i Norges Bank, av Skånland omtalt som A-, B- og S-lån.

Med de avansesatser bankene nødvendigvis har måttet operere med, er det ikke rart at det med årene har vokst frem et kapitalmarked ved siden av bankvesenet – det såkalte grå marked. Og konkurransen derfra er mer enn hard for kolossene på leirfötter.

Da er Staten igjen god å ha. I tilknytning til en melding like før jul om at 20 finansieringsselskaper ble nektet konsesjon uttalte statssekretær Skogstad

Aamo i Finansdepartementet at: – Hovedfilosofien bak myndighetenes holdning er at mest mulig av kredittformidlingen skal gå gjennom bankene. Det er finansinstitusjonene vi har tilsyn med, og som har kompetanse på dette feltet.

Slik kan det dessverre altså filosoferes. Det er klart at også finansieringsselskapene må følge oppsatte spilleregler. Men hvorfor skal selskapene helst fjernes? For å gi bankene en slags monopolstilling? Tror noen at det vil bli til beste for samfunnet?

Bilverksteder og banker er langt fra den eneste adel vi har, og kanskje ikke den verste heller. For vi lever i særavtalenes og privilegienes tidsalder. Interessegroppene prøver å sikre seg selv på alle bauger og kanter, mot brysom konkurranse. Dette gir trygghet, på kort sikt. Men det gir også stagnasjon og ineffektivitet, og på lengre sikt heller ikke trygghet. Mindre effektivitet betyr nedgang i velstanden for landet som helhet.

Noen må selvsagt pålegges å holde liv i adelen. De ropene vi nå har hørt om rasjonalisering og omstrukturering er bare myntet på næringer som fortsatt er konkurranseutsatt. Jo flere disse næringer har å fø på i tillegg til seg selv (eiere og ansatte), jo flinkere må de være til å omstille og skjerpe seg. Og villige til å godta nedlegginger og hyppige flyttinger.

En del eldre ansatte i industrien har nok ønske om å akseptere lavere lønn enn den tariffestede, i dårlige tider for bedriften. Fremfor å miste jobben og måtte flytte.

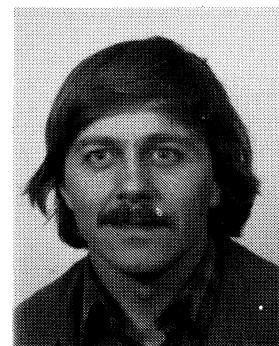
Men det kan selvsagt ikke tillates. For hvordan vil det gå med vår alles velstand hvis avkastningen tillates å være lav i de konkurranseutsatte næringer; de som er vår felles ryggrad?

Nullvekstfilosofene er en utskjelt rase. Men se bare, det er deres filosofi som er i ferd med å bli etterlevet. Foran omtalte direktør Skånland sier at vi ikke kan regne med noen velstandøkning de første 5–6 årene. Nei, sikkert ikke. Men hva med årene deretter? Og årene deretter igjen?

Av Økonomisk Utsyn for 1978 forstår vi at det er ikke forbruket som er for høyt; det er produksjonen som er for lav. Javisst, og det er en naturlig følge av at så mange er opptatt med skjermet og immateriell virksomhet.

Ingen nasjon er blitt velstående gjennom sin adel. Det blir den bare gjennom arbeid. Men adel og arbeid er to ting som liksom ikke passer sammen.

Kritisk vurdering av det norske konsesjonssystemet for oljeblokker og auksjons-baserte alternativer.



AV
NAVF-STIPENDIAT EILIF TRONDSEN

Det nåværende konsesjonssystem for oljeblokker er hverken problemfritt eller uten alternativer. Det anbudssystem som ble tatt i bruk i tredje runde for tildeling av oljeblokker forenkler i liten grad blokk-tildelingen. En alternativ anbudsprosess basert på «annen-pris» kontant betaling vil ha mange fordeler. Statens oljeinntekter blir forskjøvet fremover i tiden og oljeselskapene kan ventes å bli mer kostnadsbevisste.

Produksjonsavgift/royalty-satsene i det nåværende konsesjonssystem kan føre til forandringer i produksjonsprofilen slik at statens inntekter synker. Arbeidsprogrammene og tilbakeleveringsprinsippet kan i visse tilfelle føre til uoptimale blokk-undersøkelser og statens inntekter kan dermed bli redusert. Kritisk analyse og vurdering av det eksisterende system og reelle alternativer må oppmuntres.

Innledning

Denne artikkel, i likhet med mitt tidligere innlegg (Sosialøkonomen, mars d.å.), har til hensikt å reise noen problemstillinger ved valget av konsesjonssystem for oljeblokker som hittil har fått overraskende liten oppmerksomhet av såvel økonomer som av politikere. Denne manglende interesse for alternativer til valget av konsesjonssystem kan kanskje delvis forklares med at det lenge var ansett for meget lite sannsynlig at olje og gass ville bli funnet på den norske kontinentalsokkel. Ifølge Norges Geologiske Undersøkelse kunne man (i 1958) «... se bort fra muligheten for at det skulle finnes kull, olje eller svovel på kontinentalsokkelen langs den norske kyst.»¹⁾ Slike pessimistiske forventninger kan lett ha ført til liten interesse for valg av konsesjonssystem som skulle benyttes på kontinentalsokkelen. Det er sannsynligvis også av stor betydning at vi i Norge har en lang tradisjon i utdeling av konsesjoner for utnyttning av vannkraft uten at det har vært benyttet mer markedsorienterte anbuds-prinsipper.

Det bør nevnes at alternative systemer visstnok har blitt vurdert innen statsadministrasjonen. Disse vurderinger har imidlertid ikke blitt gjort offentlig

tilgjengelig og det er derfor umulig å fastslå hvilke alternativer som ble forkastet og på hvilken basis dette ble gjort.

Her vil jeg bl.a. vurdere hvilke konsekvenser man kunne vente av større bruk av et bonus – (kontant betaling) basert auksjonssystem. Dette er en av mange ulike auksjonsbaserte allokeringsmetoder som kunne benyttes for oljeblokker. Jeg har i et større studie²⁾ også vurdert ulike sider av royalty- (produksjonsavgift), «net-profit share»-, og forsknings-baserte anbudssystemer. Forskjellige ulemper med hvert av disse gjør det mest sannsynlig at et bonus anbudssystem ville være det mest aktuelle alternativ for bruk for våre oljeblokker. Før jeg ser nærmere på hva et slikt bonussystem vil medføre vil jeg imidlertid:

- komplettere den beskrivelsen av det norske konsesjonssystemet for oljeblokker som ble foretatt i mitt tidligere innlegg, og
- foreta en relativt kort oppsummering av de konsesjonsrundene vi allerede har hatt i Nordsjøen.

Hovedkomponentene i konsesjonssystemet.

Statsdeltagelse – Fra og med utdelingen av Statfjord blokkene (33/9 og 33/12) i 1973 har staten krevd minst 50 prosent statsdeltagelse gjennom Statoil. Imidlertid ble prinsippet om statsdeltagelse innført allerede i annen runde (1969) – således lenge før Stat-

Eilif Trondsen, Ph. D. kandidat i sosialøkonomi ved University of California, Santa Barbara. NAVF stipendiat i 1978 og 1979 mens Ph.D. avhandlingen – Discretionary Resource Allocation: An Economic Analysis of the Norwegian North Sea Leasing System – ble ferdigskrevet.

¹⁾ «Opptakt og fire runder olje», av Hans Chr. Erlandsen, *Bergen Bank Kvartalskrift*, 1978-4.

²⁾ *Discretionary Resource Allocation: An Economic Analysis of the Norwegian North Sea Leasing System*, Ph. D. thesis, University of California, Santa Barbara, 1979.

oil ble etablert og man kan dermed spekulere på om Hydro den gang ble vurdert til å ivareta statens forretningsinsteresser – men form og grad av statsdeltagelse ble da bestemt gjennom forhandlinger. Søkerne stod da også fritt til å si nei til statsdeltagelse, men kunne i det tilfellet ikke vente å få så fordelaktig blokk-tildeling som hvis slik statsdeltagelse ble godtatt. Statsdeltagelsen kunne imidlertid være basert på enten (1) «net-profit share» avtaler, eller (2) «carried-interest» avtaler, og bare sistnevnte ville føre til aktiv statsdeltagelse i feltutviklingen hvis kommersielle funn ble gjort. «Net-profit share» avtaler – som ble inngått av to søkere³⁾ i 1969 mens 3 søkere⁴⁾ valgte «carried-interest» avtaler – kan i grunnen bli sett på som kun en forhøyelse av de skatter som selskapene måtte betale til staten. Mens selskapsskatten på 50.8 prosent er satt ensidig av staten er tilleggsskatten, representert gjennom «net-profit share» avtalen, et resultat av forhandlinger slik at prosenten dermed vil variere med den verdi man venter å finne på blokkene. «Carried-interest» avtalene innebærer at staten bare ville få utgifter når kommersielle funn ble gjort, og de andre deltagerne i blokken(e) måtte dekke statens andel av nødvendige utgifter inntil staten kunne dekke disse gjennom de inntekter produksjonen fra blokkene medførte.

I tredje runde (blokkene utlyst i 1974 men utdelt i 1974–1977) ble statsdeltagelsen bestemt gjennom en «innsnevret» anbudsprosess. Det vil si at søkerne nå måtte legge frem anbud i form av en vektor med prosenter av statsdeltagelse som søkeren var villig til å godta. Søkerens anbud kan dermed illustreres som:

Anbud = $(SD_i, i = 1, \dots, n)$, hvor $50 \leq SD_i < 75$

Her representerer SD_i den StatsDeltagelsen (prosent) som selskapet tilbyr hvis den endelige topproduksjonen (per dag) fra blokken(e) – PR^T – er slik at $(i-1) * 50\,000 \leq PR^T < i * 50\,000$

Således vil «anbudsprosenten» SD_i være den som angir hvor stor statsdeltagelsen blir med en topproduksjon på 240 000 tonn per dag. I og med at et oljefelts topproduksjon ofte ikke kan bli fastbestemt før mange år etter at produksjonen har begynt, kan justeringer av den egentlige SD , og således tilbake/tilleggs-betalinger, muligens bli nødvendige. *Man kan her kanskje også se spiren til fremtidige konflikter mellom staten og de øvrige konsesjonshaverne.* Det er naturligvis i selskapenes interesse å holde SD så lav som mulig og eventuelle forandringer i produksjonsprofilen kan resultere i at det blir lavere statsdeltagelse. Sannsynligheten for slike produksjonsforandringer vil naturligvis bl.a. være avhengig av forholdet mellom vektorkomponentene SD_i .

Skatter, avgifter og bonus. Det norske konsesjonssystemet har siden 1975 benyttet både vanlig

selskapsskatt (50.8 pst.) og særskatt (25 pst.). Sistnevnte blir imidlertid ikke pålagt før 150 prosent «Capital Uplift» – egentlig 10 pst. ekstra kapitalavskrivning over 15 år – har blitt trukket fra nettoinntekten. Noen av konsekvensene av dette systemet ble diskutert i forrige artikkel og dette «Capital Uplift» systemet ble da sett i sammenheng med og som en mulig årsak til noe av den voldsomme kostnadsøkningen som har funnet sted i Nordsjøen. Kalkulasjoner jeg har foretatt viser at *økte kapitalinvesteringer i visse tilfelle kan føre til det for staten uønskede resultat at selskapenes nettofortjeneste øker.* Dette resultat er avhengig av bl.a. diskonto-raten som brukes, men i alle tilfelle viser det seg at *økte kapitalinvesteringer fører til relativt små reduksjoner i selskapenes nettofortjeneste.*

Arealavgifter må først betales for de første 6 år av konsesjonsperioden – i løpet av hvis periode arbeidsprogrammet må ferdiggjøres og ved utløpet av hvis periode 50 pst. av konsesjonsområdet må tilbakeleveres til staten⁵⁾ – og vil medføre en utgift på kr. 375 000 for en blokk på 500 km² (eller kr. 750 per km²). For den delen av blokken(e) som beholdes etter den første 6-års perioden, må en årlig arealavgift betales som stiger fra kr. 1 800 per km² (eller kr. 450 000 for en halvblokk) for år 7, etter konsesjonen ble tildelt, til kr. 15 000 per km² i år 16 (eller kr. 3,75 mill. per halvblokk) og kr. 30 000 per km² for den resterende del av konsesjonsperioden.⁶⁾ *I og med at denne arealavgiften kan trekkes fra produksjonsavgiften, vil denne arealavgiften ha liten eller ingen betydning etter at produksjonen har begynt.*

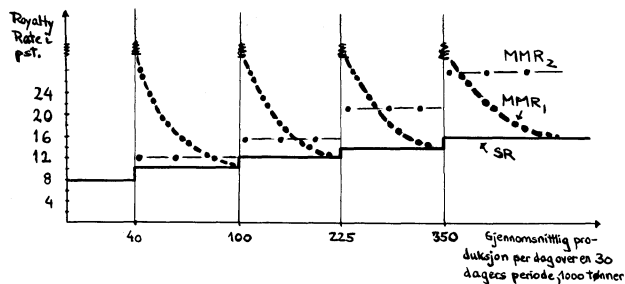
Ved utdelingen av Statfjord blokkene i 1973 ble bonus betalingene fastlagt til \$ 5 mill. og \$ 10 mill. Disse skal betales når produksjonen fra Statfjord blir 250 000 tonn og 500 000 tonn daglig. Hvis man antar at disse produksjonsratene vil bli nådd i henholdsvis 1981 og 1983 og at diskonto-raten er 10 (20) pst. vil realverdien av denne bonus betingelsen kun bli \$ 6.19 mill. (\$ 2,78 mill.)⁷⁾ *I og med at disse bonus betalingene også kan utgiftsføres fullt ut når betalingene skjer vil verdien av dem bli betydelig redusert.*

Produksjonsavgift/royalty – Også på dette punkt er det stor forskjell mellom de betingelser man finner i det (føderale) amerikanske konsesjonssystemet og vårt norske system. I likhet med bl.a. Nederland, Libya, og Frankrike har Norge siden des. 1972 brukt varierende royalty satser. For blokker utdelt før dette tidspunkt (dvs. for 92 blokker, men mange av disse er nå tilbakelevert i helhet) er royalty satsen 10 pst. og dette gjelder derfor for Ekofisk blokkene. De nye

⁵⁾ Før 1973 var regelen slik at 25 pst. av området måtte tilbakeleveres etter 6 år og ytterligere 25 pst. etter 9 år.

⁶⁾ Disse satsene varierer en del fra de som gjaldt for konsesjoner tildelt før des. 1972.

⁷⁾ \$ 6.19 mill. = (\$ 5 mill./1.1⁸) + (\$ 10 mill./1.1¹⁰)
\$ 2.78 mill. = (\$ 5 mill./1.2⁸) + (\$ 10 mill./1.2¹⁰)



Figur 1. Spesifiserte og marginale royaltysatser for olje på den norske kontinentalsokkel.

spesifiserte royaltysatserne SR i figur 1 – varierer fra 8 pst. til 16 pst. avhengig av den daglige gjennomsnittlige produksjonen fra feltet over en 30 dagers periode (men kan ikke falle under 12 pst. hvis raten tidligere var høyere enn dette). Disse satsene ligger derfor alltid under den konstante 16.67 pst. royaltysats i bruk for føderale amerikanske oljeblokker.

Når det gjelder de marginale royaltysatserne – som naturligvis er av størst interesse når man vurderer hvilke produksjonsavgjørelser som tas – vil enkelte av disse norske satsene nå være betydelig høyere enn de spesifikerte norske satsene såvel som de amerikanske satsene. (Den konstante amerikanske royaltysatser naturligvis i at den spesifikerte blir lik den marginale sats). Dette er en følge av de variable royaltysatser og § 26 i Kgl. res. av 8.12.1972 (om undersøkelse etter og utnyttelse av petroleum) som sier: «Rettighetshaveren skal betale en royaltysats på 8 pst. av verdien av utvunnet olje på produksjonsstedets avskipingspunkt, når produksjonen fra det enkelte felt er under 40 000 barreller per dag. Fra det tidspunkt oljeproduksjonen fra et felt første gang over en 30 dagers periode gjennomsnittlig:

når 40 000 barreller per dag, skal det av hele produksjonen betales 10 pst. royaltysats,

når 100 000 barreller per dag, skal det av hele produksjonen betales 12 pst. royaltysats,

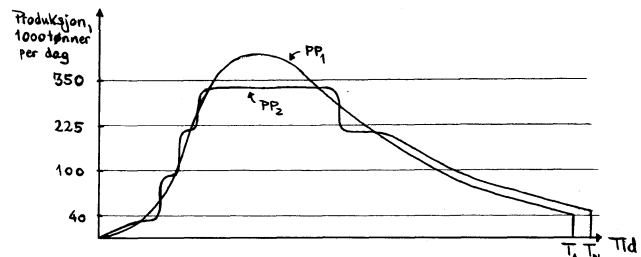
når 225 000 barreller per dag, skal det av hele produksjonen betales 14 pst. royaltysats,

når 350 000 barreller per dag, skal det av hele produksjonen betales 16 pst. royaltysats.»⁸⁾

Selvom den marginale produksjonseenhet definisjonsmessig er 1 tønne, kan det være tvilsomt om dette er en hensiktsmessig enhet for analyse av produksjonsavgjørelsene. Av denne grunn har jeg i Figur 1 (1) vist med MMR_1 hvordan de marginale ratene varierer når «marginal-enheten» varierer fra 1 til 60 000 eller 125 000 tonn,⁹⁾ og (2) vist med MMR_2 hva de marginale ratene blir når den «marginale enhet» er satt lik differansen mellom midtpunktet i på-

⁸⁾ Lovgivning vedrørende den norske kontinentalsokkel, 5. utgave. Det Kongelige departement for Industri og Håndverk, Oslo, okt. 1977, s. 56–58. Vår utheving.

⁹⁾ 60 000 er forskjellen mellom de produksjonsmengder som resulterer i forhøyelse av royaltysats til 10 pst. og 12 pst. royaltysats. For de etterfølgende royaltysatser er forskjellen 125 000 tonn. Dette forutsettes også når produksjonen er mer enn 350 000 tonn.



Figur 2. Et eksempel på produksjonsprofil under alternative royaltysatser.

følgende interval (f.eks. 70 000/162 500 for 12/14 pst. royaltysatser) og produksjonsmengden som øker royaltysatserne (dvs. 40 000/100 000 tonn når ratene øker til spesifikerte satser lik 10/12 pst.)

Man kan vente at slike varierende royaltysatser og resulterende marginale satser muligens kan føre til forandringer i produksjonsprofilen. Hvis vi representerer en produksjonsprofil med en konstant royaltysats som PP_1 kan man vente at de norske varierende royaltysatser muligens kan gi produksjonsprofil PP_2 i Figur 2.

Denne illustrasjonen viser at man også kan vente, *ceteris paribus*, at oljefelt på den norske kontinentalsokkel vil produsere over en lengre periode enn tilfellet er med felt hvor en royaltysats på 16.67 pst. brukes (dvs. $T_N > T_A$). Dette er et resultat av at de spesifikerte såvel som de marginale royaltysatser er mindre mot slutten av produksjonsprofilen under det norske enn under det amerikanske royaltysystemet. Dette gjør det også vanskelig å sammenligne integrallene av PP_1 og PP_2 og dermed de totale produksjonsmengder.

Det bør også påpekes at § 26 i Kgl. res. av des. 1972 også kan skape problemer når det gjelder definisjonen av et «felt» som ligger til grunn for royaltysavgiftene. Loven sier at «Med felt forstås i relasjon til royaltysberegningen soner, strukturer, feller e.l. som produserer olje gjennom samme produksjonsanlegg.»¹⁰⁾ Avhengig av bl.a. geologiske forhold på blokken(e) kan denne spesifikasjonen føre til et ønske fra selskapenes side om å bygge flere produksjonsanlegg enn det som er optimalt for staten. Det kan derfor i visse tilfelle bli nødvendig å se til at flere produksjonsanlegg enn nødvendig ikke bygges bare for å redusere royaltysavgiftene til staten.

Arbeidsprogram – Slike arbeidsprogram brukes heller ikke i USA – hvis vi skal fortsette sammenligningene med det amerikanske systemet i og med at dette baseres bl.a. på utdeling av blokker ved et bonus anbudssystem – men er ganske vanlig i de fleste andre oljeproduserende land. Mens noen av disse bare spesifiserer minimum investeringskostnader for oljeselskapene, spesifiserer det norske systemet at

¹⁰⁾ Lovgivning vedrørende. . . (Op.Cit.), s. 60.

visse detaljerte arbeidsoppgaver må utføres. Disse angår spesielt det antall hull konsesjonshaveren må bore og eventuelt lokalisering og dybde av disse. Dessverre er meget få av detaljene omkring disse arbeidsprogrammene gjort offentlig men det har utvilsomt vært tilfellet at oljeselskapene på denne måten har blitt «tvunget» til å foreta visse arbeidsoppgaver de ellers ikke ville ha utført. Det er imidlertid meget vanskelig å fastslå hvor mange hull, f.eks., selskapene har boret p.g.a. disse arbeidsprogrammene og som ikke ellers ville ha blitt boret. Selvom det ikke har blitt bekreftet hevdes det at hullet som oppdaget Ekofisk sannsynligvis ikke ville ha blitt boret hvis intet arbeidsprogram hadde eksistert.

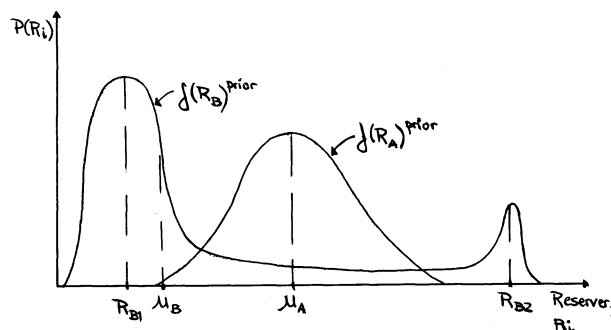
Det er tvilsomt om en optimal blokk-undersøkelse vil bli resultatet når arbeidsprogrammene har blitt fastsatt på forhånd. Det er naturlig å tro at undersøkelsenes forløp i stor grad burde være avhengig av hva man finner ut underveis og at det derfor vil være lite hensiktsmessig å fastlåse arbeidsprogrammenes innhold når blokkene blir utdelt. Det er derfor gledelig å se at Olje- og energidepartementet nå ser ut til å ha kommet til samme konklusjon i og med at arbeidsprogrammet for utvinningstillatelse nr. 047 i 1977 (for første gang så vidt jeg vet) ble gjort betinget av resultatene av de første to hullene.

Tilbakeleveringsprinsippet – Ifølge Kgl. res. av 8.12.1972 skal minst halvparten av konsesjonsområdet tilbakeleveres etter 6 år. Dette er utvilsomt gjort med håp om at dette vil føre til raskere og mer fullstendig undersøkelse av blokken(e) men gir staten også større fleksibilitet i og med at den dermed kan foreta nye disposisjoner for tilbakeleverte områder.

Det er imidlertid ikke sikkert at resultatene av dette tilbakeleveringsprinsippet alltid vil gi de resultater som er optimale for staten, når det gjelder å få størst mulig statsinntekter fra blokken(e), f.eks. *Det kan nemlig tenkes at arbeidsprogrammene nå vil bli forandret p.g.a. tilbakeleveringen slik at undersøkelsene nå vil konsentrere seg først og mest om de mest usikre områdene.* Dette illustreres i Figur 3 hvor $f(R_A)^{prior}$ og $f(R_B)^{prior}$ representerer sannsynlighetsfordelinger for delene A og B av en blokk.

Her er det klart at usikkerheten er minst når det gjelder del A av blokken og her vil man også ventelig finne større reserver (representert ved μ_A). Men, selv om det er stor sannsynlighet for at man bare vil finne R_{B1} i del B, og man ventelig bare vil finne μ_B i gjennomsnitt, er mulighetene nå til stede for at et meget stort funn kan bli gjort i del B. Det vil si at det er en liten sjanse for at del B inneholder meget store reserver, R_{B2} .

Hvis operatøren tar sine avgjørelser om blokkundersøkelser på basis av $\mu_{A,B}$ eller $\mu_{A,B}/\sigma_{A,B}$ vil man vente at han først vil konsentrere seg om blokk-del A. Hvis derimot operatøren legger ekstra vekt på å unngå en situasjon hvor del B leveres tilbake og så blir bevist senere å inneholde R_{B2} , kan det norske



Figur 3. Sannsynlighetsfordelinger for reserver i to deler av en oljeblokk.

tilbakeleveringsprinsippet føre til forandringer i undersøkelsesstrategien. Man kan nå vente å se undersøkelser i del B men disse kan enten (1) gi et øket totalt aktivitetsnivå (dvs. hvor aktiviteten i del A ikke forandres), eller (2) undersøkelsene forskyves nå fra del A til del B. En mer omfattende analyse, som bl.a. tar i betraktning tilgang på bore-rigger, er nødvendig for å avgjøre hva det mest sannsynlige resultatet vil bli.

Allikevel er det altså mulig at undersøkelsene under det norske systemet vil bli forskjøvet til mer usikre områder og/eller områder med mindre gjennomsnittlige reserver. Dette kan bl.a. føre til at statsinntektene fra blokkene kommer på et senere tidspunkt. I et regime uten bruk av tilbakelevering vil aktiviteten i mitt eksempel ventes å bli konsentrert i område A.

Andelsoverføringer – Til slutt kan det nevnes at også her er det norske forskjellig fra det amerikanske systemet. Spesielt når staten gir preferanser i blokkutdelingen til visse selskaper som visstnok har spesielle kvalifikasjoner er det derfor nødvendig at disse selskaper i sin tur ikke selger blokkene fritt videre til andre som ikke har de kvalifikasjoner staten søker. Restriksjonene på andelsoverføringer er derfor en konsekvens av allokeringsmetodene som brukes. Siden blokkene her utdeles uten noen nevneverdig betaling vil det dermed si at selskapene sannsynligvis får blokkene til under markedspris og restriksjoner på andelsoverføringer vil derfor redusere eller eliminere spekulasjonsaktivitet i oljeblokker. Hvis alle andre konsesjonsbetingelser ble holdt og blokkene så ble tildelt via en bonus auksjon ville staten utvilsomt få en viss (bonus) inntekt. Denne inntekten går staten glipp av når blokkene deles ut på den måten som nå benyttes. Men staten mener åpenbart at de andre mål som her oppnås oppveier denne tapte inntekt. Fri andelsoverføringer ville imidlertid kunne undergrave statens hensikt såvel som gi de opprinnelige andelshaverne en økonomisk gevinst.

Kort oversikt over konsesjonsrundene.

Store gassfunn i den hollandske Groeningen provinsen førte i sin tid til at endel oljeselskaper begynte å interessere seg i noen grad for Nordsjøen. Norges

Geologiske Undersøkelse var imidlertid ikke alene om å være pessimistisk når det gjaldt mulige funn av olje og gass på den norske kontinentalsokkel. I sterk kontrast til de senere runder var det i den første runde (1965) et stort antall blokker utlyst (287) men bare 11 søkergrupper viste interesse. To av disse søknadene som ble mottatt ble så trukket tilbake – muligens p.g.a. av konsesjonsbetingelsene ble vurdert til å være for harde i forhold til den ventede gevinst – slik at 78 blokker ble til slutt tildelt 9 søkergrupper. Selv om vi vet lite om hvor mange som søkte på de samme blokkene – jeg har fått opplyst av Olje- og energidepartementet at disse data dessverre har blitt borte – er det sannsynlig at konkurransen for blokker i denne første runden ikke var særlig stor.

Annen runde (1969) var ment som en suppleringsrunde for de eksisterende konsesjonshavere. Dette var for å forhindre at selskapene ikke ville ha arbeidsoppgaver nok i de utdelte blokker. 14 blokker ble så delt ut til 6 grupper etter at en søknad ble forkastet og 3 søkere «trakk tilbake» sine søknader. Det er også verdt å merke at «net-profit share» og «carried-interest» avtaler ble innført i denne runde. Det er interessant at utdelingen skjedde før Ekofisk ble oppdaget (i desember, 1969) og det er utvilsomt at staten kunne ha satt enda strengere betingelser og krav for konsesjonene hvis tildelingen hadde skjedd etter Ekofisk ble funnet.

I tredje runde (1974) ble bare 32 blokker utlyst og kun 20 av disse ble tildelt (til 12 grupper) i løpet av perioden 1974–1977. Nå var imidlertid antall søkere steget til hele 47 og mange av disse søkergruppene bestod av et stort antall selskaper. Det er derfor liten tvil om at konkurransen ved denne runden var betraktelig større enn ved tidligere runder. Dette som en følge både av at (1) geologien på den norske kontinentalsokkel nå var blitt bevist til å inneholde tildels meget store olje og gassforekomster og (2) «prisrevolusjonen» for råolje hadde funnet sted og gjort potensielle funn desto mer verdifulle. *Det var derfor meget passende at staten i denne runden begynte å ta i bruk anbudsprinsippet.* Dette er spesielt egnet til å bli brukt under markedsforhold med stor konkurranse og staten ville nå vesentlig få en større andel av den *ex ante* økonomiske renten via høyere anbud i form av statsdeltagelse-prosenten.

Det må også bemerkes at i 6 av de 12 utvinningstilatelsetene/konsesjonene utdelt (og for 9 av 20 blokker) var *gruppene som fikk konsesjoner forskjellig fra de gruppene som søkte.* Det vil si at staten fant det fordelaktig å trekke ut et eller flere selskaper fra de opprinnelige søkergrupper og således lage nye søkergrupper som staten foretrakk. Således ble Hydro separert fra Petronord-gruppen som det alltid tidligere hadde samarbeidet med.

Blokk tildelingen for fjerde konsesjonsrunde er ikke foretatt når dette blir skrevet. Det er imidlertid klart at konkurransen har igjen vært meget stor for de 16 blokkene som er utlyst. Selv om data for søknade-

ne enda ikke er tilgjengelig er det mye som tyder på at det blir store likheter mellom denne runden og den tredje runden. Både hva angår antall søkere relativt til antall utdelte blokker såvel som statens utplukking av de selskaper den finner ønskelig å gi blokker. Sist, men ikke minst, vil spesielt Statoil men også Hydro og Saga fortsatt bli gitt preferanser.

Konsekvenser av alternative allokeringsmetoder.

Som det fremgår av fremstillingen ovenfor har mer markedsorienterte allokeringsmetoder blitt tatt i bruk siden 1974 for utdeling av blokker på den norske kontinentalsokkel. *Denne forandring kom på rett tidspunkt i og med at konkurransen for blokkene steg så betraktelig fra annen til tredje runde.* Den relativt svake konkurransen som man sannsynligvis hadde i de to første rundene gjør det sannsynlig at staten derfor ikke led spesielt store inntektstap p.g.a. manglende bruk av auksjonsbasert blokk-utdeling. Dette kan imidlertid ikke fastslås med stor sikkerhet i og med at det er *søkerens antatte og ventede konkurranse for blokker søkt på som er av betydning.*

Anbudene på statsdeltagelsen er imidlertid ikke alene bestemmende for hvem som vil vinne blokkene. Mange andre momenter spiller inn og det har nå også blitt av økende betydning at søkerne må fremlegge planer om hvilke industriprosjekter de er villige til å sette igang i fremtiden såvel som fremtidig samarbeid med norske bedrifter. Noen av de problemer som muligens kan oppstå ved dette hemmelige forhandlingssystemet ble berørt i forrige innlegg og vil ikke bli vurdert videre her. Alt dette fører til at *avgjørelsesprosessene om hvem som skal få hva blir meget kompliserte.* Det er også spesielt vanskelig å se hvordan forhandlingsavdelingen i Olje- og Energidepartementet (med hjelp av spesielt Industridepartementet og andre) kan sammenligne de mange ulike tilbudene som fremkommer og således ta konsekvente og rasjonelle avgjørelser. Den økende rolle som byttehandelen får i konsesjonsutdelingen gjør det viktig å utrede konsekvensene av disse prosessene.

En stadig økende statsdeltagelse i oljekonsesjonene kan ventes å føre til ulike problemer og spesielt kan det resultere i at kostnadene vil stige ytterligere. Dette er delvis en konsekvens av samspillet mellom «Capital Uplift» regelen og de private selskapers synkende fortjenesteandel når statsdeltagelsen øker. For det andre er det kjent at statseide selskaper som regel har svakere incitament for å holde kostnadene nede enn privateide selskaper. Statoils relativt korte erfaring og de mange muligheter for politiske inngrep i dets virksomhet kan lett resultere i økte utgifter. Professor Wyller og andre vil utvilsomt finne slik politisk styring fordelaktig og Statoil kan på denne måten kanskje bli et viktig instrument i distriktsutviklingen. Hvis økte kostnader og inntektsoverføringer til distriktene gjennom Statoil er akseptabelt burde

dette imidlertid gjøres klart gjennom politiske avgjørelser.

En alternativ allokeringemetode ville være å benytte bonus anbud kombinert med andre konsesjonsbetingelser. Statsdeltagelse kunne så fastsettes til f.eks. 51 pst., i alle blokker. Videre kunne en bestemt pst. i visse blokker bli satt til side for «byttehandel» for industriprosjekter. Forskjellige andre betingelser om (1) deltagelse av norske selskaper, (2) maksimum antall deltagere per konsesjon¹¹⁾, (3) sikkerhetsforskrifter, etc. kunne også bli spesifisert. I tillegg kunne man forlange at alle søkere måtte klareres slik at (små) uønskede selskaper ikke fikk tilgang til den norske kontinentalsokkel.

Denne allokeringmåten ville kunne føre til de følgende positive resultater:

- *Staten ville få eventuelt betydelige inntekter så snart blokkene ble utdelt.* Disse inntekter kunne så anvendes slik de politiske myndigheter fant det ønskelig. Skatte- og avgiftslettelser for det norske næringsliv, lettelser i personbeskatningen, og distriktsutbygging er mulige anvendelser av disse inntekter.
- de selskaper som både er mest optimistiske når det gjelder muligheten til å finne olje og gass og er mest effisiente vil by mer enn andre selskaper og vil derfor ha større sjanse for å få de ønskede blokker. Dette vil redusere sannsynligheten av store kostnadsoverskridelser.
- en del av statens inntekt – representert av bonusbetalingene – vil være uunngåelig («fixed cost») når produksjonsavgjørelsene tas. Dette kan ventes å føre til at selskapene vil reagere sterkere mot kostnadsøkning og dette vil spesielt være tilfellet hvis bruk av bonusanbud reduserer eller fjerner særskatten og «Capital Uplift» systemet,
- statens avgjørelser om konsesjonsutdelingene kan bli både raskere og mer konsekvente (Jfr. de problemer som forsinkelser av fjerde runde muligens vil få). De allokeringskriterier som brukes blir nå mer konsise og søkerne kan redusere ressurser som tidligere måtte settes inn i ofte lange og vanskelige forhandlingsrunder,
- Oljeselskapene ville nå også få informasjon – via anbudsstørrelsene – om hva deres konkurrenter mente om forskjellige blokker. Denne *informasjonsrollen som prisene spiller* har blitt så og si helt eliminert under det nåværende system.

Dette var noen av de positive konsekvensene som kunne ventes av å bruke bonus anbud i blokk utdelingen.

Negative konsekvenser kan bl.a. være:

- fordeler som de store og pengesterke oljeselskaper vil få med dette systemet. Den norske stat har

imidlertid ikke vært kjent for tidligere å ha gitt spesiell preferanse til små selskaper bortsett fra Statoil, Hydro, og Saga, naturligvis. Og hvis man vil gi preferanse til visse mindre selskaper kan dette lett gjøres ved å sette slik deltagelse som en betingelse for blokk tildelingen før auksjonen begynner;

- små bonus anbud for blokker hvor (uventet) store funn blir gjort kan bli resultatet hvis selskapene er pessimistiske når det gjelder sannsynlige reserver som blokkene inneholder. Som eksempel kan man anta at Ekofisk blokkene ville ha gitt relativt lave anbud i 1969. Disse vil man imidlertid vente å bli kompensert ved for høye anbud hvor ingen ressurser blir funnet, og dette vil spesielt være tilfellet i det lange løp. En plutselig og uventet oljeprisforhøyning vil også gi selskapene en «capital gain». Staten kan imidlertid sikre seg en stor del av denne ved å indeksere bonusene til et visst prisnivå. Høyere priser vil så gi staten ytterligere bonus betalinger;
- staten mister nå endel av sine virkemidler til å påvirke visse hendelsesforløp. Preferanse av norske firma blir vanskeligere når man mister muligheten til å straffe ved å ikke utdele blokker til de selskaper som ikke gir en høy pst. av kontraktene til norske selskaper. Og preferanse/diskriminering av visse selskaper må nå gjøres offentlig ved å utelukke dem fra auksjonen;
- muligheten for «collusion» hvor søkerne samarbeider hemmelig og således holder anbudene lave. Empiriske undersøkelser¹²⁾ av mange års erfaring med bonus anbudsmetoder i USA har ikke funnet noe bevis for slik «collusion». For det andre har Statoil –p.g.a. sin aktive deltagelse på alle plan og med de fleste oljeselskaper – en god mulighet til å se til at slike anbudsstrategier ikke lykkes.

Når bonus auksjon blir brukt må kjøperen vanligvis betale en pris som er lik anbudets størrelse. *Alle deltagere i en slik auksjon vil derfor være opptatt av ikke bare sine egne anbud men også av hva slags adferd de kan vente fra sine konkurrenter.* Hvis et selskap har en sterk mistanke om at få andre selskaper er interesserte i de blokkene det har prioritert høyest, eller/og at man venter at disse selskaper vil legge frem relativt lave anbud, kan selskapet dermed muligens ta sjansen på å legge frem et relativt lavere anbud enn hva det vil ha lagt fram i en sterkere konkurranse. Selvom et lavere anbud nå vil redusere ens sjanser til å vinne vil det på den andre siden øke den ventede gevinsten hvis det fremdeles vinner blokkene. Et lavere anbud vil naturligvis også redusere sjansen for at store summer vil bli «lagt igjen på bordet» ved at ens anbud viser seg å være mye høyere enn nødvendig for å vinne blokkene. På denne måten

¹¹⁾ Ifølge Erlandsen foretrekker staten at det ikke er mer enn 4 selskaper bak søknaden for «med så mange selskaper involvert må man utarbeide omstendige beslutningsprosesser.» (Erlandsen, *Op. Cit.*, s. 183).

¹²⁾ Dougherty, Elmer L og Lorenz, Jon («Statistical Analysis of Bids for Federal Offshore Leases», *Journal of Petroleum Technology*, nov. 1976) har foretatt en slik statistisk undersøkelse.

har oljeselskapene ofte lagt igjen millioner av dollar på bordet under auksjoner av amerikanske oljeblokker. Til stor fortvilelse innen selskapenes ledelse. *En slik «første-pris» bonus auksjon kan derfor ventes å resultere i at deltagerne i betydelig grad vil være opptatt av å utforme strategier for hvordan man burde by under ulike konkurranse-forhold.*

Denne betydelige rolle som strategiske disposisjoner spiller i slike «første-pris» auksjoner kan imidlertid elimineres ved istedet å bruke hva man kan kalle «annen-pris» anbudsprosess. *Her vil også det høyeste anbud vinne konkurransen men nå må vinneren bare betale en pris lik det nest høyeste anbud.* Det vil si at vinneren betaler en pris lik sin sterkeste konkurrents anbud. *På denne måten vil hver av auksjonsdeltagerne miste sin innflytelse over den pris en eventuelt må betale. Nå kan man derfor bare konsentrere seg om å legge fram anbud som gjør det mest sannsynlig at man vil vinne konkurransen.* Prisen man vil måtte betale vil bli bestemt av konkurrentene men vil aldri overstige ens eget anbud.

En slik «annen-pris» anbudsprosess kan bli bevist¹³⁾ å føre til at *hver auksjonsdeltager nå vil finne det mest fordelaktig å levere inn et anbud som er akkurat lik den verdi man mener knytter seg til blokkene.* Intet selskap vil nå være tjent med over- eller undervurdering av blokkverdien. En undervurdering vil bare redusere sannsynligheten for at selskapet vil vinne blokkene. En overvurdering vil (1) enten ventelig føre til et tap hvis nest høyeste anbud (R_{NH}^A) også overstiger det vinneren antar å være blokkenes virkelige verdi (dvs. at $R_{NH}^A > R^A$)¹⁴⁾, eller (2) ha ingen effekt hvis nest høyeste anbud $< R^A$. I det siste tilfellet ville selskapet nemlig allikevel ha vunnet konkurransen med R^A .

Strategi og deltageres antatte konkurranseforhold ved auksjonen vil spille liten rolle ved en slik «annen-pris» anbudsprosess. Alle blokker – både de som kan ventes å bli meget ettertraktet og de som vil bli mindre ettertraktet – kan derfor allokere ved samme anbudsprosess. Hvis derimot «første-pris» metoden brukes, kan det muligens være i statens interesse å bruke en «påmelding» på de enkelte blokkers auksjon og så bare auksjonere bort de hvor konkurransen ventes å bli relativt høy. De resterende blokker kunne så utdeles ved vanlige forhandlingsmetoder.

Denne artikkel – så vel som den foregående – har forhåpentlig vist at *det nåværende konsesjonssystem hverken er problemfritt eller uten reelle alternativer.* Disse alternative systemer er heller ikke ufleksible men det har naturligvis vært umulig å her foreta en fullstendig vurdering. Dette må imidlertid gjøres hvis de politiske myndigheter først avgjør at det i fremtidige konsesjonsrunder vil være et behov for alternative allokeringsmetoder, og det deretter blir gjort klart hva man ønsker å oppnå ved blokk-tildelingene. Selv om det er sannsynlig at bruk av bonus auksjon vil bringe raske og betydelige statsinntekter kan man derfor ikke vente at et slikt system kan innføres uten en omstendig vurderingsprosess. En realpolitisk vurdering av fremtidig bruk av et slikt bonus system må antagelig bli relativt pessimistisk, spesielt sett i forhold til de retningslinjer som hittil har blitt dratt opp for konsesjonspolitikken nord for den 62. breddegrad. Dette er imidlertid ikke ensbetydende med at disse retningslinjer ikke fortsatt bør gis kritisk vurdering. Spesielt på bakgrunn av de fordeler og ulemper man kan vente at alternative fremgangsmåter og systemer vil medbringe.

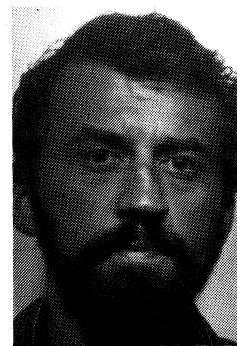
¹³⁾ Dette er bl.a. gjort av (1) Ramsey, James B., «Some theoretical results in bidding theory», Workshop paper no. 7503, jan. 1976, Michigan State University, og (2) Vickery, William, «Counterspeculation, auctions, and competitive sealed tenders», *Journal of Finance*, mar. 1961, s. 8.

¹⁴⁾ Selv om anbudene $= B)R^A P^A, K^A$ – vil være en funksjon av antatte reserver (R^A), antatte olje- og gass priser i fremtiden (P^A), og antatte kostnader for feltutbygging (K^A), antar jeg her at P^A og R^A er like for alle auksjonsdeltagere. Konkurransens forløp bestemmes dermed av deltageres R^A .

Eldreomsorg og offentlig problemløsning¹⁾

AV

SIVILØKONOM, CAND.POLIT. OLAF TVEDE
INSTITUTT FOR SOSIOLOGI
OG STATSVITENSKAPELIGE FAG
UNIVERSITETET I BERGEN



I den offentlige debatt har tiltak for eldre og pensjonister vært i fokus og særlig alderspensjonssystemet og kravet om å heve minstepensjonen. Ikke bare pensjonssystemet med direkte pengeoverføringer er av betydning for eldres levekår og økonomi, men også utbygningen av andre offentlige støttetiltak og hvordan disse tiltakene når ut.

I forbindelse med bruken av kontantytelser som problemløsningsmiddel drøftes, med utgangspunkt i mikro-økonomisk konsumentteori, gruppen eldre som konsumenter eller forbrukere. Utfra sosiologisk forskning er det særlig vanlige forutsetninger i konsumentteori som tas opp til drøfting.

Hvordan spesielle offentlige støttetiltak når ut til eller blir brukt av eldregruppen, belyses med utgangspunkt i tilgjengelighetsteori. Hovedtrekkene i teorien skisseres, og foreliggende forskning om eldre og eldres forhold trekkes inn for å gi empirisk belysning, dels av i hvilken grad slike tiltak når ut, dels av sosiale faktorer som i denne forbindelse er av særlig betydning.

Til slutt drøftes implikasjoner av de forhold som er belyst, og mulige strategier fra det offentliges side for at informasjon og ytelser skal rekke fram.

1. Innledning

I den sosialpolitiske debatt i den seinere tid har offentlige tiltak for eldre og pensjonister vært i fokus, og da særlig alderspensjonssystemet og kravet om å heve minstepensjonene. Det er imidlertid ikke bare pensjonssystemet med direkte pengeoverføringer som er av betydning for eldres levevilkår og økonomi, men også andre støtte- og servicetiltak. Ressursene som blir stilt til rådighet for eldresektoren, vil nødvendigvis være begrenset, men det er en politisk avgjørelse og avveining hvor stor den totale ressursmengden skal være. Hittil har det blitt lagt særlig vekt på utbygging av kontantstønadene med den begrunnelse at også for de eldre har en ønsket i så stor grad som mulig å opprettholde et fritt valg av forbruksgoder. Fremfor større generelle økninger i kontantytel-

sene synes det nå å være en nokså eksplisitt målsetting at innen eldresektoren vil det offentlige satse mer på spesielle støttetiltak (St. meld. nr. 22 (1975-76): 29; St. meld. nr. 75 (1976-77): 41). Viktig å drøfte og belyse nærmere er følgelig dels hvordan eldregruppen spesielt kommer ut som konsumenter eller forbrukere på frikonkurransemarkeder, dels hvordan offentlige støttetiltak virker innen og overfor eldregruppen.²⁾

2. Offentlig problemløsning

Tradisjonelt har det vært den nærmeste familien som har hatt ansvaret for de eldre. Denne forpliktelsen er kanskje klarest nedfelt i kristendommens fjerde bud: «Du skal hedre din far og mor så skal det gå deg vel, og du får leve lenge i landet». Plikten har også vært felt inn i lovverket, fram til gjennomføringen av Lov om sosial omsorg i 1964 var det en lovfestet

Siviløkonom NHH 1970. Cand. polit. med sosiologi hovedfag, Universitetet i Bergen 1974. Vit.ass. Levekårsundersøkelsen 1972-75, forskningsstipendiat NAVF 1976-78, universitetsstipendiat, INSS, Universitetet i Bergen fra 1979. Arbeidsfelter: utdannings sosiologi, velferdsforskning, sosialpolitikk, eldres levekår.

¹⁾ Arbeidet i denne artikkelen er støttet finansielt av Norges Almenvitenskapelige Forskningsråd gjennom prosjekt B.31.23-051. Jeg vil gjerne rette en takk til Gudmund Hernes, Knut Dahl Jacobsen, Kari Wærness og Else Øyen, samt til redaktør Knut Arild Larsen, som alle har gitt nyttige kommentarer. Synspunkterne som kommer til uttrykk her, står jeg alene ansvarlig for.

²⁾ Et viktig spørsmål er *hvem* som skal defineres som eldre. Vanligvis brukes den kronologiske alderen som utgangspunkt, da mange av de lovmessige rettigheter og plikter i vårt samfunn er knyttet til den. Som en hovedregel vil betegnelsen eldre her bli brukt synonymt med alderspensjonister, dvs. i dag stort sett personer fra 67 år og over. Men den forskningen vi trekker veksler på, bruker ikke alltid et så klart aldersskille.

underholdningsplikt for barn overfor sine foreldre (Midré, 1973 a: 135). I dag kan vi nok si at eldreomsorgen har endret seg fra å være et forhold mellom foreldre og barn til å bli et forhold mellom foreldre og samfunn (selv om familien fortsatt har stor betydning), d.v.s. ansvar har blitt overført fra den private til den offentlige sfære. Spesielt har dette blitt understreket gjennom den siste og største sosialpolitiske reformen, gjennomføringen av Folketrygden fra 1967. Tidligere, d.v.s. før innføring av alderspensjon og folketrygd, var den hjelp som ble ytt til eldre, rettet mot de fattige eldre som manglet familie å støtte seg til. Denne endringen i hva det legges vekt på, kan nok dels skyldes at eldre og eldres problemer har blitt mer synlige; i vårt århundre har både det absolutte antallet og den relative andelen med eldre i befolkningen vært økende. Men kanskje vel så viktig har vært at det samtidig eller parallelt har skjedd en (delvis) deprivatisering av sosiale problemer generelt, ansvar og forpliktelser har blitt overført fra familien og de nærmeste til det offentlige.

Dagens offentlige hjelp kan sies å være basert på to løsningsstrategier. For det første de generelle løsningene, d.v.s. hjelp til alle eldre, slik at de i størst mulig utstrekning kan klare seg selv. For det andre de spesielle løsningene, d.v.s. tiltak overfor dem som kommer dårlig ut eller trenger særskilt service og hjelp på ulike områder.

De generelle løsningene er slike som alderstrygd og alminnelig pensjonering ved oppnådd aldersgrense. Dette er løsninger som gjelder *alle* – og som ikke tar direkte utgangspunkt i den enkeltes behov. Ser vi nærmere på *fordelingsrettferdigheten* bak utformingen av disse løsningene, kan vi si det er en form for forholdsmessig likhetsbehandling (Eckhoff, 1971), d.v.s. den enkeltes pensjonsytelser skal stå i forhold til inntekten vedkommende eller forsørgeren har hatt i den yrkesaktive perioden. Men fordi en slik fordeling tar utgangspunkt i tidligere ytelser og andre belønningssystemer i samfunnet, kan den fra andre synspunkter betraktes som en form for systematisk ulikebehandling da forskjeller i behov ikke trekkes inn.³⁾

De spesielle løsningene er utvelgende, dvs. de skal ikke gjelde for alle. Den fordelingsrettferdighet som ligger i eller bak disse tiltakene, er en form for kompenserende tankegang, det er *behovet* som skal være avgjørende. I de senere år har det blitt iverksatt og videre utbygd en rekke nye, spesielle støttetiltak for eldre. Eksempler på dette kan være utbedringslån fra

Husbanken, bostøtteordning med høyere bostøtteprosent, hjemmehjelp og hjemmesykepleie.

I det følgende skal vi gjøre tre ting, for det første drøfte aspekter ved generelle løsninger, dvs. bruken av direkte kontantytelser. Dette gjøres med utgangspunkt i konsument-teori og knyttes til diskusjon av gruppen eldre som forbrukere, dels med vekt på forholdet til andre aldersgrupper, dels med vekt på ulikheter innen selve eldregruppen. For det andre skal vi drøfte hvordan eldre kommer ut i forhold til spesielle tiltak. Til slutt skal vi diskutere nærmere implikasjoner av det som har fremkommet i de to andre punktene.

3. Om eldre som konsumenter

Økonomisk konsument-teori, dvs. mikro-økonomisk teori om konsumenters oppførsel og etterspørsel, kan sies å være basert på bestemte og forenkende forutsetninger (jmf. f. eks. Ferguson, 1972). Vi skal her rette oppmerksomheten mot forutsetninger som er spesielt relevante for gruppen eldre og for bruken av kontantytelser som problemløsningsmiddel. Diskusjonen her knytter seg nært til nyere sosiologisk forskning, særlig velferdsforskningen, som bl.a. legger vekt på betydningen av andre individuelle ressurser enn de rent økonomiske for å forklare den velferd ulike individer oppnår (jmf. Johansson, 1970; Levekårsundersøkelsen, 1976).

En drøfting som denne kan ikke gi svar på spørsmål om hvilken størrelse de generelle pensjonsytelsene bør ha, men den kan peke på forhold som i liten eller ingen grad har vært trukket fram i den offentlige debatt.

I hvert fall fire vanlige forutsetninger i konsument-teori er her av betydning. For det første at konsumentene har full informasjon om alle relevante forhold, for det andre at de søker maksimal behovstilfredsstillelse, for det tredje at konsumentenes budsjett for hele den aktuelle perioden er fast og kjent, for det fjerde at de har et stabilt preferansesystem.

Den første forutsetningen er at konsumentene har full informasjon om alle relevante forhold. Her kan påpekes at den trening og den erfaring en kommer til et frikonkurransemarked med, vil være av betydning for hva en kan oppnå. F.eks. hevder Andersen (1975) at eldre enker sannsynligvis oftere må betale mer for reparasjonsarbeid i hjemmet enn eldre, gifte kvinner. Dette innebærer at det tradisjonelle kjønnsrollemønsteret slår ulikt ut, at kvinner som enten ikke er vant til å ordne praktiske forhold som å stelle med økonomien, eller ikke har en mann til å ordne slike ting, ofte er dårlig stilt i markedssituasjonen. Nærmere 3 av 4 kvinner over 70 år er enten enker eller ugifte, d.v.s. betydelige grupper av kvinnelige alderspensjonister har komparative ulemper i forhold til mannlige alderspensjonister.

Den trening og de ferdigheter en kommer til alder-

³⁾ F.eks. er Pensjonsutredningskomitéen av 1962 i sine drøftinger opptatt av at pensjonen skal stå «i rimelig forhold til tidligere inntekt», og at overpensjonering ikke bør finne sted i noen særlig utstrekning, men et minimumsnivå for alle må allikevel sikres. «Overpensjonering» er i innstillingen brukt i betydningen å få høyere realinntekt som pensjonist enn som yrkesaktiv. Se *Innstilling fra Pensjonsutredningskomitéen av 1962*, s. 7 og s. 27. Disse hovedpunktene ble seinere lagt til grunn ved utformingen av Folketrygdens alderspensjon.

dommen med, vil også ha betydning for hva slags behov en da har. Ser vi på den demografiske struktur for alle personer på 70 år og over, er omtrent 6 av 10 menn gift, men bare nærmere 3 av 10 kvinner, og noe mer enn halvdelen av alle kvinnene er enker (NOS XII 287: Tabell 10). Tradisjonelt er det kvinnene som tar seg av hus og hjem og får størst erfaring i praktiske huslige ting som å lage mat o.l. Det vil si, enslige eldre menn må i langt større grad benytte seg av andre, og langt dyrere, varer og tjenester enn kvinner og gifte menn.⁴⁾⁵⁾

Den andre forutsetningen er at konsumentene søker maksimal behovstilfredsstillelse, og den tredje at deres budsjett for hele den aktuelle perioden er fast og kjent. I de senere år har vi opplevd en stadig økning av prisene på varer og tjenester – og også av alderspensjonene fra folketrygden. Viktige spørsmål er hva slags psykologiske virkninger slike stadige pris- og pensjensendringer kan ha. Hvis vi ser på erfaringsbakgrunnen til dagens eldre, har eldre mye oftere enn yngre opplevd økonomiske problemer og problemer med å skaffe mat i oppveksthjemmet (Tvede, 1977). Helland et al. (1973:75) har påpekt at det er en klar tendens til at eldre i forhold til yngre er mer nøysomme og legger mindre vekt på materielle betingelser og trivsel. Med i bildet hører også at pensjonene i all hovedsak blir regulert etter at prisendringene har skjedd. En rimelig hypotese ut fra dette er at eldre ofte synes de økonomiske fremtidsutsiktene er preget av usikkerhet da det under slike forhold blir vanskelig å budsjettere og planlegge, noe som kan medføre at forbruket snarere blir justert etter prisendringene enn etter de totale kontantinntektene. M.a.o. at eldre som konsumenter snarere vil være opptatt av å sikre en rimelig heller enn en maksimal behovstilfredsstillelse (jmf. Simon, 1957). Disse forholdene kan være med å forklare hva Erichsen har funnet, at etter innføringen av Folketrygden er det en økende andel av eldre som etterlater seg sparepenger.⁶⁾

I store deler av etterkrigstiden har det vært en stadig inflasjon. For å kompensere for dette blir pensjonene i Folketrygden nokså regelmessig justert. Grunnlaget for justeringer har vært sammenlikninger med enten industriarbeiderlønnninger eller konsumprisindeksen, dvs. med forholdene i en gjennomsnittsfamilie. Det er den *relative* utviklingen som er blitt sammenliknet, dvs. i forhold til utgangsposisjonen. Men denne har lenge vært låst fast og er ikke blitt

gjort til gjenstand for drøftinger eller justeringer. Nå har riktignok Regjeringens Pensjonistutredningsutvalg foreslått en opptrapping av minstepensjonene (NOU 1978:12). Men selve måten å sammenlikne på er problematisk, da behovs- og også forbruksstrukturen vil være forskjellig for en gjennomsnittsfamilie og for eldre. Prisendringer kan derfor gi forskjellig utslag for yngre og eldre, selv om dette ikke kommer fram gjennom konsumprisindeksen.

En nærliggende løsning ville være å lage en egen konsumprisindeks for eldre – selv om dette ikke er uproblematisk.

Den fjerde forutsetningen er at konsumentene har et stabilt preferansesystem i valget mellom ulike varer og tjenester. Brukes kontantytelser som problem-løsningsmiddel, forutsettes det at det eldre har preferanser om, omsettes på frikonkurransemarkeder, at det blir prissatt. Helsesvikt og førlighetsproblemer opptrer oftere hos eldre enn hos andre grupper, dvs. behovet for omsorgstjenester øker med økende alder. Men omsorgstjenester er en type tjenester som ikke eller i liten grad omsettes fritt. Innen gruppen eldre er behovet for omsorgstjenester ulikt fordelt. Selv om menn har høyere mortalitetsrater enn kvinner på alle alderstrinn, har eldre kvinner høyere morbiditetsrater enn eldre menn (Atchley, 1972: 130–131). Dels fordi eldre menn oftere er gift og kan få (noe) hjelp av ektefellen, dels fordi menn har lavere morbiditetsrater, vil nok den potensielle og faktiske etterspørselen etter omsorgstjenester være større for kvinner enn for menn.⁷⁾

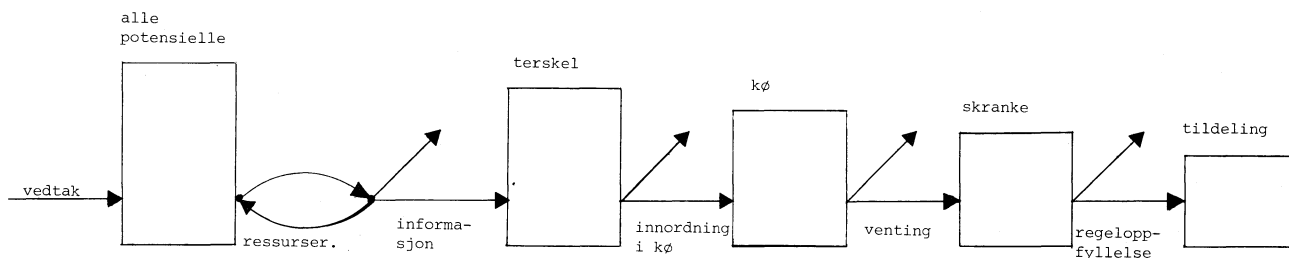
I tillegg til disse fire forutsetningene kan det også trekkes frem en femte som er innestøpt i konsumentteori, at det er opp til den enkelte konsument selv å avgjøre med hvem og på hvilke områder transaksjoner skal inngås. Men ulike ting kan ikke alltid velges uavhengig av hverandre, de må velges i relativt bestemte kombinasjoner. Et eksempel kan være eldres tilpasning til boligmarkedet. Vi vet at eldre ofte bor i store, kalde og lite velegnete leiligheter. Grunnene til at de fortsetter å bli boende der, kan for det første være de økonomiske sidene ved å flytte, den nye leiligheten vil ofte ha innskudd og høyere husleie, noe som vil belaste et allerede trangt budsjett. I tillegg kommer at f.eks. i mange borettslag vil det påløpe felleskostnader som en selv ikke vil ha direkte kontroll over. Ved overveielser om flytting kommer også inn hva vi kan kalle et sosialt «sunk-cost»-aspekt (Stinchcombe, 1968: 120–125). Hvis en har bodd på et bestemt sted en tid, vil dette som regel innebære at en er kjent i nabolaget, at en har venner der, at en vet hvor en skal gå for å få tak i varer og tjenester. Dette

⁴⁾ Resonnementet her støttes av en større dansk undersøkelse, enslige menn oppgir langt oftere enn enslige kvinner at de har problemer med å utføre de daglige gjøremål (Stehouwer, 1968: Kapittel 6).

⁵⁾ Når det gjelder Norge, tyder foreliggende data på at noe under 1/3 av alle eldre over 70 år, som ikke bor på institusjon, bor alene, men det er usikkert hvordan dette fordeler seg mellom menn og kvinner og mellom ulike sivil statusgrupper (Wærness, 1975: Tabell 12).

⁶⁾ Olav Erichsen, intervjuet i: *Idag: Om å bli gammel*, i tillegg til *Aftenposten*, lørdag aften, 19. februar 1977.

⁷⁾ Hvis institusjonaliseringshyppighet brukes som indikator på behov for omsorgstjenester, blir dette bekreftet. Ser vi på institusjonalisering etter sivil status, gir det tradisjonelle kjønnsrollemønsteret utslag i dette bildet (jmf. Tvede, 1975, Tabell A3, s. 28). Omsorgstjenester er et felt hvor sosiale faktorer er utslagsgivende, f.eks. m.h.p. hvem eldre ønsker hjelp fra i problematiske situasjoner (jmf. Helland et al., 1973: Tabell 65, s. 86).



Figur 1. Stilisert fremstilling av tilgjengelighetsprosessen og frasilingen på de ulike steg.

er forhold og kunnskap som ikke uten videre kan overføres til et nytt bosted.⁸⁾ Så selv om det for mange utenforstående kan synes uhensiktsmessig og ufornuftig å bli boende, kan det være en nokså bevisst rasjonalitet som ligger bak.⁹⁾

4. Eldre og spesielle støttetiltak

I forbindelse med spesielle støttetiltak er det viktige spørsmål hvordan slike kompenserende løsninger virker i praksis, i hvilken grad og på hvilken måte oppsatte mål blir realisert. Spesielle støttetiltak kan ofte betraktes som botemidler for problemer knyttet til bruk av frikonkurransemarkeder, dels fordi bestemte varer og tjenester ikke omsettes, som hjemmehjelp, dels fordi prisene på bestemte varer og tjenester ansees å være for høye for bestemte grupper, som bostøtteordningen i forhold til husleien.

Et fruktbart inntak for å studere hvordan spesielle tiltak blir brukt eller når ut til potensielle brukere, er det som kalles *tilgjengelighetsteori* (Schaffer og Huang, 1975). Etter tilgjengelighetsteori blir den endelige fordelingen av et gode bestemt gjennom en lengre prosess med flere steg som er knyttet nært sammen. I det følgende skal jeg først gi en kort sammenfatning av hovedelementene i teorien og så knytte dette til foreliggende forskning om eldre og eldres forhold (jmf. også Bleiklie et al., 1977; Bleiklie, 1978). I tillegg til hva vi her er opptatt av, kan tilgjengelighetsteori også dreie seg om et annet aspekt, nemlig hvorfor og hvordan spesielle grupper får anledning til å benytte bestemte tilgjengelighetssystem (jmf. Stinchcombe (1968) om politisk tilgjengelighet).

I sin enkleste form kan sammenhengene mellom et vedtak og den endelige tildeling av et gode fremstilles som i Figur 1.¹⁰⁾ Gangen i prosessen kan uttrykkes som følger. Først bør det kanskje bemerkes at modellen i sin form er generell og kan anvendes på tiltak

som settes i gang av statlige og kommunale myndigheter så vel som av ikke-offentlige organer. F.eks. kan det gjennom vedtak i Stortinget bli besluttet at et støttetiltak innen eldreomsorgen skal settes i verk. Et slikt tiltak vil være rettet mot en gruppe med mer eller mindre klart definerte kjennetegn. Det vil også bli utformet regler som skal danne grunnlaget for tildeling. Disse reglene kan være både kompliserte og uklare (jmf. Eckhoff, 1971: 259–261). I varierende grad vil det bli sendt ut informasjon om tiltaket, hvilke forhold det er rettet mot, hvem det skal gjelde for osv. Som en hovedregel kan vi si at det er individet selv som må holde seg orientert og være aktiv informasjonssøker om ulike tiltak. Men ikke alle vil være like aktive informasjonssøkere, det kreves visse ressurser for både å søke og å nyttiggjøre seg informasjon.¹¹⁾ Samtidig som det kreves ressurser for å oppnå informasjon, vil også informasjon kunne være en ressurs som påvirker og forsterker andre ressurser, det vil m.a.o. ofte være snakk om et samspill mellom ressurser og informasjon.

Ikke alle vil ha nok ressurser og informasjon til å fortsette i tildelingsprosessen, noen vil mangle informasjon, andre ressurser, mens de fleste som sjaltes ut på dette trinnet, sannsynligvis mangler begge deler. Imidlertid vil ressurser og informasjon om tiltaket ikke være tilstrekkelige betingelser for å gå videre, det vil være basert på frivillig deltakelse og initiativ fra den enkeltes side. Potensielle søkere vil også gjøre seg opp en mening om eller foreta en forholdsvis rasjonell kalkulasjon av de kostnadene det vil innebære å fortsette. Dette kan dreie seg om tid, oppførsel, kommunisering, dokumentering eller andre forhold (Schaffer og Huang, 1975:24). En person som har ressurser, informasjon, regner med at tildelingsreglene oppfylles, og at nytten vil overstige kostnadene, om nå dette er i økonomiske eller sosiale termer, vil, hvis ikke bedre alternativer foreligger, prøve å forsere terskelen – for å bruke figures betegnelse.

Tildeling vil ikke skje automatisk og med en gang. Vanligvis må en søker stille seg i kø for å få søknaden behandlet, enten fordi det finnes ulike prioriteringsregler, f.eks. slik at de vanskeligst stilte skal komme

⁸⁾ En større intervju-undersøkelse viser da også at eldre langt oftere enn yngre ønsker å bli boende på det stedet de allerede bor. (Berg og Helland, 1971: 8.)

⁹⁾ Rasjonalitet er her brukt i en webersk forstand, dvs. som en mål – middel analyse (Weber, 1971: 162 f.f.). For et godt eksempel (som omfatter eldre personer) på en tilsynelatende avvikende tilpasningsform, se Brox (1964).

¹⁰⁾ Denne figuren er en modifisert utgave av hovedargumentasjonen til Schaffer og Huang (1975). De norske uttrykkene: terskel, kø og skranke er lånt fra Bleiklie et al. (1977).

¹¹⁾ Se f.eks. Martinussen (1973: Kapittel 2 og 3) hvor han påviser store ulikheter m.h.p. politisk informasjonssøkning og positiv sammenheng mellom informasjonssøkning og ulike typer sosiale ressurser.

først, eller rett og slett fordi det er mange søkere til et knapt gode, slik at søknadene behandles etter tur, dvs. etter hvert som de kommer inn. Det faktum at det er kø, oppfatninger om køreglenes rettferdighet og tiden det vil ta i køen, vil gjøre at noen trekker søknaden. De som blir igjen, vil innstille seg på venting for å komme fram til skranken hvor den egentlige behandling foregår. Også selve ventingen kan virke på ulike måter, for noen kan forholdene endre seg slik at søknaden blir uaktuell, for andre kan venting innebære at andre løsninger må prøves, og for enkelte kan søknaden etter hvert bli opplevd som nytteløs og bli trukket tilbake.

Til slutt kommer søknaden fram til skranken hvor den offentlig ansatte saksbehandleren anvender de tildelingsregler som foreligger. Disse reglene kan ofte være uklare og vage, slik at behandlingen i stor grad må baseres på skjønn, dvs. saksbehandleren må vurdere dokumentasjonen, tolke uklarheter og søke å få bedre kunnskap hvis det ansees for nødvendig. Og på dette grunnlaget må han så avgjøre om reglene er oppfylt, slik at tildeling kan skje (jmf. også Eckhoff 1971: 257–264).

Denne skissen av tilgjengelighetsmodellen er svært enkel. Men samtidig formidler den det sentrale poeng at offentlige støttetiltak ofte ikke når ut på en enkel og direkte måte, men gjennom en prosess med en stadig avsiling. Med denne analytiske modellen som redskap kan vi gå videre og stille spørsmål om hvordan offentlige tiltak virker overfor, og når ut til, gruppen eldre. Det finnes en rekke ulike støttetiltak som er aktuelle for eldre, men disse vil ikke bli behandlet hver for seg. Formålet her er på mer generelt grunnlag å foreta en første belysning av problemfeltet. Heller ikke alle stegene i prosessen er det mulig å belyse like godt da den foreliggende forskning ikke har hatt en slik eksplisitt modell som utgangspunkt.

I skissen av modellen (Figur 1) er det påpekt et mulig samspill mellom ressurser og informasjonstilgang. Et viktig spørsmål er hvilke ressurser som kan være fordelaktige og til dels nødvendige for å fremskaffe og nyttiggjøre seg informasjon. Et vanlig funn er at eldre og pensjonister hører med til de ressursfattige gruppene i samfunnet, om ikke i samme grad på alle områder.¹²⁾ Utdannelse regnes vanligvis som en viktig ressurs både for å tilegne og nyttiggjøre seg informasjon. Vi vet at eldre som gruppe har mye mindre utdanning enn yngre. Samtidig foregår det meste av den offentlige informasjon om ulike tiltak skriftlig. Men informasjonsutsendelsen synes ofte mangelfull, regler og forordninger er som oftest ført i et byråkratisk og tungt tilgjengelig språk, søknadsskjemaer er ofte både tekniske og vanskelige å fylle ut (jmf. Øyen, 1978). Grunnene til dette kan være flere, bl.a. at forvaltningen heller vil beskytte seg mot beskyldninger om urettferdig behandling av og misbruk

¹²⁾ F.eks. regner Martinussen (1973: 260) pensjonister (dvs. eldre) blant de politiske ressursfattige gruppene i vårt samfunn.

fra klienter enn mot dårlig effektivitet og lav måloppnåelse (jmf. Aubert, 1976: 294). I sin konsekvens vil disse forhold være med å begrense utbredelsen av ulike støttetiltak.¹³⁾ Jamt over finner en også at informasjonsnivået blant eldre m.h.p. aktuelle ytelser og støttetiltak er lavt.¹⁴⁾ At støttetiltak er fordelt på mange områder og til dels administrert av ulike organer, kan være med å opprettholde og forsterke det lave informasjonsnivået.

Eldre menn og kvinner vil i tillegg være svært ulikt stilt p.g.a. den tradisjonelle arbeidsdelingen og spesialiseringen i hjemmet hvor kvinner vil ha fått den minste treningen og erfaringen med å ta seg av forholdet til offentlige myndigheter (jmf. også Knudsen, 1973). Selv om den foreliggende norske forskning ikke har belyst forskjeller mellom menn og kvinner m.h.p. hvem som oppnår slike støttetiltak, har den påvist at den aller *nærmeste familie* er en viktig ressurs for å oppnå informasjon, dvs. de sosiale tilknytningspunkter til samfunnet er av stor betydning. Enslige eldre er betraktelig dårligere informert om sine rettigheter og muligheter enn gifte eldre med barn (Elden, 1974: 88–89).

Eldre som har ressurser og informasjon og vil prøve å oppnå et gode, må utforme en søknad, dvs. de må først gjøre seg opp en mening om hvilke krav de vil gjøre gjeldende.¹⁵⁾ I andre sammenhenger er det påvist en klar tendens til at eldre i forhold til yngre er mer nøysomme, stiller mindre krav og legger mindre vekt på materielle betingelser for trivsel (Helland et al., 1973: 75; Midré, 1973 a: 66). Sannsynligvis vil dette være forhold som både begrenser antallet søknader og reduserer størrelsen på de ytelser det søkes om. Ofte kan det også oppfattes som en sikrere måte å oppnå tildeling på ved å søke om lite heller enn om det en selv synes er nødvendig.

Om nå eldre har både ressurser og informasjon om hjelpetiltak, kan selve *bestedet* være avgjørende for om det er noen terskel å forsere. Det har nemlig vært hevdet at i hvert fall enkelte slike tiltak kan være med å løse opp de sosiale bånd mellom generasjonene ved at det offentlige overtar ansvar. Og i en del kommuner settes det bevisst bremsen på for at «det naturlige

¹³⁾ Bl.a. rapport av Lindén (1972) i en undersøkelse av eldre og uføretrygdete.

¹⁴⁾ Midré (1973 a: 62–64). Dette er en undersøkelse fra en landkommune. Eskeland og Finnes (1973) undersøkelse fra Oslo tyder på det samme. De fremhever spesielt (ss. 200–201) at to nødvendige betingelser ofte manglet, for det første kunnskap om gjeldende regler og for det andre forståelse for at reglene har relevans for en selv. Eskeland og Finnes undersøkelse gjaldt ikke bare eldre, men eldre og eldres problemer var overrepresentert på det sosialrettslige området.

¹⁵⁾ Slik tilgjengelighetssystemet her er fremstilt, innebærer det at søkerne henvender seg direkte til den aktuelle offentlige instans, f.eks. sosialkontoret. Men mange henvender seg andre steder først for å undersøke nærmere om sine rettigheter. I hvert fall pensjonister og uføre bruker ofte sin lege som informant. Men legene synes ikke alltid å være på klientenes side, de er ofte enten aktivt frarådende eller aktivt silende, gjerne på moralsk grunnlag (Lindén, 1972).

ansvar» de pårørende har for sine eldre ikke skal undermineres, dvs. det er en klar politikk i disse kommunene at den yngre generasjonen skal ha omsorgsplikt overfor den eldre (Elden, 1974: 44). I andre kommuner har en sett positivt på at pårørende har tatt seg av eldre og vært villig til å betrakte dette som et eget, sosialt støttetiltak, dvs. kommunen har ytt en viss økonomisk stønad (Elden, 1974: 39–41, 44–45; Se også: Midré, 1973 b: 199–200; Eskeland og Finne, 1973: 123–124). Men det synes imidlertid å være lite diskutert på hvilke områder en slik gjensidighetsnorm særlig burde gjelde, om det er for de rene omsorgsfunksjoner (som p.g.a. den tradisjonelle arbeidsdelingen i hjemmet spesielt vil bli gjort gjeldende overfor kvinnene) eller om det er på andre og mer overskuddspregete områder hvor både sønner og døtre og deres familier lettere kan bli trukket inn (se også Wærness, 1977).

Modellen i Figur 1 er gitt en generell form som kan virke tilsynelatende enkel og entydig. Men sosiale hjelpetiltak blir administrert gjennom ulike offentlige organer, noe som i seg selv virker kompliserende. De spesielle ytelsene med utgangspunkt i særlige behov, vil ofte oppfattes på en annen måte enn de generelle, som alderspensjonen. Det har ofte blitt fremhevet at sosialhjelp kan ha en stigmatiserende virkning (Pinker, 1971; Guttormsen og Høigård, 1977), også i forhold til eldre. Mange eldre forbinder spesielle støtte-tiltak, i hvert fall slike som går gjennom sosialkontoret, med tidligere tiders belastede Fattigkasse (Midré, 1973 a: 66–70). Konsekvensen er ventelig at en del eldre ikke vil sende søknad selv om de både har informasjon og ellers er ressursrike.

Relevante undersøkelser som belyser køen og forhold knyttet til den, foreligger det lite av, men Midré's (1973 a: 73–74) undersøkelse gir noen holdepunkter. I den kommunen Midré undersøkte, utsatte sosialstyret ofte behandlingen av søknader fra eldre (også), selv om dette langt fra var nødvendig. Bl.a. på denne måten ble ytelsene fra sosialstyret holdt nede, i tillegg ble søknadsprosedyren ekstra komplisert. En sannsynlig konsekvens av en slik søknadsbehandling er at de eldre som utsettes for dette, blir mindre tilbøyelig til å fremme søknader ved seinere anledninger.

Fremme ved skranken blir tildelingsreglene anvendt. Her kan ulike mekanismer være virksomme så fremt reglene ikke er enkle og entydige, noe de sjeldent vil være, men levner rom for skjønnsmessige vurderinger. Som nevnt over er det i andre sammenhenger påvist at eldre er nøysomme og stiller få krav. Dette vil ventelig være av betydning for hvor mye eldre søker om, for det første fordi de under ellers sammenliknbare forhold oftere vil søke om mindre enn yngre, for det andre fordi det å søke om forholdsvis lite kan være en form for strategisk handling som øker sannsynligheten for tildeling. I tillegg kan komme, som Midré (1973 a: 73) har påpekt, at søknader til sosialstyret bagatelliseres, dvs. beskjæres. Det er ik-

ke nok å ha ressurser til å begi seg i kast med hele tildelingsprosessen, en må ha ressurser til å demonstrere legitimiteten av og størrelsen på det en søker om. Spissformulert kan vi si at for å oppnå tildeling må en være ressurssterk på andre områder enn der hvor det sosiale hjelpetiltak forutsetter ressurs svakhet.

Et forhold av betydning som ikke er bygd inn i modellen i Figur 1, er den læring og tilbakemelding som kan ligge i en slik prosess. Det er rimelig å anta at de som ikke oppnår tildeling, men forsvinner ved et av stegene i prosessen, ofte vil få en form for negativ læring. Dette vil igjen virke til å nedmuntre fremming av søknader på seinere tidspunkt, også m.h.p. andre tiltak. For dem som oppnår ytelser, kan det bli en tilsvarende positiv læring¹⁶) – så fremt det ikke hefter sterke negative kjennetegn ved tiltaket. Gjengangere i slike prosesser kan opparbeide seg verdifull trening og erfaring (jmf. Hernes, 1977).

Et annet forhold som har ligget under diskusjonen foran, er at ikke bare ett, men *flere* tilgjengelighetssystem kan være aktuelle samtidig og på ulike områder. Hvilket system eller støttetiltak som er mest aktuelt, vil hovedsakelig avhenge av hva problemene er. Men i enkelte tilfeller kan andre kjennetegn enn selve problemene være utslagsgivende, f.eks. den kronologiske alder. En bestemmelse i Lov om folketrygd sier at hvis en blir syk etter fylte 70 år, har en ikke lenger krav på ekstra stønad.¹⁷) Dvs. rettigheter som en har hatt tidligere i livet, blir plutselig borte fordi en viss alder er nådd. Nå vil det selvsagt være mulig å søke om stønad etter Lov om sosial omsorg, men det vil si å måtte gå fra et tilgjengelighetssystem til et annet da ytelsene etter denne loven administreres av sosialkontorene. I tillegg kommer at det som tidligere har vært en rett, nå bare kan oppnås etter dokumentering av behov. Å måtte gå slik fra et system til et annet krever også informasjon, overskudd og initiativ. Det er heller ikke sikkert at en søknad vil bli innvilget. På toppen kommer at sosialkontorene ofte oppfattes som forlengelsen av den gamle Fattigkassa. (Jmf. i tillegg også Øyen, 1975.) Mange vil nok oppfatte en slik regel i seg selv som urettferdig, dessuten vil den i sin konsekvens begrense og virke utvelgende m.h.t. hvem som oppnår ytelser.¹⁸)

5. Avslutning og noen implikasjoner

I denne artikkelen har vi diskutert to hovedlinjer det offentlige har organisert eldreomsorg langs, enten

¹⁶) På sin måte støtter en av Eskeland og Finnes (1973: 203) konklusjoner opp om et slikt resonnement, nemlig at forvaltningen nedlegger et enormt arbeid for å sikre at ingen får for mye, mens det gjøres nesten ingenting for å sikre at folk får det de har krav på.

¹⁷) Lov om Folketrygd, § 8–9. Denne saken er bl.a. tatt opp i *Dagbladet*, 3/9-77 og 10/9-77.

¹⁸) Også på andre områder finnes tilsvarende aldersgrenser m.h.p. å oppnå goder. F.eks. er tegning av ulykkesforsikring eller reiseforsikring aldersavhengig. Se også *Årsmelding 1976 fra Rådet for eldreomsorgen*, ss. 19–20.

gjennom generelle eller spesielle tiltak. De generelle løsningene knytter seg i særlig grad til kontantytelser som problemløsende prinsipp. Som vi har sett foran, vil det overfor eldre (som gruppe) være en del klare problemer forbundet med bare å basere seg på en slik løsningsstrategi. En heving av kontantytelsene vil ikke gi noen entydig dreining eller økning av forbruket. I hvert fall delvis som en erkjennelse av dette har det offentlige satt i gang spesielle støttetiltak. Den foreliggende forskningen som belyser hvordan slike tiltak når ut, tyder på at det ofte ikke er de egentlige behov som avgjør *hvem* som nyter godt av støttetiltakene. Tildeling er bl.a. avhengig av at en har ressurser nok til å gå gjennom de ulike stegene i en lengre prosess.

Skal vi trekke noen slutninger av drøftingene, synes det naturlig å la den videre diskusjonen m.h.p. det offentliges engasjement følge de to nevnte hovedlinjene. For det første en debatt om i hvilken grad kontantytelser skal brukes som problemløsningsmiddel. Som vi har diskutert er ikke dette en uproblematisk løsningsstrategi å basere seg på. Eldreomsorgskomiteens innstillinger og Stortingsmeldingen om de eldre i samfunnet kan i særlig grad sies å være opptatt av markedsimperfeksjoner og spesielle støttetiltak (St. meld. nr. 22 (1975-76)). I Langtidsprogrammet for 1978-1981 bebudes det reformer med sikte på å øke spesielle støttetiltak fremfor større generelle økninger i kontantytelsene (St. meld. nr. 75 (1976-77): 41), mens Pensjonsutredningsutvalget foreslår en opptrapping av minstepensjonene uten at dette skal gå utover de selektive tiltak for pensjonister med svak økonomi (NOU 1978: 12).

For det andre en diskusjon om hvordan spesielle støttetiltak skal formidles videre til de aktuelle mottakerne. Gjøres det ikke noe særskilt for at tiltakene skal nå fram, er det ganske tydelig at det vil oppstå systematiske ulikheter m.h.p. hvem som oppnår godene. Gitt at det er en reell målsetting at alle eller de fleste som har behov, skal nyte godt av de tilsvarende støttetiltak, synes det for det offentlige å være i hvert fall to måter å gå fram på som i ulik grad vil være ressurskrevende.

Den ene, og mest ressurskrevende, måten vil være *den individuelle* eller oppsøkende, dvs. alle eldre og pensjonister oppsøkes og gis råd og informasjon om rettigheter og foreliggende støttetiltak. Den som oppsøker, bør kanskje også være med å vurdere hva som kan kreves og hva det bør søkes om. Den andre, og mindre ressurskrevende, måten er bare å ta for seg det vi kan kalle risikogrupper eller potensielle problemgrupper. Disse gruppene må i så fall være relativt lett identifiserbare, dvs. de må kunne skilles ut etter nokså enkle sosiale kjennetegn. Grunnlaget for å danne slike risikogrupper må være at det ad empirisk vei er fastslått at disse gruppene *langt oftere* enn andre har forekomster av levekår av negativ karakter. Samtidig er det også klart at mange med behov for støttetiltak ikke vil komme inn under en slik risiko-

gruppeinndeling, og disse må da selv være initiativtakere.¹⁹⁾

Imidlertid er behovsbegrepet i seg selv problematisk, de behov som registreres, vil avhenge dels av hvilke behov en undersøker skal prøve å finne forekomsten av, dette kan gjøre at behov og problemer på andre områder enn de aktuelle ikke blir registrert, dels av hvem som skal avgjøre om det foreligger behov. Det kan være forskjell i oppfatning mellom en undersøker og den eldre (Moen, 1978) og også mellom ulike undersøkere. Undersøkerens profesjonstilknytning kan være av betydning, f.eks. oppfatter leger og sosialarbeidere ofte forekomsten av sosiale behov hos eldre svært forskjellig (Svane, 1972).

En drøfting av hvordan tiltak skal formidles, bør imidlertid ikke begrenses bare til hvordan det offentlige kan gå fram. Det kan også være viktig å se hvordan klientenes møte med det offentlige er, dvs. å ta utgangspunkt i selve *samhandlingen*, eller for å bruke modellens betegnelser, å belyse møtet med skranken. Nå foreligger det lite undersøkelser ut fra et slikt samhandlingsperspektiv, men en undersøkelse tyder klart på at samhandlingen oppleves svært forskjellig av behandlere og klienter (Guttormsen og Høigård, 1977). Selv om denne undersøkelsen ikke direkte tar for seg eldre, vil en ventelig finne tilsvarende samhandlingsproblemer også for dem. En større amerikansk undersøkelse gir god støtte for en slik antakelse hvis en kan forvente at ansatte innen sosialsektoren ikke atskiller seg vesentlig fra den voksne befolkning generelt m.h.p. holdninger og verdier, eldre over 65 beskriver seg selv mye mer positivt enn hva den øvrige voksne befolkning gjør (Riley og Waring, 1976: 397-399). De stereotyper den voksne befolkning der gir uttrykk for, synes å stemme godt overens med vanlige oppfatninger av eldre her i landet. Nå har det vært hevdet at f.eks. sosialarbeidere tar sitt utgangspunkt i en profesjonell og verdinøytral ideologi, sosialarbeiderideologien, i sitt arbeid med klientene (Øyen, 1974), men det er uklart hvordan negative stereotyper om f.eks. eldre samvirker med denne ideologien i praktisk arbeid. I tillegg kommer at svært mange innen den sosiale sektor ikke er profesjonelt utdannete sosialarbeidere og følgelig heller ikke har fått opplæring i denne ideologien.

Det er ikke bare det offentlige som kan ta initiativ for å påvirke bestemte aktørgruppers forhold, også disse aktørene kan påvirke sine egne forhold hvis de overkommer organisasjonshindringer og handler kollektivt (Hernes, 1975). Men en betingelse for det er at aktørene har visse felles kjennetegn og interesser som kan danne grunnlag for organisasjonsdannelse. Hvis vi ser på de eldre, slik vi vanligvis bruker begre-

¹⁹⁾ Alder og ekteskapelig status kan f.eks. være to mulige kjennetegn, dels fordi enslige, dvs. ugifte og enker/enkemenn, er dårligere informert om sine rettigheter enn gifte, dels fordi eldre enslige menn og enslige kvinner hver på sin måte har spesielle problemer, jmf. tidligere i artikkelen, og dels fordi forekomsten av helsemessige problemer øker med økende alder.

pet, vil de fleste være pensjonister, dvs. det dominerende likhetstegn vil være den manglende tilknytning til arbeidsmarkedet. Men samtidig er denne gruppen svært heterogen på andre variable, som levekår og politiske verdier.²⁰⁾²¹⁾ Fra et slikt synspunkt er det ikke forbausende at dannelsen av et eget Pensjonistparti sommeren 1976 med tanke på Stortingsvalget i 1977 ikke ble noen suksess²²⁾, og at en partipolitisk uavhengig organisasjon har langt større oppslutning, selv om bare en forholdsvis liten prosentandel av alle pensjonister er medlemmer.²³⁾

I denne artikkelen er begrepene eldre og pensjonister brukt på en forholdsvis løs måte. I dagligspråket nyttes ofte begrepene som om de var ganske entydige. Et hovedpoeng som hele tiden går igjen her, er nettopp at det er misvisende å snakke om eldre som en homogen gruppe, det er snarere en gruppe hvor heterogeniteten øker med økende alder. Dette kommer også klart fram ved å se på noen enkle variable, kjønnsproporsjonen endrer seg, fordelingen på sivilstatusgrupper endrer seg, ulikheter i helsetilstand blir større. Med til bildet hører at institusjonaliseringshyppigheten er større for eldre enn for andre grupper, men allikevel ikke beregnet til å være større enn ca. 12%.²⁴⁾ Dette er mye lavere enn hva folk flest synes å tro.²⁵⁾

En viktig mekanisme har vi ikke kommet nærmere inn på, den har så å si blitt betraktet som eksogent gitt, nemlig pensjonering eller uttredning fra arbeidsmarkedet. Denne overgangen, som har blitt kalt overgangen til den rolleløse rollen, innebærer imidlertid i seg selv mange problemer, en gammel og velkjent rolle skal gis opp og en ny rolle skal læres inn (Riley og Waring, 1976: 379–386). Ikke bare er selve overgangen vanskelig, men også sosialiseringen til den nye rollen er generelt sviktende og mangelfull (Riley et al., 1969). Denne uttredningen er problematisk for mannen, men undersøkelser tyder på at den ofte også vil være det for den hjemmenværende hus-

truen da mannen nå kan trenge seg inn på hennes enemerker (Fengler, 1975). Ut fra slike synspunkter bør også denne overgangen problematiseres mer, da dette er et felt hvor det offentlige kan påvirke utviklingen.²⁶⁾

Til slutt i en diskusjon om offentlig virksomhet og offentlige støttetiltak overfor eldre kan det være grunn til å understreke at det ofte kan være vesentlig ikke å legge for snever sektortankegang til grunn. Vi kan si at diskusjonen her særlig har dreidd seg om nettopp *sektorløsninger*. En viktig erkjennelse som synes å ha økt i de senere år, er at mange offentlige tiltak som ikke direkte er rettet mot eldre, i høy grad kan ha konsekvenser for eldre, positive eller negative.

LITTERATUR

- Andersen, Jan A., «Å bli enke . . .», *Aldersnytt*, (Nr. 1, 1975), ss. 11–14.
- Atchley, Robert C., *The Social Forces in Later Life* (Belmont: Wadsworth, 1972).
- Aubert, Vilhelm, *Rettens sosiale funksjon* (Oslo: Universitetsforlaget, 1976).
- Berg, Arnulf og Hektor Helland, «Eldres og yngres syn på de eldres boligsituasjon», (Norske gerontologiske skrifter nr. 16, Oslo: Norsk Gerontologisk Institutt, 1971).
- Bleiklie, Ivar, Knut Dahl Jacobsen og Jan Thorsvik, «Det offentlige regelverk og ressursvake brukere», (Mimeo, Bergen: INSS, Universitetet i Bergen, 1977).
- Bleiklie, Ivar, «Et teoretisk bidrag til studiet av samhandlingen mellom forvaltning og brukere av offentlige tiltak», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, Bd. 19, (Nr. 4, 1978), ss. 339–343.
- Brox, Ottar, ««Avvisning av storsamfunnet» som økonomisk tilpasningsform», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, Bd. 5, (Nr. 3, 1964), ss. 167–178.
- Daatland, Svein Olav, «Pensjon og arbeid i alderen 67–69 år», (Rapport nr. 3 – 1977, Oslo: Norsk gerontologisk Institutt, 1977).
- Eckhoff, Torstein, *Rettferdighet ved utveksling og fordeling av verdier* (Oslo: Universitetsforlaget, 1971).
- Elden, Tor, «Gammel i utkant-Norge. En sosiologisk undersøkelse av eldres service- og miljøsituasjon», (NIBR-arbeidsrapport, 7/74, Oslo: NIBR, 1974).
- Eskeland, Ståle og Just Finne, «*Rettshjelp*» (Oslo: Pax, 1973).
- Fengler, Alfred P., «Attitudinal orientations of wives toward their husbands' retirement», *Int'l. J. Aging and Human Development*, Vol. 6, (No. 2, 1975), ss. 139–152.
- Ferguson, C. E., *Microeconomic Theory* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1972).
- Guttormsen, Gro og Cecilie Høigård, *Fattigdom i en velstandskommune. En undersøkelse av sosialomsorgen i Bærum* (Oslo: Universitetsforlaget, 1977).
- Helland, Håkon et al., *Eldres integrasjon* (NOU 1973: 60, Oslo: Universitetsforlaget, 1973).

²⁰⁾ M.h.p. belysning av heterogeniteten i eldres levekår kan det bl.a. vises til den omfattende eldre-undersøkelsen som er utført av Sosialforskningsinstituttet i København. Se spesielt Stehouwers (1968: 129) sammenfatning av analysene.

²¹⁾ En indikator på politiske verdier er stemmegivning ved f.eks. Stortingsvalg. Eldres stemmegivning etter parti er omtrent like variert og uensartet som yngre aldersgrupper. Se NOS A613, Tabell 8 og 9, ss. 23–24.

²²⁾ Med Jacobsen (1970) kan vi si at formålet var å mobilisere stemmer for i kraft av disse å ytre de felles interesser. Men i tråd med det over kan vi si at grunnleggerne av partiet la for stor vekt på det like og for lite på hva som skiller medlemmene av pensjonistgruppen. Jmf. også Schattschneider (1975).

²³⁾ Dette gjelder Norsk Pensjonistforbund som hadde ca. 70 tusen medlemmer i 1976, *Ny Tid*, 24/9-76. Dette forbundet blir de eldres viktigste talerør i forbindelse med offentlige saker som gjelder eldre, i følge Sosialdepartementet, se St. meld. nr. 22 (1975–76).

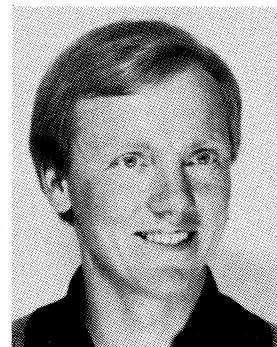
²⁴⁾ Prosent-andelen gjelder for alle på 70 år og over i 1970 og er beregnet på grunnlag av *Innstilling om institusjoner for eldre*, Kapittel IV, spesielt s. 25.

²⁵⁾ Nygård (1976) hevder at «majoriteten av oss vil svare mellom 40 og 70 prosent».

²⁶⁾ I en amerikansk undersøkelse fant en at de som hadde pensjonert seg frivillig, opplevde pensjonisttilværelsen langt mer positiv enn de som hadde blitt tvunget til å slutte (ved oppnådd aldersgrense), se Peretti og Wilson (1975). Nedsettelsen av pensjonsalderen fra 70 til 67 år fra 1/1-73 med anledning til å arbeide til fylte 70 år, kan sees som et tiltak for å lette overgangen fra yrkesaktiv til pensjonisttilværelse. Daatlands (1977) undersøkelse peker imidlertid på at nokså få fortsetter som yrkesaktive etter fylte 67 år, og at det særlig er personer med høy sosioøkonomisk status som fortsetter.

- Hernes, Gudmund, *Makt og avmakt* (Oslo: Universitetsforlaget, 1975).
- Hernes, Gudmund, «Fossekraft mot organisasjonsstyrke», i Selvik, Arne og Gudmund Hernes, *Dynamikk i borchullene* (Bergen: Universitetsforlaget, 1977), ss. 11–24.
- Innstilling fra Pensjonsutredningskomiteen av 1962* (Sosialdepartementet, 1963).
- Innstilling om Institusjoner for eldre. Innstilling II fra Komiteen for eldreomsorgen* (Sosialdepartementet, 1969).
- Jacobsen, Knut Dahl, «Politisk fattigdom», i Lingås, Lars Gunnar (red.), *Myten om velferdsstaten* (Oslo: Pax, 1970), ss. 175–180.
- Johansson, Sten, *Om levnadsnivåundersøkningen* (Stockholm: Allmänna Förlaget, 1970).
- Knudsen, Knud, «Sosial rolle og ulykkesrisiko», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, Bd. 14, (Nr. 3, 1973), ss. 161–178.
- Levekårsundersøkelsen, *Sluttrapport* (NOU 1976: 28, Oslo: Universitetsforlaget, 1976).
- Lindén, Victor, «I hvilken utstrekning når informasjonen om sosiale trykter frem?», *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, Vol. 92, (Nr. 23, 1972), ss. 1460–1462.
- Martinussen, Willy, *Fjerndemokratiet* (Oslo: Gyldendal, 1973).
- Midré, Georges, *Å bli gammel* (Oslo, Gyldendal, 1973 a).
- Midré, Georges, «De eldre», i Midré, Georges (red.) *Samfunnsendring og sosialpolitikk* (Oslo: Gyldendal, 1973 b), ss. 179–204.
- Moen, Elizabeth, «The Reluctance of the Elderly to Accept Help», *Social Problems*, Vol. 25, (Nr. 3, 1978), ss. 293–303.
- NOU 1978: 12 *Pensjonsutredningen* (Oslo: Universitetsforlaget, 1978).
- Nygård, Lars, «Er alle eldre syke?», *Ny Tid's kronikk*, 24. september 1976.
- Peretti, Peter O. og Cedric Wilson, «Voluntary and involuntary retirement of aged males and their effect on emotional satisfaction, usefulness, self-image, emotional stability and interpersonal relationship», *Int'l J. Aging and Human Development*, Vol. 6, (Nr. 2, 1975), ss. 131–138.
- Pinker, Robert, *Social Theory and Social Policy* (London: Heinemann, 1971).
- Riley, Matilda White et al., «Socialization for the Middle and Later Years», i Goslin, David A. (red.), *Handbook of Socialization Theory and Research* (Chicago: Rand McNally, 1969), ss. 951–982.
- Riley, Matilda White og Joan Waring, «Age and Aging», i Merton, Robert K. og Robert Nisbet (red.), *Contemporary Social Problems. Fourth Edition* (New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1976), ss. 355–410.
- Robinson, Joan, *Økonomisk filosofi* (Oslo: Gyldendal, 1974).
- Schaffer, Bernard og Huang Wen-hsien, «Distribution and the Theory of Access», *Development and Change*, Vol. 6, (Nr. 2, 1975), ss. 13–36.
- Schattschneider, E. E., *The Semisovereign People* (Hindsdale, Ill: Dryden, 1975).
- Simon, Herbert A., *Models of Man. Social and Rational* (New York: John Wiley, 1957).
- Statistisk Sentralbyrå:
- NOS A613 *Stortingsvalget 1973. Hefte II* (Oslo: SSB, 1974).
 - NOS XII 287 *Statistisk Årbok* (Oslo: SSB, 1977).
- Stehouwer, Jan, *De ældres levevilkår. Bind V. Mobilitet og førlighet* (Socialforskningsinstituttets publikation nr. 33, København: Teknisk forlag, 1968).
- Stinchcombe, Arthur L., *Constructing Social Theories* (New York: Harcourt, Brace and World, 1968).
- St. meld. nr. 22 (1975–76) *Om de eldre i samfunnet*.
- St. meld. nr. 75 (1976–77) *Langtidsprogrammet 1978–1981*.
- Svane, Ole, *Vurderinger af ældres behov for pleje og omsorg* (Socialforskningsinstituttets publikation nr. 56, København: Teknisk Forlag, 1972).
- Tvede, Olaf, «Eldre i Levekårsundersøkelsens intervju: analyse av representativitet og frafall», (Arbeidsnotat nr. 69, Bergen: Levekårsundersøkelsen, 1975).
- Tvede, Olaf, «Endringer i nordmenns oppvekstforhold», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, Bd. 18, (Nr. 3, 1977), ss. 214–239.
- Weber, Max, *Makt og byråkrati* (Oslo: Gyldendal, 1971).
- Wærness, Kari, «Kvinneres omsorgsarbeid i den ulønnede produksjon», (Arbeidsnotat nr. 80, Bergen: Levekårsundersøkelsen, 1975).
- Wærness, Kari, «Likestilling, nærmiljø og sosiale hjelpetiltak», i Berg, Anne Marie et al., *I kvinners bilde* (Oslo: Pax, 1977), ss. 135–141.
- Øyen, Else, *Sosialomsorgen og dens forvaltere* (Oslo: Universitetsforlaget, 1974).
- Øyen, Else, «En beskrivelse og sammenlikning av to sosialpolitiske systemer», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, Bd. 16, (Nr. 1, 1975), ss. 27–46.
- Øyen, Else, «Rasjonering av trygdegoder. Ressurssvake grupper og trygdebyråkratiet», *Tidsskrift for samfunnsforskning*, Bd. 19, (Nr. 2, 1978), ss. 104–122.

Lagersvingningene i celluloseindustrien¹⁾



AV
FORSTKANDIDAT JOHN E. HØSTELAND
NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE

Svingninger i priser og produksjon er en ulempe for alle innen den næringen det gjelder. Oftest er det konjunktorene på verdensmarkedet som får skylden for de uønskede variasjonene. I denne artikkelen, som tar utgangspunkt i svingningene i celluloseindustrien i Norge, diskuteres en modell hvor hovedhypotesen er at de kortsiktige svingningene i produksjon, priser og lagerbeholdninger i stor grad kan forklares ut fra næringens egen beslutningsadferd, og hvor tregheten i tilpasning av produksjon til salg inntar en sentral plass.

Innledning

Situasjonen innen norsk og skandinavisk skognæring har de siste årene fortonet seg dystre, og for en rekke bedrifter katastrofal. Alle som trodde at den positive utvikling i 1973 og -74 skulle fortsette, har måttet innse at «etter den søte kløe, kommer den sure svie». I 1975 og framover begynte lagrene av forskjellige produkter å vokse, fordi salget avtok mens en forsøkte å holde produksjonen oppe. Alle syntes å vente på en ny oppgang. Virkeligheten har imidlertid vist at det var først etter ca 3 år at salget begynte å stige igjen.

Sett i historisk perspektiv blir helomvendingen mindre dramatisk. Svingninger med 4-7 års varighet synes å være det «normale» i næringen. Figur 1 viser utviklingen fra 1957 og fram til i dag for produksjon, salg og lager av sulfittcellulose, og det samme bølgeforløp finnes langt tilbake i historien. Lagrene av cellulose som i 1977/78 ble betraktet som ekstremt høye, var like store etter «Korea-boomen» i 1951 og på slutten av tretti-tallet. Målt relativt til salget var lagrene den gangen faktisk større enn «rekord»året 1977.

Hva skyldes så disse svingningene? For folk flest er variasjoner i den økonomiske aktiviteten noe mystisk og uforståelig som inntreffer av ukjente årsaker til forskjellige tider. En vanlig oppfatning synes å

være at svingningene skyldes forhold utenfor næringen som det er lite eller ingenting å gjøre med. Den enkelte må derfor tilpasse seg utviklingen som best han kan. Tilpasningen skjer ved beslutninger basert på visse forventninger om utviklingen i nærmeste framtid. Det kan være forventninger om prisoppgang eller prisnedgang, at det blir økende knapphet på en vare e.l. Forventningene dannes på basis av informasjon om utviklingen i den nærmeste tiden fram til beslutningstidspunktet. Tidsperspektivet både framover og bakover er kort. Hvis utviklingen har vist oppgang i priser og salg det siste eller par siste år, forventer de fleste at den situasjonen vil vedvare. Derfor tar det en viss tid før alle aksepterer og tror på informasjon som signaliserer endringer i tilvante mønstre.

Hensikten med denne artikkelen er ved hjelp av en systemdynamisk modell å vise at kortsiktige svingninger (4-7 år) i produksjon, salg, priser og lager for en stor del kan forklares ut fra næringens egen beslutningsstruktur, og spesielt ved den tregheten som finnes m.h.t. å endre adferden. Det samspill som eksisterer mellom lager, produksjon, salg og produkter danner et system som sjelden eller aldri er i balanse. Strukturen er slik at den gir opphav til forholdsvis regelmessige svingninger, i dette tilfellet 4-7 års sykler. Hovedproblemet synes å ligge i vanskeligheten med å endre kapasitetsutnyttelsen i industrien slik at produksjon og salg kommer i balanse.

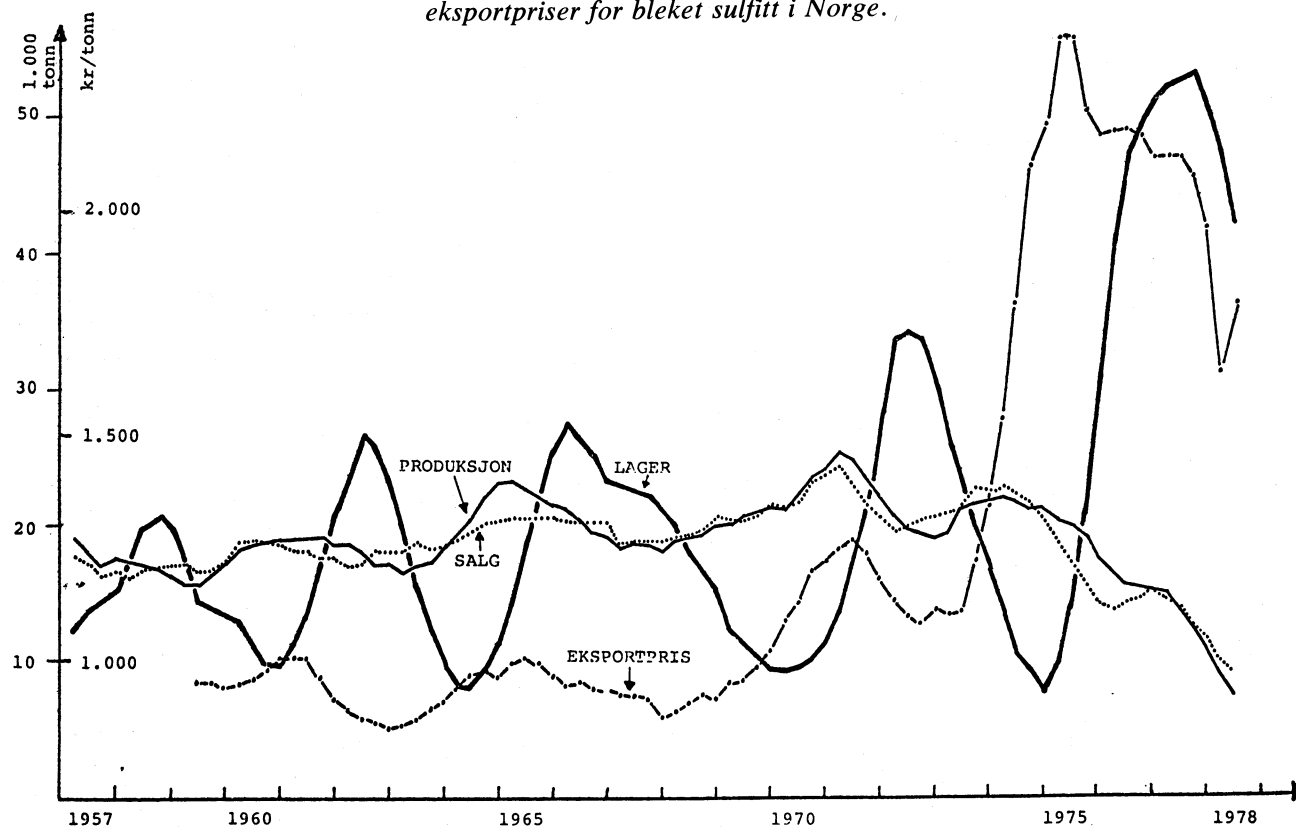
Teorier for økonomiske svingninger

Det har opp gjennom tidene blitt utviklet en rekke forskjellige teorier for variasjoner i den økonomiske

John E. Høsteland, forstkandidat fra Norges landbrukshøgskole i 1972. Lisensiatgrad fra samme sted i 1978. Ansatt som vitenskapelig assistent ved Institutt for skogøkonomi ved Norges landbrukshøgskole.

¹⁾ Jeg takker for kommentarer fra J. Randers, A. Svensrud og P. H. Vale, og for finansiell støtte fra Borregaard A/S Forskningsfond.

Figur 1. Månedlige tall for produksjon, salg og lager av bleket sulfitt utjamnet over 12 måneder, og kvartalsvise eksportpriser for bleket sulfitt i Norge.



Kilde: Papirindustriens Sentralforbund. (HØSTELAND 1978).

aktiviteten. En eldre teori er «solflekkteorien», som forklarer svingningene ut fra klimavariasjonen som resulterer i avlingsendringer i jordbruket. Eksemplet fra bibelen med 7 magre og 7 gode år kan være en variant av denne teorien, og kan tyde på at den har røtter langt tilbake i tiden. Andre hevder at variasjonene er rent stokastiske. SLUTZKY (1937) kaller for eksempel økonomiske svingninger for statistiske illusjoner.

En annen forklaring er at Amerika dominerer verdensøkonomien, og at valgene der hvert fjerde år gir opphav til 4-års konjunktursvingninger.

Mer allment anerkjente teorier for svingninger i makroøkonomien bygger på akselator- og multiplikatorprinsippene (SAMUELSON 1973). Mye tyder imidlertid på at de kreftene som disse teoriene tar utgangspunkt i, gir opphav til lengre svingninger enn 4-7 årsbølgen (LOW 1976). 4-7 årsbølgen skyldes i større grad variasjon i kapasitetsutnyttelse enn endringer i kapasitet (RANDERS 1978).

Når det gjelder analyser av variasjon i produksjon og priser for enkeltprodukter – eventuelt grupper av varer – er Cobweb-teorien mest kjent. «Svinesykle» er det gjennomgående eksempel. Denne teorien tar utgangspunkt i at produksjonsplanleggingen bygger på prisen på et visst tidspunkt. Produktene kommer på markedet først etter en viss tid, og hvis en ikke befant seg i markedskrysset når produksjonsomfanget ble bestemt, vil prisene måtte endres for å få

markedsklarering. Den nye prisen vil være grunnlag for produksjon eller tilbud i neste periode, osv.

Eksemplet sulfittcellulose

Som bakgrunn for simuleringsmodellen i siste del av denne artikkelen vil jeg benytte produksjon av sulfittcellulose for salg i Norge som eksempel.²⁾ La oss se litt nærmere på figur 1, og forsøke å forklare utviklingen av de forskjellige variablene som er tegnet inn der. For å få bort sesongvariasjoner og tilfeldige variasjoner er det beregnet glidende gjennomsnitt over 12 måneder. Eksportprisene er kvartalsvise gjennomsnitt.

Få vil, når de ser figuren, benekte at det har vært til dels regelmessige svingninger i denne produksjonsgrenen. Tydeligst viser svingningene seg i lagerutviklingen. Lageret av ferdigvarer er imidlertid den akkumulerte differansen mellom produksjon og salg. Den regelmessige variasjonen i lager kan derfor føres tilbake til regelmessighet i mistilpasningen mellom disse variablene.

Det er mye som tyder på at det er temmelig stabile bakenforliggende adferdsmønstre som paradoksalt nok fører til denne regelmessige svingningen. La oss

²⁾ En del av produksjonen av sulfittcellulose går til forbruk i egen papirproduksjon og er ikke inkludert her.

se på et par av «bølgene» noe nærmere. Rundt 1967 var produksjonen på et nivå lavere enn salget. Lagrene var imidlertid forholdsvis store, og da salget begynte å øke gjorde det lite at produksjonen lå noe lavere enn salget i en forholdsvis lang periode. Differansen mellom produksjon og salg ble dekket fra ferdigvarelagrene. Produksjonen ble trappet opp, men det tok tid før produksjonen tok igjen salget. Prisene hadde også steget ganske kraftig i perioden. Rundt 1970/71 snudde salgskurven. Igjen tok det tid før industrien senket kapasitetsutnyttelsen og lagrene bygde seg opp. En kan stille seg to spørsmål i denne forbindelse: Var salgsnedgangen et resultat av de stigende prisene? Var prisoppgangen en følge av de små lagerbeholdningene som ga inntrykk av økende knapphet i markedet? Det er umulig å si sikkert hva som er årsak og hva som er virkning, men visse teorier kan en trekke opp.

Markedet for sulfittcellulose kan karakteriseres som et «fritt konkurransemarked». Cellulose er et bulk-produkt og det er forholdsvis små muligheter til å operere med spesialkvaliteter og dermed finne markedssegment hvor den enkelte produsent vil kunne tilpasse seg mer eller mindre monopolitisk. Når eksporten av cellulose fra Norge avtar kan det skyldes tre forhold:

- Avtagende produksjon av papir hos kjøperne som dermed har behov for mindre kvanta av cellulose.
- Økende priser gjør at kjøperne senker sine lagre av innsatsfaktoren cellulose.
- Økende priser hos en produsent gjør at kjøperne går til andre produsenter som dermed øker sin markedsandel på den førstnevntes bekostning.

Nå vil en finne at forbruket av papir i Vest-Europa har vært forholdsvis jevnt stigende i hele denne perioden. Det er derfor mye som tyder på at nedgangen i eksporten av cellulose fra Norge i 1971, vesentlig skyldes en kombinasjon av de to siste punktene.

At prisen også snudde kan vanskelig forklares på annen måte enn at tilbudet (produksjon + lager) var høyere enn etterspørselen. Lagerkostnadene tvang etterhvert industrien til å senke prisen i et forsøk på å øke etterspørselen. Det tok imidlertid en tid før industrien innså at salgstrenden var snudd. De forsøkte å holde produksjonen og prisene oppe i håp om at salgsnedgangen skulle bli kortvarig. Økende lagre gjorde imidlertid at en lavere kapasitetsutnyttelse tvang seg fram. De voksende lagrene falt igjen sammen med en avtagende eksportpris, og det er nærliggende å anta at det eksisterer en årsak-virkningssammenheng mellom pris og lagerbeholdningene.

Da salgskurven igjen snudde i 1972, opplevde en nok en gang at det tok tid før produksjonen ble trappet opp. Lagrene tømtes raskt og prisene ble presset oppover igjen.

Utviklingen i 1973–74 var sannsynligvis noe spesiell. Det synes som om mange ble ledet til å tro at

verden ganske snart var tømt for ressurser generelt og ikke minst for papir, cellulose og tømmer. Resultatet ble unormalt høy etterspørsel, høye priser og naturlig nok en kraftig produksjonsopptapping i treforedlingsindustrien.

Forventningene i industrien var optimistiske, og da salget igjen sank tok det lang tid før en var villig til å senke produksjonen. Lagrene ble imidlertid så store etterhvert at en produksjonssenkning tvang seg fram. I denne situasjonen ble forskjellige tiltak satt i verk for å unngå nedgangen. I Sverige ble det innført stortiltet lagerstøtte for å «lagre seg gjennom konjunkturdalen». Effekten var sannsynligvis at bunnen i bølgen ble dypere og lenger.³⁾ Det var ikke før lagerstøtten ble tatt bort og svenskene også var nødt til å senke kapasitetsutnyttelsen at oppgangen begynte å vise seg. Nå har lagrene vært på rask vei nedover i snart ett år og prisene stiger. Mye tyder på at vi er på vei inn i en ny oppgang i etterspørsel og produksjon. Spørsmålet er om formen på den også vil følge det tradisjonelle mønster.

Systemdynamisk modell for lagersvingninger

Vi har nå diskutert utviklingen av produksjon, priser, salg og lager i celluloseindustrien i Norge. Nå vil vi forsøke å bygge opp en mer formell modell som kan beskrive en tilsvarende utvikling.

Jeg vil poengtere allerede nå at det er to hovedelementer i den følgende modellen, nemlig *lager* og *forsinkelser*. Lagersituasjonen er av betydning både for produksjonstilpasningen og prissettingen, mens forsinkelsen eller tregheten i systemet gir opphav til svingningene.

En tradisjonell markedsmodell vil algebraisk ha følgende form, hvor tilbud og etterspørsel er en funksjon av pris:

$$\begin{array}{ll} t = f(p) & t = \text{tilbud} \\ e = h(p) & e = \text{etterspørsel} \\ t = e & p = \text{pris} \end{array}$$

Disse tre ligningene er normalt nok til å beregne variablenes størrelse. En skal merke seg de enhetene som benyttes. Både etterspørsel og tilbud er «enhet» pr. tidsperiode, mens prisen uttrykkes i kroner pr. enhet. Dette er en strømningsmodell, som ikke tar hensyn til lagerutviklingen.

I virkeligheten er tilbudet av en vare ikke bare det som produseres, men også det som finnes på lager til enhver tid, og etterspørselen er ikke bare det som går til løpende forbruk, men vil kunne være kjøp for lageroppbygging. Det er derfor ikke tilstrekkelig med en modell som ikke trekker inn tilstandsvariable i analysen av produksjons- og pristilpasninger i et marked. BANKS (1976) sier følgende om nødvendigheten av å trekke lagerbeholdninger inn i analyser:

³⁾ Sveriges eksport av bleket sulfittcellulose utgjør ca 50% av Europas import av slik cellulose.

«--- inventories – or, more specifically, the relation of inventories to demand – play a key role in determining the market price of a commodity. It seems to be a statistical fact that the price of most industrial raw materials is a function of the ratio of inventories to demand, and, since this concept cannot be conveniently fitted into a flow model, this type of model cannot be regarded as completely suitable for the investigation of the markets for raw materials until it is augmented.»

I enhver lagerstyrt bedrift (i motsetning til ordre-styrt industri som f.eks. verkstedsindustri), vil det være en nødvendig del av målsettingen å ha et visst lager av salgsprodukter som en buffer mot tilfeldige variasjoner i både produksjon og salg. Utviklingen av lagrene vil være det fysiske bevis for i hvilken grad produksjon og salg er i balanse over tid (PRASKI 1978). Hvis salget er større enn produksjonen i en periode vil lagrene synke, og når de kommer under det ønskede nivå vil to ting kunne hende.

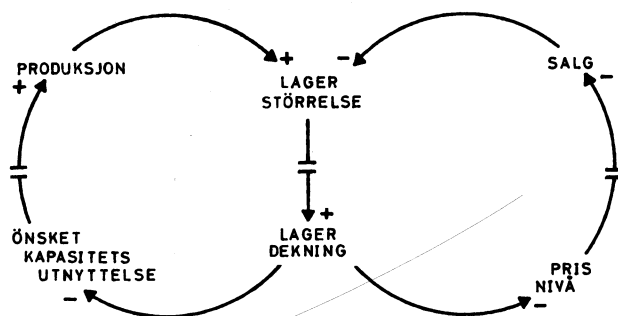
For det første vil bedriftene forsøke å øke produksjonen. Produksjonen må økes så mye at den en stund ligger over salget slik at produksjonen er stor nok til både å dekke salget og til å fylle opp lageret til ønsket nivå. Først når det er gjort kan produksjonen senkes til det nivå som tilsvarende salget.

For det andre vil sannsynligvis prisene økes. At salget er større enn produksjonen betyr større etterspørsel enn tilbud. Igjen er det slik at lagersituasjonen gir det beste bildet av hvor reell «knappheten» er. Hvis det er store lagre spiller det ingen rolle om produksjonen er lavere enn salget en tid. Ingen vil i en slik situasjon si at det er knapphet på produktet. Først når lagrene er lave vil prisene stige. Markedets reaksjon på økende priser kan i første omgang være økt etterspørsel fordi det fort kan oppstå forventninger om ytterligere prisstigning i framtida. På lengre sikt må en imidlertid anta at effekten er senket forbruk og nedgang i salget. Salgsnedgangen vil føre til økte lagerbeholdninger, forutsatt konstant produksjon.

Årsak-virkningsdiagram viser på en enkel måte variabelsammenhengen, hvordan en endring i en variabel påvirker en annen. Figur 2 viser et årsak-virkningsdiagram for de sammenhengene som utgjør det jeg har kalt «lagersvingningsmodell».

La oss raskt se på hvordan en skal lese en slik figur. En resonnerer seg fra en variabel til neste, mens en tenker seg alle andre variable konstant. Ved simuleringer med modellen vil selvfølgelig alle variablene kunne variere samtidig. En kan starte hvor en måtte ønske i diagrammet. Her kan det passe å starte med «LAGER». La oss si at lageret øker. Det vil påvirke lagerdekningen (lager i forhold til salg). Plusstegnet betyr at økt lager gir økt lagerdekning. Den økte lagerdekningen vil påvirke både «ønsket kapasitetsutnyttelse» og prisen. Minustegnet betyr at økt lagerdekning vil føre til nedgang i både pris og kapasitetsutnyttelse. Lavere kapasitetsutnyttelse vil gi la-

Figur 2. Årsak-virkningsdiagram for dynamisk lagersvingningsmodell. || indikerer forsinkelser. Pilene i diagrammet angir retningen på virkningen og fortegnet (+ eller -) ved enden av pilen angir typen av påvirkning. Et minustegn betyr at en endring i utgangsvariabelen gir motsatt endring i den påvirkede variabelen. Et plusstegn betyr at endringen skjer i samme retning i begge variabler.

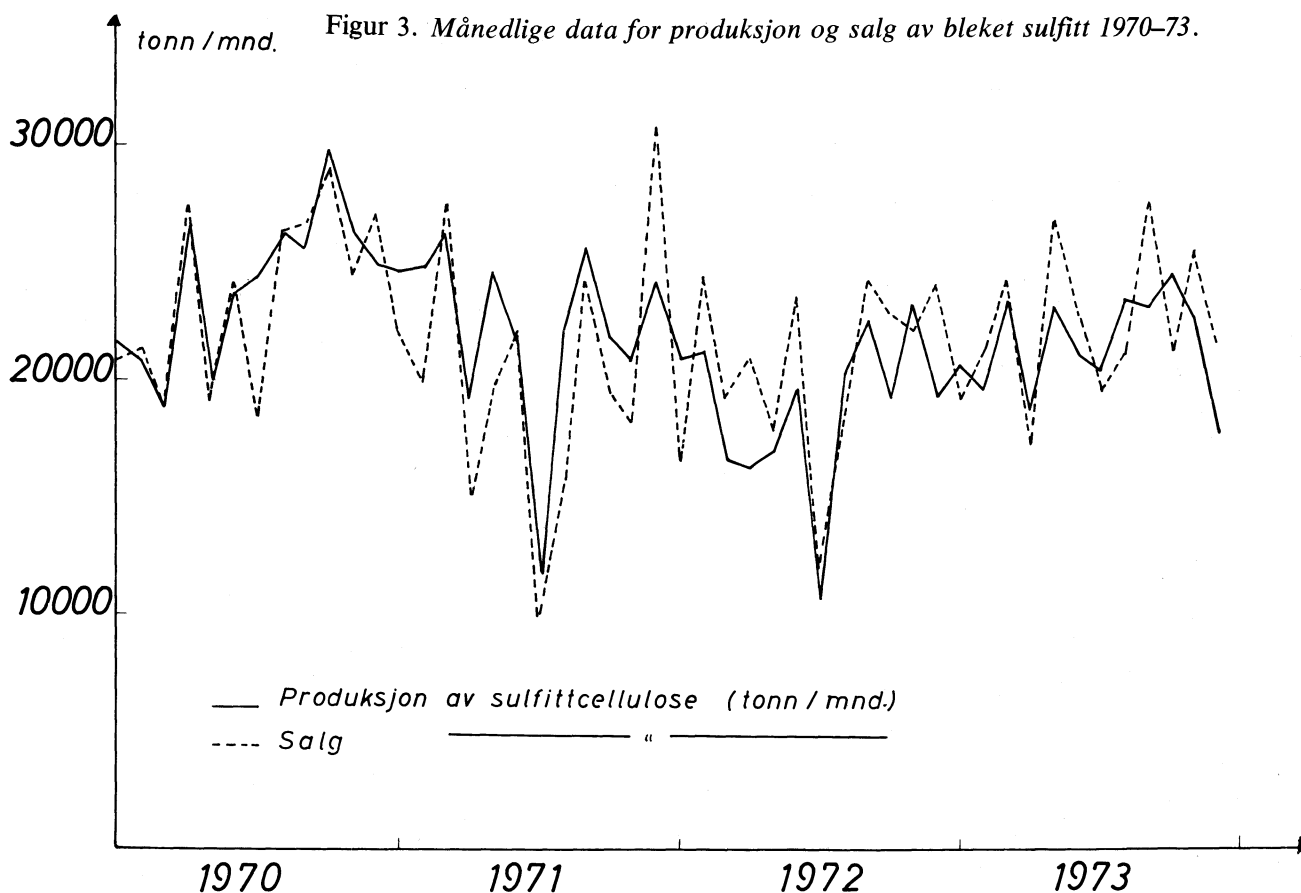


vere produksjon som gradvis vil senke lageret. Lavere pris vil gi økt salg som også vil tømme lageret raskere. Vi ser at vi har to tilbakekoblingsløkker som kontinuerlig vil arbeide mot et lagernivå bedriftene finner ønskelig.

Hvis de mekanismene som er beskrevet hadde virket momentant ville en fått markedsklarering til enhver tid, og ikke svingninger. Det finnes imidlertid en rekke forsinkelser i systemet.

Det tar tid før beslutningstakerne får informasjon om endringer i situasjonen og før beslutningstakerne aksepterer at virkeligheten avviker fra de forventninger som dannet grunnlag for gjeldende adferd. For mange vil det kanskje virke rart at en ikke forholdsvis raskt kan observere endringer i f.eks. salget. Det kan imidlertid lettere forstås hvis en ser hvor mye støy, tilfeldige- og sesongvariasjoner det er i systemet. I figur 3 er tegnet opp månedlige data for produksjon og salg. Det er ikke lett å se noen trend i disse kurvene, og enhver metode for beregning av trend vil først kunne gi overbevisende tall om endring i trenden måneder etter at trenden virkelig har snudd. Dette kommer i tillegg til at det tar tid å samle inn informasjon, og at hver enkelt bedrift vil oppleve svingningene noe forskjellig blant annet fordi salgskontraktene er av forskjellig lengde. En annen treghet finner en i produksjonstilpasningen. Det er ikke gjort på en dag å trappe opp eller ned kapasitetsutnyttelsen. Produksjonsplanleggingen i bedriftene tar tid. Særlig synes det å være liten vilje til nedtrapping av produksjonen fordi det ofte betyr å minske arbeidsstokken, permittere e.l. Også på markedssiden finner en tregheter. Det er ofte langsiktige leveringskontrakter med garanterte priser. Videre er det slik at lange handelsforbindelser nødig brytes. Blir det imidlertid fordelaktig nok å kjøpe fra konkurrerende firmaer er det lite sannsynlig at det ikke blir gjort.

En rekke av disse forsinkelsene er inkludert i modellen, blant annet tiden det tar



Kilde: Papirindustriens Sentralforbund.

- å registrere og akseptere endringer i salgsnivå og lagerdekning
- å endre kapasitetsutnyttelsen
- før en er villig til å endre prisene
- før markedet reagerer på endrede priser.

Den modellen jeg diskuterer er bygd opp av en rekke differensialligninger som løses trinnvis under simuleringen. Programmeringen av modellen er gjort i DYNAMO, som er et godt egnet dataspråk for dynamiske simuleringssproblemer (PUGH 1976). For de som vil studere modellen i detalj henvises til HØSTELAND (1978). De følgende ligningene gir en grov beskrivelse av de viktigste funksjonssammenhenger i modellen:

$$\begin{aligned}
 P_t &= f(L_{t-i}/S_{t-i}) & P'_L < 0 & \quad P'_S > 0 \\
 S_t &= g(p_{t-j}, X_t) & S' < 0 & \\
 p_t &= h(L_{t-g}/S_{t-g}) & p'_L < 0 & \quad p'_S > 0 \\
 L_t &= L_{t-1} + P_t - S_t
 \end{aligned}$$

P = produksjon (tonn/mnd.)

S = salg (tonn/mnd.)

p = relativ pris (1)

L = lager (tonn)

X = eksogene variable

De forskjellige forsinkelsene indikeres av notasjonene $(t-i)$, $(t-j)$ og $(t-g)$. I simuleringssmodellen kan en eksperimentere med forskjellige lengder på for-

sinkelsene. Normalt vil alle være under 6 måneder. Det er samspillet mellom dem som gir svingninger med mye lenger amplituder. X_t er uttrykk for eksogene variable. X kan tenkes være en vektor og ikke nødvendigvis en enkelt variabel.

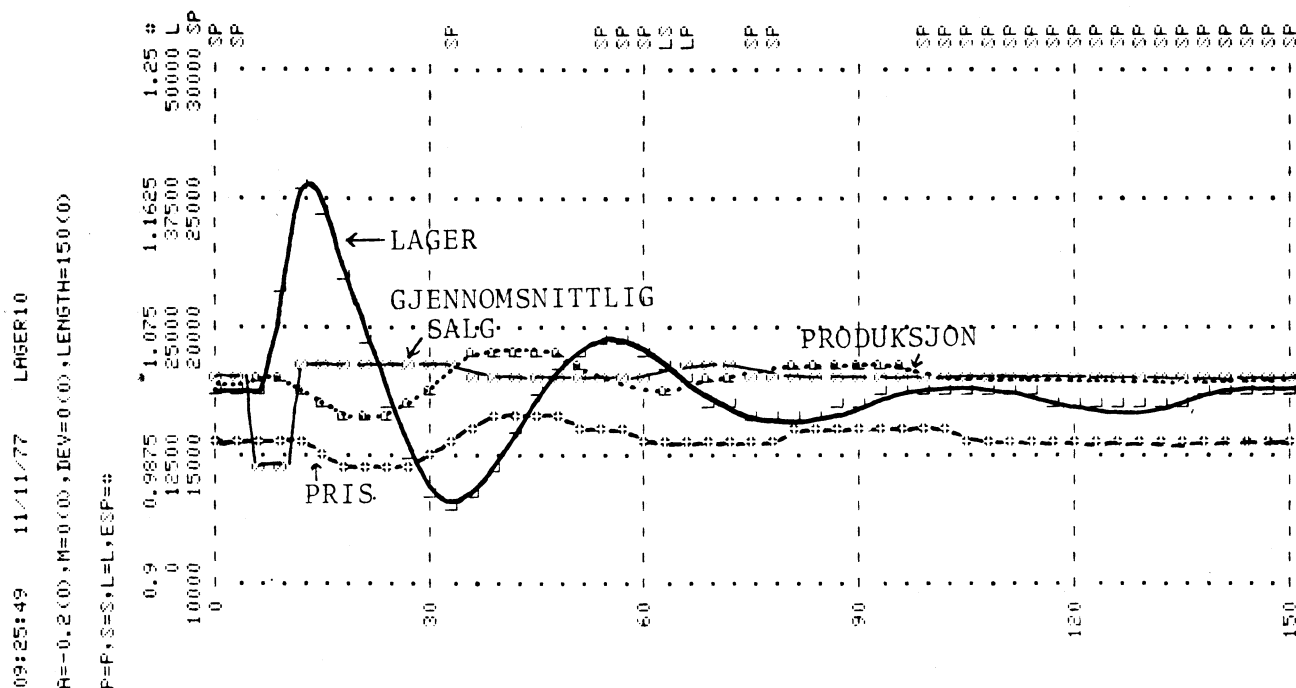
Simuleringer med modellen

Hensikten med modellen har ikke i første omgang vært å lage et prognoseverktøy, men å vise hvordan det dynamiske samspillet mellom en rekke variable kan generere et mønster som kan observeres i virkeligheten. Forståelse for hvorfor ting skjer er første steg på veien mot å kunne styre utviklingen i ønsket retning.

I en modell som denne foregår beregningene trinnvis. Det vil si at en må definere en startsituasjon. Denne modellen er normalt initiert i balanse, dvs. produksjon er lik salg og lageret er på ønsket nivå.

For å teste hvordan modellen reagerer når denne balansen forstyrres, senker vi salget 20% i et halvt år. Resultatet av simuleringen er vist i figur 4. Dette ytre sjokket forårsaker svingninger i systemet som først dempes etter nærmere 10 år. En finner at systemet fungerer som diskutert tidligere. Bølgelengden som genereres ligger rundt 4 år og variabelenes innbyrdes størrelsesforhold virker akseptabelt. Reaksjonen på nedgangen i salget er forsinket, men etterhvert som

Figur 4. Simulering som viser hvordan modellsystemet reagerer når salget eksogent senkes med 20% i et halvt år. Figurforklaring: Skalaen på de forskjellige variablene kan leses til venstre. Pris er uttrykt relativt fra .9 til 1.25. Lager, salg og produksjon er uttrykt i tonn. Tidsskalaen går fra 0 til 150 måneder, og dette står under figuren.



lageret vokser tvinges fram en reduksjon i produksjonen og prisene synker også noe. Heller ikke når salget øker igjen er tilpasningene raske nok, og i forsøket på å tilpasse lageret til ønsket nivå fortsetter svingningene en stund selv om de dempes sterkt etter hvert.

Ved å endre parametre og funksjonssammenhenger kan en studere hvilke faktorer som har avgjørende innflytelse på svingningenes størrelse og lengde og hvor raskt de dempes. Naturlig nok er forsinkelsen lengde kritiske. Jo lengre forsinkelser, jo lengre bølgelengde og jo større amplitude. Det viser seg også at det skal ganske ekstreme forutsetninger til før svingningene dempes drastisk. Det benyttede programmeringsspråket gjør at det er lett å endre forutsetninger og foreta nye simuleringer. På den måten kan en teste sensitiviteten av de forskjellige funksjonssammenhengene.

En vanlig antagelse er at det er regelmessige svingninger i etterspørselen som forårsaker svingningene i priser og produksjon. Det er imidlertid slik at tilfeldige variasjoner fra måned til måned er nok til å generere svingninger. Det er vist ved eksperimentet i figur 5, der salget varierer tilfeldig rundt et gjennomsnitt.

Forklaringen på at en også nå får svingninger er at tregheten i systemet dominerer over de tilfeldige variasjonene når systemet først er ute av balanse. Ofte kalles dette for «gyngehest- eller gyngestolteorien». En gyngestol har også så stor treghet når den først er satt igang at den vil fortsette å gynte forholdsvis

regelmessig selv om den blir utsatt for «små dytt» i begge retninger.

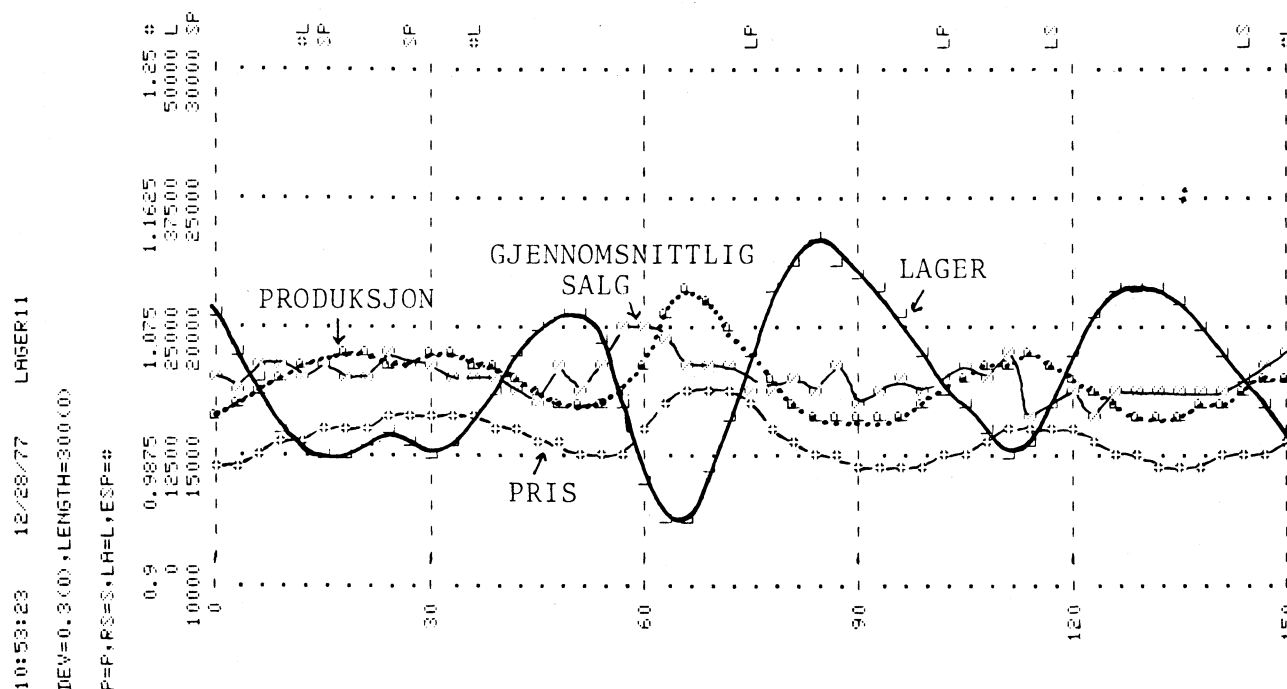
Tilfeldige variasjoner vil en alltid ha både på produksjons- og salgssiden. De tilfeldige variasjonene gjør hver bølge individuell, selv om den bakenforliggende struktur er forholdsvis stabil. Dette vanskeliggjør arbeidet med prognoser på området. En skjønner imidlertid at bruk av «leading indicators» og identifisering av såkalte «turning points» er av interesse for planleggerne i industrien. Hensikten er jo å korte inn forsinkelsen, reagere raskere på endringer i markedet.

I tillegg til tilfeldige variasjoner vil en også finne periodiske variasjoner i f.eks. salget av en vare i takt med den generelle konjunkturutvikling. Regelmessige variasjoner i etterspørselen vil forsterke lager-svingningene.

Jeg har i denne artikkelen forsøkt å vise ved hjelp av en forholdsvis enkel modell hvordan svingningene kan oppstå i en enkelt næring. Hovedkonklusjonene en kan trekke ut fra denne analysen kan summeres som følger:

- Tregheten i tilpasningen av produksjon til salg kan forklare de kortsiktige svingningene i cellulo-seindustrien.
- Det er vanskelig å dempe svingningene. Næringen vil derfor sannsynligvis måtte leve med svingninger også i framtida. Produksjonsplanleggingen må skje med det for øyet.
- Ved å trekke ut (øke forsinkelsen) reaksjonene på

Figur 5. Simulering som viser hvordan modellsystemet reagerer når salget varierer tilfeldig fra måned til måned.
(Figurforklaring: Se fig. 4).



- endringer i markedet, som f.eks. ved å innføre lagerstøtte, gjøres bølgedalene dypere og lengre.
- Det er i prinsippet mulig for en enkelt bedrift å lagre seg gjennom en bølgedal, men ikke for en hel næring.
 - Lagersituasjonen utgjør en viktig indikasjon på hvor i konjunkturforløpet en befinner seg.

LITTERATUR

BANKS, F. E. 1976: The Economics of Natural Resources. Plenum Press. New York.

HØSTELAND, J. E. 1978: Produksjons- og lagersvingninger i celluloseindustrien. En systemdynamisk analyse. Rapport 1/1978. Institutt for skogøkonomi, Norges landbrukshøgskole, Ås-NLH.

LOW, G. W. 1977: The Principle of Conservation and the Multiplier-Accelerator Theory of Business cycles. I: «The System Dynamics Method». Ed.: J. Randers og L. Ervik. Oslo.

METZLER, L. A. 1941: The Nature and Stability of Inventory Cycles. Review of Economics and Statistics. August.

PRASKI, S. 1978: Industrilagens roll i konjunktoren. Särtryck ur Industrikonjunktoren. Våren 1978. Stockholm.

PUGH, A. L. 1976: DYNAMO User's manual. Fifth Edition. MIT Press. Cambridge. Mass. USA.

RANDERS, J. 1978: Om den økonomiske utvikling på 10-15 års sikt. Bergen Bank. Kvartalstidsskrift 1978:4.

SAMUELSON, P. 1973: Economics. Ninth Edition. McGraw Hill.

SLUTZKY, E. 1937: The Simulation of Random Causes as the Source of The Cyclic Process. Econometrica. April.

NYTT FRA NSF

Foreningens styre har konstituert seg med Leif Asbjørn Nygaard som formann, Svein Brustad som viseformann, Viggo Jean-Hansen som sekretær og Tore Eriksen som styremedlem. Vararepresentanter er Erik Lind Iversen og Jon Vislie.

Virksomheten i foreningen er etter hvert blitt mangesidig, og styret arbeider med å føre denne videre. Utviklingen har i de siste årene gått i retning av at stadig mer vekt legges på å arrangere kurs og konferanser, mens medlemsmøter holdes i mer beskjedent antall. I tillegg er Sosialøkonomen en viktig del av foreningens virksomhet, både til publisering og debatt innen vårt fag og som en del av vår yrkesgruppes ansikt utad. Til foreningen er også knyttet en forhandlingsberettiget fagforening, som først og fremst har betydning for de statsansatte.

Foreningen har etter hvert organisert seg med et stort antall tillitsmenn, både i faste verv og til enkelt-

oppdrag. Dette er et hovedgrunnlag for den virksomhet foreningen driver. I tillegg har etter hvert foreningen fått økonomisk evne til å holde et sekretariat, som ivaretar størstedelen av de praktiske funksjonene. Etter en lang periode med oppbygging har nå foreningen et godt grunnlag for å bistå medlemmene, både faglig, som sosialt forum og til å ivareta interesser overfor arbeidsgivere.

I vårsemesteret har foreningen holdt to møter. Egil Bakke innledet i det første møtet over temaet «Industripolitikk ved selektive tiltak». I det andre møtet innledet Thorvald Moe og Steinar Strøm om «Synspunkter på prognosemetodene i nasjonalbudsjettet». Særlig det siste møtet var meget godt besøkt.

Kursvirksomheten er for tiden meget omfattende, med et aktivt kursråd og stor virksomhet i gjennomføringskomitéene. Begrensningen av kursvirksomheten er først og fremst sekretariatets kapa-

sitet. I januar ble det på ny holdt kurs i valutapolitikk i samarbeid med Norges Bank, også denne gang meget vellykket. I april holdes et bedriftsøkonomisk kurs, med tittelen «Regnskapet – hjelpemiddel ved vurdering av bedriftens situasjon». Dette er en ny type kurs for foreningen. I juni vil det bli holdt et etterutdanningskurs i samarbeid med universitetet, temaet er «Stabiliseringspolitikk: nyere teori og erfaringer».

Foreningen vil holde kandidatfest for de nye kandidatene torsdag 14. juni.

Til høsten planlegges en ny høstkonferanse, emnet vil gå over stikkord som velferdssamfunn, beslutningsprosess, økonomisk styring. Videre vil det til høsten bli holdt et etterutdanningskurs om «Spillteori, usikkerhet og økonomisk styring».

Leif Asbjørn Nygaard

UNIVERSITETET I TROMSØ

BEGYNNER- STILLING I FISKERIØKONOMI

BEGYNNERSTILLING I FISKERIØKONOMI ved Norges Fiskerihøgskole/Institutt for fiskerifag. Det er utarbeidet betenkning for stillingen. Ltr. 17 - 19, bto. kr. 78.156 - 86.551. Nærm. oppl. v/aman. Ola Flåten eller fagsekretær Odd Handegård, tlf. (083) 70011.

Søknadsfrist: 5. juni 1979.

Fra bruttolønnen trekkes lovfestet pensjonsinnskudd.

Ansettelse som stipendiat skjer ordinært for 3 år. Det er anledning til å søke om å få stipendiet forlenget ytterligere 3 år med 1 år om gangen.

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.

GARANTI-INSTITUTTET FOR EKSPORTKREDITT

Administrerende direktør i Garanti-Instituttet for Eksportkreditt fratrer i midten av 1980 ved oppnådd aldersgrense. Hans etterfølger ønskes ansatt allerede fra høsten 1979 for å arbeide under den nåværende leder til dennes avgang.

Garanti-Instituttets hovedoppgåve er å administrere de omfattende statlige garantiordninger til støtte for norsk eksport. Instituttet har engasjementer på de fleste land i verden, og stillingen medfører betydelig internasjonal kontakt.

Den som ansettes bør ha kjennskap til bank- eller forsikringsspørsmål fra offentlig eller privat virksomhet.

Stillingen er lønnet etter lønnstrinn 31 i Statens regulativ:
Brutto kr. 157 952 pr. år ÷ 2% pensjonsinnskudd.

Nærmere opplysninger ved departementsråd Skarstein,
telefon 20 51 10, linje 113.

Søknad sendes innen 1. juni 1979 til

HANDELSDEPARTEMENTET

Administrasjonsavdelingen
Postboks 8113, Dep. OSLO 1

Asbjörn Habberstad A/S

søker

SIVILINGENIØRER SIVILØKONOMER CAND. OECON'ER

Asbjörn Habberstad A/S, Oslo, med datterselskaper i Sverige, Danmark og Finland bistår bedrifter og offentlige institusjoner som rådgivere i bedriftsledelse og -organisasjon. Selv om Norden er vårt hjemmemarked, engasjerer vi oss også i andre deler av verden.

Konsulentstaben består av ca. 90 personer med høyere akademisk utdanning og flere års erfaring fra næringslivet.

Vi søker medarbeidere med solid bedriftserfaring, fortrinnsvis fra linjeledelse eller prosjektledelse innen ett eller flere av områdene markedsføring, materialstyring, økonomistyring, produktstyring og rasjonell administrasjon.

Miljøet er internordisk og preget av høyt kvalifiserte medarbeidere. Faglig tyngde er en forutsetning, likeså personlige egenskaper som vil bidra til utvikling og gjennomføring av prosjekter, der samarbeid med dem som blir berørt er utslagsgivende. Team-ånd, dynamikk og utadvendt holdning er relevante nøkkelord.

Arbeidsoppgavene, som vil bli utredende og rådgivende med resultater som siktemål, gir interessante utfordringer og utviklingsmuligheter.

Passende alder er 30—35 år. Det er hensiktsmessig å bo i Oslo-området. En del reisevirksomhet hører med.

Skriftlig søknad med dokumentasjon og referanseoppgaver ønskes. Forespørsler kan rettes til sivilingeniør Rolf Barre, telefon (02) 15 01 90.

Asbjörn Habberstad A/S

Postboks 10, Linderud, Oslo 5
Stockholm, Göteborg, København, Helsingfors, Brussel