Innhold:

OLJEKRISEN

GIFTE KVINNERS YRKESDELTAKING

INTERNASJONALE KAPITAL- OG ARBEIDSKRAFTBEVEGELSER

RESSURSBRUK I TRANSPORT

OFFENTLIG AVTREDE

KOMMENTARER

BOKANMELDELSE

SOSIALØKONOMEN

2. FEBRUAR 1974 ÅRGANG 28.

2 | 74

FEBRUAR

SOSIALØKONOMEN

Redaksjon:

Finn R. Førsund
Knut Eggum Johansen
Tor Kobberstad
Leif Asbjørn Nygaard

●

Redaksjonsutvalg:

Arne Amundsen
Erling S. Andersen
Christen Bremer
Stein Hansen
Knut Hilding Jellum
Kristen Knudsen
Tore Lindholt
Asbjørn Mathisen
Aina Uhde
Per Halvor Vale

SOSIALØKONOMEN
Utgitt av
Norske Sosialøkonomers
Forening
Formann:
Erik Østberg

●

Utkommer med 10 nummer pr. år og sendes gratis til foreningens medlemmer.

●

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

Abonnementpris kr. 70,—
pr. år. Enkeltnummer kr. 8,—

INNHOLD

En oljekrise i perspektiv 3

OLAV LJONES:
Gifte kvinners yrkesdeltaking og familiesituasjon 5

MICHAEL HOEL:
Konsekvenser for den nasjonale økonomi av internasjonale bevegelser av produksjonsfaktorer 11

TORE SAGER:
Ressursbruk og offentlige dekningsbidrag i transport 17

KAMPUS FFLUE:
Økonomisk analyse av offentlig avtrede 25

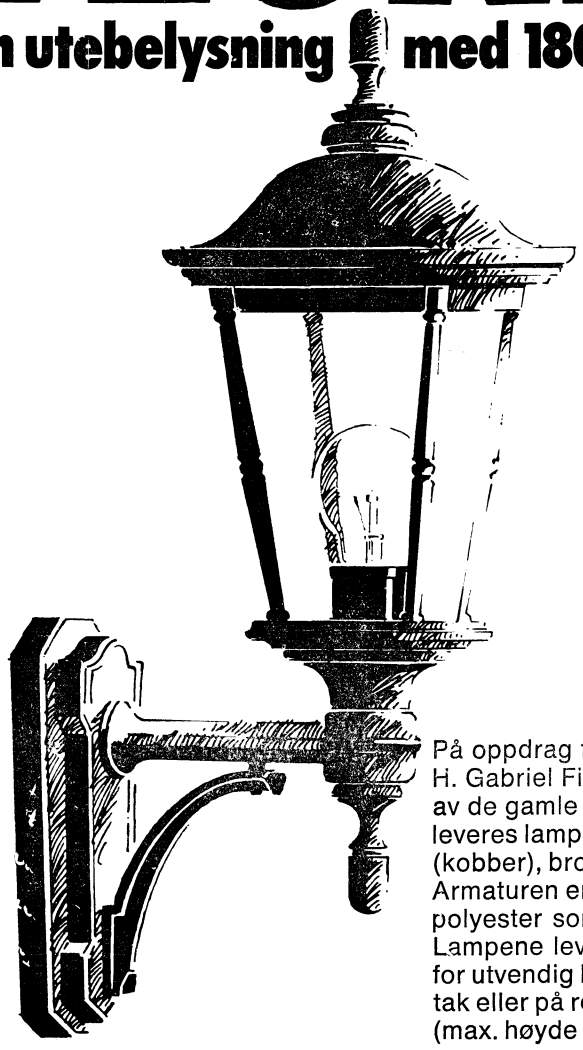
Kommentarer 30

Bokanmeldelse 35

Manuskript med innledende resymé sendes Norske Sosialøkonomers Forening, Storgt. 26 IV, Oslo 1 (tlf. 20 22 64). Artikler, kommentar- og/eller debattinnlegg må være redaksjonen i hende senest den 10.de i måneden før utgivelsen.

ARKITEKT TEGNET!

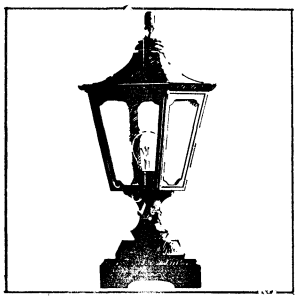
Gedigen utebelysning med 1800-talls atmosfære



Dietrichson

På oppdrag fra Norlett har Arkitekt MNAL H. Gabriel Finne tegnet 6 utelamper – inspirert av de gamle gasslykter. I tillegg til matt sort leveres lampene med en patinering i grønt (kobber), bronse eller sølv.
Armaturen er støpt i aluminium og behandlet med polyester som gir en utrolig holdbar overflate.
Lampene leveres enten med feste for rett vegg, for utvendig hjørne, portstolpe, tak eller på regulerbar stolpe (max. høyde 2,3 m).

Norlett



A/S NORLETT, 1801 ASKIM, TLF. 88 28 10

Send meg vennligst Norletts lampebrosjyre med nærmeste forhandlers navn.

Navn _____

Adresse _____

_____

Kampanje/12

En oljekrise i perspektiv

Vi har gjennom de siste månedene hatt en forsyningssvikt for olje. Det var lenge uklart hvilke virkninger dette ville ha for norsk økonomi, og en tid var det mye som tydet på at vi ville måtte tåle en viss svikt i produksjon og sysselsetting som følge av redusert oljetilgang. Senere har dels produsentlandene gått tilbake på sine politisk begrunnede nedskjæringer, og dels er oljeveringene til industrilandene blitt et prisspørsmål. Vi er kommet gjennom forsyningssvikten uten alvorlige vansker, og vi er i ferd med å tilpasse oss nye og høyere oljepriser.

Det har i de senere år vært meget rask vekst i verdens oljeproduksjon, 8—9 pst. pr. år. Oljen har dekket en økende del av verdens totale energiforbruk, 44 pst. i 1970 mot 33 pst. i 1960. Det har vært regnet med at problemer med å dekke en stadig øking i etterspørselen ville oppstå i løpet av få år. For at noen betydelig produksjonsøking skal oppnås i de nærmeste år, vil i første rekke Saudi-Arabia måtte øke sine leveringer.

De oljeproduserende land har fra omkring årsskiftet gjennomført en betydelig øking av prisgrunnlaget for produksjonsavgiftene. Dette gir økte inntekter for produsentland, økte utgifter for såvel industrialiserte som ikke industrialiserte forbrukerland, økte vansker med å bevare et stabilt internasjonalt kapitalmarked. Denne prisøkingen på olje er trolig den viktigste begivenhet i internasjonal økonomi i de siste år.

Det har også tidligere vært regnet med en betydelig prisøkning på olje. Slike vurderinger har bygget på at olje forekommer i begrensede mengder og at produsentlandene må ventes å ville utnytte dette til å øke sine intekter. Grensen for slik prisøking har vært regnet for å ligge oppunder kostnaden ved utnytting av andre energikilder. Ved et prisnivå for olje omkring det tredobbelte av det tradisjonelle vil det være lønnsomt å ta i bruk kjernekraft, å utnytte kull i større målestokk og å utvinne olje syntetisk eller fra oljeskifer og tjæresand.

Det har vært en utbredt forestilling at en eventuell prisøking for olje vil komme gradvis. Dette er ikke skjedd. Da produsentlandene innså hva potensialet for prisøking var, valgte de å ta dette ut umiddelbart og i fullt omfang. Noe annet burde ikke vært ventet, når Saudi-Arabia alene har stor nok produksjon til å være prisleder i markedet. Situasjonen i høst var særlig gunstig for slike tiltak, da det var knapphet i markedet og mindre lagre hos forbrukerlandene enn normalt. I ettertid bør vi kanskje legge mindre vekt på araberlandenes politiske begrunnelser for den begrensning av oljeeksporten som ble gjort. Den viktige og varige virkningen vil være at det ble skapt grunnlag for nye prisavtaler.

Gjennom en årrekke har vi vennet oss til at omlegginger i nasjonal og internasjonal økonomi skal skje gradvis og i moderat tempo. Store og uventede omskiftinger har ikke vært vanlige. De begivenheter som vi har gjennomlevd, kan være et varsel om at jevn utvikling og stabile forhold ikke lenger vil være en selvfølge. Vi bør i langt større grad innstille vår økomi på brå og uventede endringer i ytre vilkår. Det er en viktig lærdom fra det som er skjedd at evne til rask omstilling og improvisasjon må være en del av et moderne og utviklet samfunn.

For norsk økonomi vil de siste måneders begivenheter ha store konsekvenser. I den nærmeste tid framover vil prisøkningen gi en ekstra utgift for import av olje. Imidlertid vil vi i løpet av kort tid ha en betydelig oljeproduksjon og eksport. Derved gir prisøkingen store ekstra inntekter. Oljefeltene i Nordsjøen ble vurdert som lønnsomme til de tradisjonelle oljeprisene. En 2—3 dobling av oljeprisen gir da en tilleggsinntekt på 1—2 ganger opprinnelig anslått bruttopro-

duksjonsverdi. Det blir et viktig politisk spørsmål i tiden framover hvordan denne tilleggsinntekten skal fordeles mellom staten og de selskaper som forestår utvinningen.

De nye prisene på olje må også virke inn på opplegget av norsk energipolitikk. Utsiktene internasjonalt er nå at det ikke lenger vil være økonomisk forsvarlig å bruke olje til å gi stasjonær energi i oljefyrte kraftverk. For særlig energikrevende produksjon må det ventes en betydelig kostnadsøking med tilsvarende øking av den i internasjonale markedspris på produktene. I denne situasjonen kan norske energipriser heves tilsvarende ved en elektrisitetsavgift eller ved prisøkning for levering av statskraft. Det er ingen rimelig grunn til at norske foretak skal ta ut gevinster ved å bruke billig energi og selge produktene til et nytt og høyere prisnivå.

En tredje konsekvens av prisøkingen for olje vil være at inflasjonstakten i norsk og internasjonal økonomi presses ytterligere opp. Umiddelbart vil prisøkingen for olje være inflasjonsdrivende ved bedriftenes innkalkulering av økte produksjonsutgifter. Dette gjelder såvel direkte for bruk av olje til produksjon og transport som indirekte for bruk av mellomleveringer hvor olje er anvendt tilsvarende. Disse prisøkingene er nå forutsigbare og trolig håndterbare. Langt større og mer uoversiktlige prisproblemer vil oppstå ved at produsenter av andre råvarer kan se tilsvarende mulighet for å sikre større inntekter ved en prisøking.

Mye taler for at oljeprodusentenes vellykkede aksjon vil inspirere til kartelldanning og prispress for en rekke viktige råvarer. Internasjonal økonomi er nå blitt lagt mindre stabil enn tidligere. Dette både fordi vi må vente nye ensidige prisdikteringer og fordi råvareprodusentenes nye store inntekter vil flyte i det internasjonale kortsiktige kapitalmarked. Den industrialiserte verden må vente nye problemer ved at raske omstillinger i den interne økonomi kan bli nødvendige og ved at inflasjonstakten går ut over den som tradisjonelt har vært håndterbar.

Den prisøkingen som vi har hatt for olje, og som vi må vente for andre råvarer, innebærer en betydelig internasjonal omfordeling av inntekt. Vi må oppfatte verdsettingen av de begrensede naturtilganger som et politisk spørsmål, når vi sammenligner med belønning til arbeid og kapital ved industriell bearbeiding. Gjennom en årrekke har råvareprisene stagnert, og den vekst i velstand som industriens produktivitetsøkning har tillatt er tilfalt industrilandene selv. Det er denne utviklingen som vi nå ser i ferd med å snu.

FORBRUKER- OG ADMINISTRASJONSDEPARTEMENTET

BYRÅSJEF

TIL FAMILIE- OG FORBRUKERAVDELINGEN.

Det ledige embete er tillagt familiepolitiske og familieøkonomiske saker, herunder utbygging og drift av daginstitusjoner for barn, ensliges stilling, likestillingsspørsmål og internasjonalt samarbeid om familiespørsmål. Avdelingen er ikke inndelt i kontorer, men saksområdet er fordelt på en underdirektør og 3 byråsjefer.
Søkerne bør ha høyere utdanning, være øvete utredere samt ha god praksis fra offentlig administrasjon og planlegging.
Nærmere opplysninger ved ekspedisjonsjef Broch i tlf. 11 88 04.
Lønnsklasse 24.

Søknader innen 5. mars til
FORBRUKER- OG ADMINISTRASJONSDEPARTEMENTET,
2. administrasjonskontor,
Oslo-Dep., Oslo 1.

Gifte kvinners yrkesdeltaking og familiesituasjon [1)]

AV
KONSULENT OLAV LJONES,
STATISTISK SENTRALBYRÅ

Artikkelen behandler sammenhenger mellom gifte kvinners yrkesdeltaking og familiesituasjon. Det gis noen teoretisk-økonomiske problemstillinger og enkelte observasjonsresultater fra Norge 1971-1972. Analysen er basert på et valghandlingsteoretisk utgangspunkt, og rammen for en slik teori skisseres. Det pekes videre på en del spesielle teoretiske problemer en står overfor når en skal analysere gifte kvinners yrkesdeltaking. Enkelte hovedtyper av variable som antas å påvirke de gifte kvinners yrkesdeltaking, kommenteres.

Det er vanlig å regne med at husholdningens størrelse og sammensetning er av vesentlig betydning for gifte kvinners yrkesdeltaking. Dette bekreftes i noen foreløpige observasjonsresultater fra de norske arbeidskraftundersøkelsene. I det empiriske arbeid i denne artikkel tas det bare hensyn til én bakgrunnsvariabel om gangen, noe som er en svakhet da det må antas å være samspill mellom de ulike variabler som inngår.

Til sist diskuteres noen problemer omkring simultan behandling av yrkestilpasning og barnetall.

1. Gifte kvinners yrkesdeltaking.

1.1. I dette arbeidet avgrenses analysen til gifte kvinners yrkesdeltaking. Det er flere grunner til å begrense seg til gifte kvinner. De utgjør en befolkningsgruppe som har en vesentlig lavere yrkesdeltaking enn andre, samtidig som de gifte kvinner utgjør en stor andel av det samlede antall kvinner. (Ca. ⅔ av kvinnene i Norge 1972 i alderen 16—74 år er gifte.) Det vil også være rimelig å anta at situasjonen eller forholdene for de gifte kvinner på arbeidsmarkedet har stor betydning for ugifte og før gifte kvinner. De før gifte kvinner har i kortere eller lengre tid vært gift, og det er derfor naturlig å tenke seg at disse til en viss grad vil preges av at de tidligere har vært gift. Når det gjelder de yngre ugifte kvinner, kan en anta at forventninger om å bli gift i framtida kan ha innvirkning på yrkesvalg og valg av utdanning.

Selv om analysen er begrenset til gifte kvinner, vil den også være relevant for kvinner som ikke er gifte, men som lever i en familiesituasjon tilsvarende den «normale» for gifte kvinner. Samliv uten formelt ekteskap (samvittighetsekteskap) er blitt stadig mer utbredt i den siste tid. (Disse erfaringer gjelder i særlig grad Sverige). Dette bør en ta med i betraktningen ved analyser av kvinners yrkesdeltaking hvis en baserer seg på opplysninger om den formelle ekteskapelige status hos den enkelte.

1.2. Ved analyser av gifte kvinners yrkesdeltaking er det naturlig å ta utgangspunkt i familiesituasjonen som de «normalt» lever i. Familien består av flere personer som lever sammen, og som i stor utstrekning kan oppfattes som en økonomisk enhet. Dette utgangspunktet er det vanlig å velge i analyser av gifte kvinners arbeidstilbud. (Se f.eks. [1] [2].) Familien kan være sammensatt på flere måter. Cain [2] reserverer imidlertid sin analyse til å gjelde familier med mann og kone og ingen andre voksne, men hvor det kan være mindreårige barn.

1.3. Den enkle økonomiske teori for tilbud av arbeid basert på teorien for konsumentenes atferd, slik den for eksempel er framstilt i [3] og [4], kan sies å være en teori for enkelt-individers tilbud av arbeid. Den kan eventuelt også oppfattes som en teori for en husholdnings samlede tilbud av arbeid. Ved analyse av gifte kvinners arbeidstilbud er en imidlertid ikke bare interessert i husholdningens samlede arbeidstilbud, men også i hvordan dette fordeles blant familiemedlemmene. En kan tenke seg at dette problem også kan analyseres in-

---

1) Den analyse av én spesiell side ved problemet kvinners yrkesdeltaking som her leggers fram, er utarbeidet i tilknytning til arbeidet med et større prosjekt i Statistisk Sentralbyrå som omhandler kvinners yrkesdeltaking generelt. Under arbeidet med denne artikkel har jeg mottatt mange verdifulle kommentarer og råd fra Jan M. Hoem og Bjørn L. Tønnesen.

Notatet ble opprinnelig skrevet for presentasjon ved Nordisk Demografisk Symposium, *Tusby, Finland* 18.—20. juni 1973.

nenfor et valghandlingsteoretisk opplegg. Bowen og Finegan [1] som blant annet analyserer gifte kvinners yrkesdeltaking, tar utgangspunkt i valghandlingsteorien. Familien oppfattes da som en enhet som maksimerer sin velferd under gitte ressursbeskrankninger, på en slik måte at ikke bare det samlede arbeidstilbud bestemmes, men også fordelingen av dette blant familiemedlemmene. Jeg skal i denne artikkel ikke forsøke å gi en analytisk presisering av en slik modell, men begrense meg til å diskutere visse aspekter ved den og noen av de variable som vil inngå i modellen.

1.4. I analyser av individers yrkesdeltaking er sondringen mellom de ulike typer av tidsnytting eller aktiviteter svært viktig. (En form for tidsnytting av særlig interesse for oss er inntektsgivende arbeid.) Jeg skal i det følgende nevne eksempler på ulike måter å gruppere tidsnytting på.

I den enkle teori for tilbud av arbeid som en finner beskrevet i for eksempel [3] og [4], deler en i to typer av aktiviteter, nemlig arbeid og fritid. Denne inndeling vil virke utilfredsstillende ved analyser av gifte kvinners yrkesdeltaking. Cain [2] peker på at for gifte kvinner er husarbeid en særdeles viktig aktivitet. Det vil således kunne være hensiktsmessig å operere med tre typer av aktiviteter, nemlig inntektsgivende arbeid, husarbeid hjemme, og fritid. (Denne inndeling er f.eks. nyttet i en norsk analyse av gifte kvinners yrkesdeltaking [5]). Det at arbeidsaktivitetene er delt i to typer, husarbeid og inntektsgivende arbeid, indikerer at det i modellen ikke bare bør inngå en beskrivelse av forholdene på arbeidsmarkedet, men at den også bør inkludere en beskrivelse i en eller annen form av den produksjonsprosess som foregår i hjemmet. Vi skal senere komme litt mer inn på dette.

I de to inndelingene av aktivitetstyper som hittil er nevnt, er fritid skilt ut som egen aktivitetstype. Det er imidlertid problematisk å gi en presis definisjon av hva som skal regnes som fritid, særlig når husarbeid regnes som egen aktivitet. Tar en barnepass som eksempel, er det klart at det er vanskelig å skille mellom barnepass som husarbeid og samvær med egne mindreårige barn som en fritidsbeskjeftigelse.

Det sentrale poeng er imidlertid ikke skillet mellom husarbeid og fritid, men at det foregår produksjon i husholdningen. Jeg skal kort omtale et analyseopplegg presentert av Becker [6], som tar utgangspunkt i at husholdningen både er en produserende og konsumerende enhet, men hvor fritid *ikke* finnes som selvstendig begrep. Selv om det kanskje vil vise seg vanskelig å gi en presisering av denne teori som kan gi grunnlag for empiriske studier, skal jeg kort nevne visse hovedtrekk ved den. Dette gjør jeg bl.a. fordi elementer av denne teori nok har inspirert svært mange som har analysert individers arbeidstilbud i den senere tid. (Se f.eks. [1].)

Til forskjell fra den tradisjonelle konsumentteori lar ikke Becker mengdene av konsumerte varer og tjenester inngå direkte i preferansefunksjonen. Becker bruker isteden såkalte grunnleggende goder («basic commodities» som han kaller dem) som argumenter i funksjonen. Disse grunnleggende goder tenker han seg blir produsert i husholdningen ved innsats av markedsgoder (varer og tjenester som kjøpes) og tid. Som ett eksempel på et grunnleggende gode nevner Becker søvn. For å få dette gode trengs det både tid og vareinnsats (seng og sengeklær; sovepiller?). I tillegg til den tid som husholdningen nytter ved produksjon av de grunnleggende goder, kan noe tid nyttes til inntektsgivende arbeid.

Et viktig poeng ved Beckers analyseopplegg er at alle konsumaktiviteter tar tid (eller sagt i Beckers terminologi: produksjon av grunnleggende goder tar tid), og tiden er en begrenset ressurs. Noen konsumaktiviteter er mer tidkrevende enn andre, samtidig som utgiftene til vareinnsatsen kan variere. Pass av egne barn og husarbeid er tidkrevende, men de kan kreve relativt små utgifter til vareinnsats.

På en tilsvarende måte som i den tidligere omtalte tradisjonelle teori for konsumentenes tilpasning, tenker Becker seg at husholdningen maksimerer sin velferd (nytte) under hensyn til en ressursbeskrankning. Med utgangspunkt i betingelsene for den optimale tilpasning for familien, kan en utlede tilbudssammenhenger for arbeid. Innenfor et valghandlingsteoretisk opplegg kan en si at en diskusjon av hvilke variabler som påvirker yrkestilpasningen (arbeidstilbudet) for et individ, er basert på hvilke variabler som vil endre den optimale tilpasning.

1.5. Et uklart punkt i mange valghandlingsteoretiske analyser av gifte kvinners arbeidstilbud er hvordan fordelingen av arbeidstilbudet blant familiemedlemmene tenkes foretatt. I teorien kan en tenke seg at denne fordeling bestemmes simultant for alle familiemedlemmer. Becker [6] er bare såvidt inne på problemet med arbeidsfordelingen i familien i sin artikkel.

En mulig måte å løse dette problem på i modellen, er å innføre kvinne- og mannsarbeid i markedet som to ulike typer av arbeid. Denne angrepsmåte er antydet i [7]. Selv om det til en viss grad nok finnes en slik oppdeling i dagens arbeidsmarked, vil forutsetningen muligens være noe urealistisk.

Spørsmålet om hvordan medlemmene i husholdningen fordeler arbeidsmengden mellom seg, må ses i sammenheng med postuleringen av en velferdsfunksjon for familien og hvilke forutsetninger velferdsfunksjonen er basert på. Velferdsfunksjonen skal på en eller annen måte veie sammen enkeltmedlemmenes nytte, og den optimale arbeidsfordeling vil avhenge av hvordan denne sammenveiing foretas.

Et viktig spørsmål når en baserer analysen på en forutsetning om at det eksisterer en velferdsfunksjon for husholdningen, er hvordan en tenker seg at beslutningene i en husholdning fattes. Det er klart at beslutningsprosessen ikke er organisert på samme måte i alle familier.

Oppfatningen av hvordan beslutningsprosessen er organisert kan også variere mellom familiemed-

lemmene. Jeg skal ikke her gå nærmere inn på dette med beslutningsprosessen, men peke på at velferdsfunksjonen og beslutningsprosessen ikke kan betraktes uavhengig av hverandre. Teoretiske problemer forbundet med dette krever nærmere analyse.

1.6. Som nevnt i avsnitt 1.2. skal jeg ikke presentere noen presis formulering av noen modell for analyse av gifte kvinners yrkesdeltaking. I dette avsnitt skal jeg imidlertid diskutere noen hovedtyper av variable som det vil være naturlig å inkludere i en slik valghandlingsteoretisk modell. Grupperingen i variabeltyper baserer seg i stor grad på en oversikt som finnes hos Bowen og Finegan [1] (Chapter 2).

i. Forventet arbeidslønn i markedet

Det er ikke uten videre gitt hvilket lønnsbegrep som er det mest relevante. Et brukbart begrep vil være et fortjenestemål for arbeidsinnsats som er netto i den forstand at det tar hensyn til forskjellige former for kostnader ved å ta arbeid. Det vil også kunne være relevant å ta hensyn til andre egenskaper ved arbeidet enn de pengemessige, som for eksempel smuss, støy, om arbeidet er interessant, eller om det gir status.

Arbeidslønnen for en person vil avhenge av en rekke forhold som for eksempel utdanning og tidligere erfaring i yrkeslivet. Den forventede arbeidslønn vil også variere fra sted til sted. De varierende muligheter kvinner har til å få arbeid, vil gjenspeiles i arbeidslønnen. Hvis en bor et sted hvor det antas å være umulig å få arbeid, vil det i modellen tilsvare at den forventede arbeidslønnen i markedet for henne er null eller svært lav.

Det er typiske lønnsforskjeller mellom menn og kvinner. I sin tilpasning og arbeidsfordeling vil hver familie ta hensyn til det. Menn som har høyere forventet arbeidslønn i markedet enn gifte kvinner, vil bruke mindre tid til tidkrevende konsumaktiviteter enn kvinnene, og mer tid til inntektsgivende arbeid. Eksempler på tidkrevende aktiviteter er forskjellige former for husarbeid og barnepass. (Se avsnitt 1.4.). Endringer i den forventede arbeidslønn for ett av familiemedlemmene vil påvirke arbeidstilpasningen for andre medlemmer. Yrkesaktiviteter for kvinner kan således forventes å stige hvis ektemannen blir uten arbeid.

ii. «Arbeidslønnen» ved husarbeid

I avsnitt 1.4 var vi inne på at en analyse av gifte kvinners yrkesdeltaking ikke bare skal inkludere en beskrivelse av arbeidsmarkedet (den forventede arbeidslønn i markedet), men at modellen også bør inkludere en beskrivelse av produksjonsprosessen i hjemmet («arbeidslønn» ved husarbeid). Familiens tilpasning på arbeidsmarkedet tar ikke bare hensyn til markedslønnen, men også til det jeg her for enkelthets skyld kaller «arbeidslønn» ved husarbeid. Dette er ikke en målbar variabel. Den kan heller oppfattes som en samlebetegnelse for variabler som beskriver produksjonsforholdene i husholdningen og etterspørselen etter de produkter som produseres der. «Arbeidslønnen» i husarbeid vil avhenge av hvor dyktig vedkommende er til å utføre slikt arbeid. Denne dyktighet vil avhenge av tidligere erfaring, hva slags arbeid som skal utføres og kanskje også av kjønn.

Husholdningens størrelse og sammensetning vil selvfølgelig påvirke etterspørselen etter hjemmeproduksjonen. En vil regne med at mindreårige barn i familien i særlig grad påvirker denne etterspørselen.

«Arbeidslønnen» ved husarbeid vil også avhenge av det produksjonsutstyr en rår over i hjemmet. En del typer av husholdningsmaskiner gjør husarbeidet mindre tidkrevende, men samtidig kreves det mer av kostbar vareinnsats. Det at det dukker opp nye typer husholdningsmaskiner og at prisene på husholdningsmaskiner endres, vil naturligvis påvirke betingelsene for familiens tilpasning på arbeidsmarkedet.

På tilsvarende måte vil det at det bygges daghjem, barnehager og lignende institusjoner, påvirke tilpasningsbetingelsene for familien. Et alternativ til å passe barn selv blir da f.eks. å plassere dem i daghjem.

iii. Familiens ressurser

I avsnitt 1.4 nevnte jeg at det valghandlingsteoretiske opplegg baserer seg på en tankegang om at familien maksimerer sin velferd under gitt ressursbeskrankning. Denne ressursbeskrankning vil avhenge av familiens størrelse og sammensetning og fortjenestemuligheter i arbeidsmarkedet. Ressursbeskrankningen vil videre avhenge av prisene på markedsgodene. En bør også ta hensyn til ikke-arbeidsinntekter og formuesforhold.

Som tidligere nevnt inngår den tid familien disponerer over (24 timer i døgnet pr. person) i ressursbeskrankningen.

iv. Preferanser

Det er vanskelig å gi en presis diskusjon av denne variabeltype. La oss forsøksvis si at de variabler som faller inn under denne dimensjon i denne sammenheng skal reflektere i hvilken grad kvinnen selv eller andre familiemedlemmer er preget av tradisjonell kjønnsrolletankegang i synet på arbeidsdelingen i hjemmet. Dette vil kunne henge sammen med det som vi i avsnitt 1.5 kalte familiens beslutningsprosess og organiseringen av denne.

Utdanning antas å påvirke folks preferanser for arbeid. Det tradisjonelle valghandlingsteoretiske opplegg kan kritiseres for at det ser arbeidstiden som et offer og ikke tar hensyn til andre egenskaper ved arbeid, slik som at det kan være et grunnlag for selvutfoldelse og sosial kontakt. I Beckers analyseopplegg er det imidlertid i og for seg ikke nødvendig å oppfatte arbeidstiden som et offer, ut over det at arbeidet er tidkrevende og derfor reduserer mulighetene for konsumaktiviteter.

Det er altså mange variabler som kan trekkes inn i en analyse av gifte kvinners yrkesdeltaking.

Jeg vil imidlertid begrense meg i denne artikkel til å se på resultater som viser hvordan husholdningens størrelse og sammensetning påvirker yrkesdeltakingen. Fra et teoretisk synspunkt kan det være utilfredsstillende med en slik partiell analyse av faktorer som påvirker yrkesaktiviteten. En grundig simultan drøfting av alle variabler er det imidlertid ikke blitt tid til innenfor rammen av denne artikkel.

2. Yrkesdeltaking og husholdningens størrelse og sammensetning.

2.1. Vi vet at størrelsen og sammensetningen av husholdningen har stor betydning for en gift kvinnes yrkesdeltaking. I dette kapittel skal vi illustrere dette ved noen resultater fra de norske arbeidskraftundersøkelsene på utvalgsbasis.

Undersøkelsene foretas kvartalsvis og er hver gang basert på et tilfeldig utvalg av ca. 6 000 bolighusholdninger, noe som tilsvarer noe under 12 000 personer. Utvalget omfatter bare personer i alder 16—74. Utvalget er roterende, dvs. medlemmene skiftes ut i puljer fra kvartal til kvartal etter et gitt mønster.

De resultatene som presenteres her, er gjennom snittstall for de to prøveundersøkelsene 3. og 4. kvartal 1971 og de ordinære undersøkelsene 1. og 2. kvartal 1972. (Prøveundersøkelsene hadde samme omfang som de ordinære undersøkelsene. Resultatene er tidligere publisert i [8] og [9]).

I de norske arbeidskraftundersøkelsene nyttes bolighusholdning som husholdningsenhet. (Losjerende (hybelboere) regnes med i husholdningen, også når de ikke har felles kost med de andre.)

Det samles inn følgende husholdningsopplysninger:

- — antall personer i leiligheten
- — antall syke personer i leiligheten
- — antall barn under 16 år
- — om mindreårige barn er i barnehage eller på daghjem
- — om det var leid hjelp i huset og antall timer en eventuelt hadde leid hjelp

En bør merke seg at det foreløpig ikke samles inn opplysninger om det enkelte intervjuobjekts stilling i husholdningen (dets familiestatus). En får heller ikke vite hvor mange familiekjerner bolighusholdningen består av. Det kan således være flere enn én gift kvinne i en bolighusholdning. Videre vet en ikke hvilke familierelasjoner det er mellom medlemmene av husholdningen. Hvis en er interessert i hvordan barnetallet påvirker gifte kvinners yrkesdeltaking, vil det være en svakhet at en nå ikke kjenner til om alle barna i husholdningen er avkom av den gifte kvinne en intervjuer. (Det arbeides for tiden med å forbedre spørreskjemaet på dette punkt.) Selv om datagrunnlaget derfor ikke direkte kan brukes til analyse av sammenhengen mellom demografiske variabler som barnetall og gifte kvinners yrkesdeltaking, gir det en viss informasjon om slike sammenhenger, særlig hvis bolighusholdningene stort sett består av én familiekjerne.

2.2. I tabellene som følger skal vi se hvordan *yrkesprosenter* for gifte kvinner varierer med husholdningens størrelse og sammensetning. Yrkesprosenten for en befolkningsgruppe er definert som det antall personer i gruppen som er i arbeidsstyrken, i prosent av antall personer i gruppen i alt. Begrepet «arbeidsstyrken» er derfor helt sentralt. Vi skal gi det en nærmere presisering.

Arbeidsstyrken omfatter de sysselsatte som er i inntektsgivende arbeid, sysselsatte som er midlertidig fraværende fra inntektsgivende arbeid, og arbeidssøkere uten arbeidsinntekt.

Som sysselsatte i inntektsgivende arbeid regnes alle peroner som ved intervjuet oppgir å ha utført inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i undersøkelsesuken. (Grensen på én time gjelder for sysselsatte selvstendige yrkesutøvere og lønnstakere. For familiemedlemmer uten fast avtalt lønn er det satt en minimumsgrense på 10 arbeidstimer i undersøkelsesuken for å bli regnet som sysselsatt.)

De som oppgir midlertidig fravær fra inntektsgivende arbeid som hovedsakelig virksomhet i undersøkelsesuken, regnes som sysselsatte, midlertidig fraværende.

De arbeidssøkende uten arbeidsinntekt er ikkesysselsatte personer som oppgir forgjeves å ha forsøkt å få inntektsgivende arbeid i undersøkelsesuken.

Ved sammenligning med annen statistikk bør en være oppmerksom på at det i arbeidsstyrken inkluderes personer som har helt ned til én times arbeidstid i undersøkelsesuken.

Uten at det ble presisert, er det naturlig å tenke at en i kap. 1 om teorien for gifte kvinners yrkesdeltaking oppfattet den uavhengige variable, yrkesdeltakingen, som en kontinuerlig variabel. Yrkesprosenten er imidlertid basert på en binær variabel. Enten er den gifte kvinne i arbeidsstyrken eller så er hun det ikke. I analysesammenheng kan det være visse svakheter forbundet med en slik variabel, da den ikke tar hensyn til varierende arbeidstid.

Begrepsapparatet i de norske arbeidskraftundersøkelsene er i hovedsak basert på ILO's anbefalinger om labour-force-prinsippene.

I avsnitt 1.6 diskuterte vi flere typer av variabler som påvirker gifte kvinners yrkesdeltaking samtidig. Den analyse som her legges fram, må sees som foreløpig da den bare tar hensyn til en av variabelgruppene, nemlig husholdningsstørrelse og sammensetning. Det vil være samvariasjon mellom de forskjellige variablene som er benyttet til beskrivelse av husholdningens størrelse og sammensetning. Denne samvariasjon får en heller ikke tatt hensyn til ved den enkle analysemetode som her er benyttet.

2.3. *Yrkesdeltaking og antall personer i husholdningen.*

Når husholdningens størrelse øker, øker arbeidsbyrden i hjemmet. En kan si at etterspørselen etter hjemmeproduserte varer og tjenester går opp. Økt

Tabell 2.1. Arbeidskraftundersøkelsene. Yrkesprosenter, gifte kvinner etter husholdningens størrelse og personens alder. (Gjennomsnittstall høst 71/vår 72)[1])

Husholdningens størrelse. Antall personer	Alder					
	I alt 16—74	20—24	25—29	30—49	50—59	60—64
1	46	:	:	:	:	:
2	42	81	89	70	48	30
3	46	37	52	58	46	35
4	45	21	36	53	51	:
5	41	23	28	44	48	:
6 og over	40	:	:	43	50	:
Uoppgitt	46	:	:	:	:	:
I alt	43	39	44	52	48	32

1) I alle tabbelene i denne artikkel betyr tegnet : at tall ikke er regnet ut da det finnes for få observasjoner i utvalget.

husholdningsstørrelse vil imidlertid også påvirke husholdningens etterspørsel etter markedsproduserte varer og tjenester, slik at behovet for arbeidsinntekt kan bli større. Ressursbeskrankningen for en husholdning påvirkes også av husholdningsstørrelsen. Endret husholdningsstørrelse har altså flere effekter som virker i forskjellige retninger. Endringene i arbeidstilpasningen avhenger da av styrken av de enkelte effekter.

Sammenhengen mellom gifte kvinner yrkesaktivitet og husholdningens størrelse belyses ved tabell 2.1.

En ser at yrkesprosentene for gifte kvinner i alt, i tabell 2.1, øker noe når husholdningens størrelse øker fra 2 til 3, mens de viser avtagende tendens ved videre økning av husholdningsstørrelsen. Denne kanksje noe uventede utvikling skyldes imidlertid at en i sumlinjen får dekket over en så betydningsfull bakgrunnsvariabel som alder. Bildet blir helt annerledes når en ser på de aldersspesifikke yrkesprosenter. De avtar ved økt husholdningsstørrelse. Denne nedgang i yrkesprosentene er særlig stor i de yngste aldersklasser. Det er naturlig å se dette i sammenheng med at det er mange mindreårige barn i yngre husholdninger. I neste avsnitt skal vi se hvordan yrkesprosentene påvirkes av mindreårige barn.

2.4. *Yrkesdeltaking og antall barn under 16 år.*

Mindreårige barn i en husholdning vil skape en spesiell etterspørsel etter hjemmeproduserte varer og tjenester. Etterspørselen etter markedsproduserte varer og tjenester vil imidlertid også øke. Det vil også for denne variable være effekter som trekker i hver sin retning og endringen i arbeidstilpasningen vil avhenge av styrken av de enkelte effekter (se avsnitt 2.3).

Det er nært samsvar mellom denne bakgrunnsfaktor og den foregående, siden det vil være en sammenheng mellom barnetall og antall husholdningsmedlemmer. (Antall personer i husholdningen må minst være én mer enn antall barn under 16 år).

Tabell 2.2 Arbeidskraftundersøkelsene. Yrkesprosenter, gifte kvinner (som bor i husholdninger bestående av mer enn én person) etter antall barn under 16 år i husholdningen, og personens alder. (Gjennomsnittstall høst 71/vår 72)[1])

Antall barn under 16 år	Alder					
	I alt 16—74 år	20—24	25—29	30—49	50—59	60—64
0	44	82	86	63	48	33
1	49	35	51	57	46	:
2	43	16	36	50	:	:
3	36	:	26	40	:	:
4 og flere	36	:	15	40	:	:
Uoppgitt	39	:	:	:	45	:
I alt	43	39	44	52	48	32

1) Se fotnote tabell 2.1.

Den virkning som antall barn under 16 år i husholdningen har på gifte kvinners yrkesdeltaking belyses i tabell 2.2.

En ser at de aldersspesifikke yrkesprosentene i tabell 2.2 avtar når antall barn under 16 år øker. Dette fallet i yrkesprosenter er særlig markert i de yngste aldersklasser.

Når en skal tolke tabell 2.2 må en huske at vi ikke vet familierelasjonen mellom den gifte kvinne og barn under 16 år.

2.5. *Yrkesdeltaking og alder på yngste barn*

Ikke bare antallet, men også aldersfordelingen på barn under 16 år i husholdningen, betyr mye for yrkesdeltakingen blant gifte kvinner. Stort sett trenger yngre barn mer pass og stell enn eldre.

I arbeidskraftundersøkelsene innskrenker opplysningene om aldersfordelingen på barna seg til alder på yngste barn i husholdningen. I tabell 2.3 belyses sammenhengen mellom alder på yngste barn og gifte kvinners yrkesaktivitet.

Tabell 2.3. Arbeidskraftundersøkelsene. Yrkesprosenter, gifte kvinner som bor i husholdning med barn under 16 år etter alder på yngste barn, og personens alder. (Gjennomsnittstall høst 71/vår 72) [1]]

Alder på yngstebarn i år	Alder				
	I alt (Alder 16—74 år)	20—24	25—29	30—49	50—59
0— 2	30	23	32	35	:
3— 6	42	37	44	43	:
7—10	52	:	:	53	:
11—15	57	:	:	60	53
Uoppgitt	58	:	:	:	:
I alt	43	26	38	49	48

1) Se fotnote tabell 2.1.

Tabell 2.4. Arbeidskraftundersøkelsene. Yrkesprosenter. Gifte kvinner med barn under 16 år i husholdningen, etter om de har barn på daghjem[1]), og etter alder på yngste barn og personens alder. (Gjennomsnittstall høst 71/vår 72).

	Alder på yngste barn (år)	Alder		
		I alt (alder 16—74)	26-29	30-49
Har barn på daghjem	0—2	57	60	63
	3—6	65	67	61
Har ikke barn på daghjem	0—2	26	26	31
	3—6	38	39	40

1) «Daghjem» er her samlebetegnelse for daghjem, barnehage og «dagmamma».

Tabell 2.3 viser at yrkesprosenten for gifte kvinner øker når alder på yngste barn i husholdningen øker. Ellers merker en seg at mange grupper er blitt for små til at beregninger kunne utføres. Dette henger sammen med samvariasjon mellom alder på yngste barn og den gifte kvinnes alder.

2.6. *Yrkesdeltaking og plassering av barn i daghjem og barnehager.*

Sammenhengen mellom yrkesdetaking og mindreårige barn i husholdningen påvirkes av hvilke muligheter det er for å dekke behovet for barnepass ved hjelp utenfra. Det å få plass til mindreårige i barnehave, eller daghjem, eller å ordne med «dagmamma», vil være mulige måter å løse en del av husholdningens behov for pass av de mindreårige på. Barnehager o.l. kan selvfølgelig også være et ekstra pedagogisk tilbud til barna.

I tabell 2.4 er det beregnet yrkesprosenter for gifte kvinner etter om de har barn på daghjem eller ikke.

Det er naturlig å betrakte daghjemsforbruk og yrkesdeltaking som gjenstand for en simultan tilpasning i husholdningen. Tabell 2.4 viser at i de husholdninger hvor det er barn i alder 0—6 år som er plassert på daghjem er yrkesaktiviteten for gifte kvinner betraktelig større enn i de husholdninger som *ikke* har barn på daghjem, når alder på yngste barn er 0—6 år.

3. Simultan analyse av yrkesdeltaking og de demografiske variabler.

3.1. Den teoretiske ramme i kapittel 1 i denne artikkel var basert på et valghandlingsteoretisk opplegg av statisk type. En resonnerte som om husholdningen tilpasser seg på ett tidspunkt utelukkende ut fra de forhold som omgir husholdningen på samme tidspunkt. Barnetall, utdanning, bosted opptrer eksogent i en slik modell, og påvirker yrkesdeltakingen for de gifte kvinner.

Mens en i de fleste arbeidskraftsmodeller oppfatter mindreårige barn som noe som er med på å bestemme yrkesdeltakingen til gifte kvinner, snus ofte dette forholdet «bak fram» i analyser av kvinners fruktbarhet, i det yrkesaktiviteten benyttes som forklaringsvariable for barnetallet.

Cain nevner ([2] side 9) at den gifte kvinnes arbeidstilbud og barnetallet i familiene, kan oppfattes som endogent bestemt av de uavhengige (eksogene) variable, familieinntekt og arbeidslønnen for gifte kvinner i markedet. Cain hevder imidlertid at en i tverrsnittsanalyser kan oppfatte barnetallet som bestemt på et tidligere tidspunkt, og dermed som en eksogen variabel. Ved tidsserieanalyser er det imidlertid noe mer uklart hvilken begrunnelse som kan gis for å oppfatte barnetallet eksogent. Cain hevder at barnetallet må være «unplanned» for at det skal kunne behandles som en uavhengig størrelse i modellen.

3.2. Når en oppfatter verdien av variablene yrkesdeltaking og for eksempel barnetall, utdanning og bosted som et resultat av en tilpasning familien har foretatt, bør en arbeide med en dynamisk modelltype hvor alle de nevnte variablene opptrer som endogene størrelser. En dynamisk analyse gir mulighet for å betrakte familiens tilpasning på forskjellige tidspunkter i sammenheng. En slik simultan behandling av variablene vil kunne avklare spørsmålet omkring årsak/virkningsproblematikken, og være en hjelp i demografisk prognosearbeid.

Det vil opplagt være vanskelig å utarbeide en dynamisk modell som er anvendbar til empirisk analyse av tilpasningen i husholdningen. Ikke minst vil det sannsynligvis vise seg vanskelig å skaffe relevante data. Av praktiske grunner kan det således være hensiktsmessig å arbeide med modeller for analyse av enkeltproblem, som for eksempel yrkesaktiviteten.

Litteratur:

[1] Bowen, William G. og T. Aldrich Finegan. «*The Economics of Labor Force Participation.*» Princeton University Press, 1969.

[2] Cain, Glen, «*Married Women in the Labor Force.*» University of Chicago Press, 1966.

[3] Serck-Hanssen, Jan. «*Teorier for konsumentenes atferd*». Universitetsforlaget, Oslo, 1964.

[4] Henderson, James M. og Richard E. Quandt. «*Microeconomic Theory. A mathematical approach.*» Mc Graw Hill, 1958.

[5] Diesen, Andreas. «*Tilbudet av gift kvinnelig arbeidskraft.*» Arbeidsnotat I0 70/1, Statistisk Sentralbyrå, Oslo 1970.

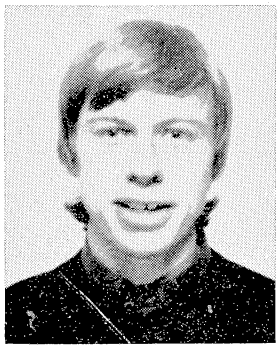
[6] Becker, Gary S. «*A theory of the allocation of time.*» The Economic Journal, September, 1965, (sidene 439—517).

[7] Diewert, W.E. «Choice on labour markets and the theory of the allocation of time.» Research Branch. Program Development Service. Department of Manpower and Immigration, Canada, 1971.

[8] Ljones, Olav, Stein Østerlund Petersen og Bjørn L. Tønnesen. Beregninger over aktuell og framtidig yrkesaktivitet i tilknytning til arbeidet med Langtidsprogrammet 1974—1977. En dokumentasjon. Arbeidsnotat I0 73/11, Statistisk Sentralbyrå, Oslo 1973.

[9] Finansdepartementet. Langtidsprogrammmet 1974 — 1977 Spesialanalyse 4. Yrkesdeltaking 1971—2000. Særskilt vedlegg 4 til St. meld. nr. 71 for 1972—73, Oslo 1973.

Konsekvenser for den nasjonale økonomi av internasjonale bevegelser av produksjonsfaktorer [1)]



AV
VITENSKAPELIG ASSISTENT MICHAEL HOEL,
SOSIALØKONOMISK INSTITUTT

I artikkelen gjennomgås noen viktige inntektsbegreper innenfor en enkel aggregert statisk modell. Det gis en oversikt over hvordan disse variable påvirkes av import og eksport av produksjonsfaktorene arbeid og kapital. For de fleste variables vedkommende vil retningen av endringen avhenge av om produksjonsfaktorene importeres eller eksporteres. Det vises også at i mange tilfeller kan en ikke svare generelt på hvilken vei de ulike inntektsvariable endres, selv om en kjenner retningen av faktorbevegelsene. Til slutt nevnes noen momenter som ikke kommer med på grunn av at modellen gir en for sterk forenkling av virkeligheten.

1. Innledning.

Vi skal her ta for oss ett land og se på noen virkninger for dette landet av internasjonale bevegelser av produksjonsfaktorer. Det kan være en rekke virkninger det kunne være av interesse å se på, blant disse er

- inntektsvirkninger
- virkninger på ressursallokeringen i landet
- kortsiktige virkninger på utenriksbalanse, sysselsetting etc.
- ulike typer av «ikke-økonomiske» virkninger (f. eks. ved import av arbeidskraft).

I denne artikkelen skal vi begrense oss til bare å se på inntektsvirkninger, eller mer presist se på virkningene på

- landets totale inntekt
- ulike pr. capita inntekter
- inntekt til landets opprinnelige innbyggere (ved import av arbeidskraft)
- inntektsfordelingen mellom lønnstakere og kapitaleiere.

Vi skal studere virkningene på disse størrelser av en overgang fra en situasjon med ingen internasjonal faktormobilitet til en situasjon hvor en av produksjonsfaktorene kan bevege seg over landegrensen.

[1)] Foredrag holdt på Norske sosialøkonomers forening's etterutdanningskurs i internasjonal økonomi, Lysebu 5. og 6. november 1973.

2. Inntektsbegrepet.

Vi har hittil snakket om «landets inntekt» som om dette var et enkelt og veldefinert begrep. Dette er imidlertid ikke tilfellet når vi har internasjonale faktorbevegelser. En del av de mer prinsippielle problemer som reiser seg i denne forbindelse er behandlet i Hoel (1973). Det inntektsbegrep vi her skal velge å kalle «landets inntekt» er nettonasjonalproduktet pluss netto kapitalinntekt opptjent i utlandet tilhørende landet vi ser på. Forskjellen på dette begrepet og det en vanligvis kaller nasjonalinntekt er at i vårt inntektsbegrep er inkludert *all* kapitalinntekt opptjent i utlandet, og ikke bare den del som faktisk utbetales i form av renter og aksjeutbytte.

Kaller vi nasjonalproduktet X, netto kapitalinntekt fra utlandet Y (positiv, null eller negativ) og inntekten R (som vi i det følgende kaller totalinntekt eller nasjonalinntekt) har vi altså

$$R = X + Y \tag{2.1}$$

Kapitalinntekten fra utlandet er videre lik

$$Y = \begin{cases} (1 - \bar{t}_K)\bar{r}(\bar{K} - K) & \text{for } K < \bar{K} \\ (1 - t_K)r(\bar{K} - K) & \text{for } K > \bar{K} \end{cases} \tag{2.2}$$

hvor

K = kapitalmengden brukt i produksjon i landet vi ser på,

$\bar{K}$ = kapitalmengden tilhørende landet vi ser på,

$r, \bar{r}$ = kapitalavkastning i henholdsvis landet vi ser på og utlandet,

$t_K, \overline{t}_K$ = skattesats for kapitalinntekt i henholdsvis landet vi ser på og utlandet.

I relasjon (2.2) betyr $K < \overline{K}$ at landet har plassert kapital i utlandet, dvs. det er en kreditornasjon. $K > \overline{K}$ betyr at landet er en debitornasjon, i dette tilfellet har altså utlandet plassert kapital i landet. I (2.2) er det bare *netto* kapitalmengde i utlandet $(\overline{K} - K)$ som inngår. Hvis vi ikke forutsetter at $(1 - t_K)r = (1 - \overline{t}_K)\overline{r}$ vil kapitalinntekten fra utlandet bare være definert ved (2.2) hvis netto kapitalplassering i utlandet er lik total kapitalplassering i utlandet, dvs. hvis det ikke samtidig forekommer kapitalplasseringer i utlandet fra landet vi ser på og kapitalplasseringer fra utlandet i landet vi ser på. Imidlertid skal vi senere forutsette at $(1 - t_K)r = (1 - \overline{t}_K)\overline{r}$ når vi har mobilitet på kapitalmarkedet, dette vil eliminere problemer av ovennevnte type.

3. Metode og modell.

Metoden vi skal bruke til å sammenlikne situasjoner med og uten mobilitet på faktormarkedene er komparativ statikk, dvs. vi sammenlikner ulike statiske likevektssituasjoner. Utgangspunktet er en makro produktfunksjon med kapital (K) og arbeidskraft (L) som produksjonsfaktorer. Videre antas at kapitalavkastning (r) og lønn pr. sysselsatt (w) i landet er lik grenseproduktivitetene av henholdsvis kapital og arbeidskraft. Vi har altså:

(3.1) $$X = \Phi(K, L)$$

(3.2) $$\Phi_K = r$$

(3.3) $$\Phi_L = w$$

hvor $\Phi_K = \dfrac{\delta\Phi}{\delta K}$ og $\Phi_L = \dfrac{\delta\Phi}{\delta L}$ begge er positive. Vi antar videre at begge de direkte annenordensderiverte (Φ_{KK} og Φ_{LL}) av produktfunksjonen (3.1) er negative. I makro produktfunksjoner antas videre som oftest at faktorene er teknisk komplementære, dvs. at $\Phi_{KL} = \dfrac{\delta^2\Phi}{\delta K \delta L} > 0$, vi skal forutsette dette i det følgende.

I tillegg til (3.1) — (3.3) antar vi for tilfellet der vi ikke har noen faktormobilitet at faktormengdene brukt i produksjonen i landet er lik faktormengdene tilhørende landet. Dette er altså en forutsetning om at begge faktorene blir fullt utnyttet, og kan skrives

(3.4a) $$K = \overline{K}$$

(3.5a) $$L = \overline{L}$$

Vi antar $\overline{K}$ og $\overline{L}$ eksogent gitt, modellen (3.1) — (3.5a) determinerer da K, L, X, r og w når vi ikke har noen internasjonal faktormobilitet.

Når vi har internasjonal mobilitet på begge faktormarkeder skal vi anta at (3.4a) og (3.5a) erstattes med

(3.4b) $$(1 - t_K)r = (1 - \overline{t}_K)\overline{r}$$

(3.5b) $$(1 - t_L)w = (1 - \overline{t}_L)\overline{w}$$

hvor t_L og $\overline{t}_L$ er konstante skattesatser for lønnsinntekt. Relasjonene (3.4b) og (3.5b) sier at kapitalavkastning og lønn etter skatt skal være like i hjemlandet og utlandet. For at dette skal være oppfylt når vi har muligheter for internasjonale faktorbevegelser må følgende tre forutsetninger være oppfylt:

— det må være fullkommen mobilitet på faktormarkedene,

— ingen andre forhold enn kapitalavkastning og lønn etter skatt må bety noe for avgjørelsen om hvor produksjonsfaktorer skal flyttes,

— inntekten må bare beskattes i det land hvor den er opptjent.

Det er særlig de to første forutsetningene som er ganske ekstreme. Andre forhold enn kapitalavkastning og lønn etter skatt som kan ha betydning for valg av **hv**or kapital og arbeidskraft skal plasseres, kan f. eks. være ulik risiko i ulike land ved kapitalplasseringer når det gjelder kapitalmarkedet, og når det gjelder arbeidsmarkedet er det vel rimelig at arbeideren i tillegg til disponibel lønn ser på hvilke offentlige ytelser han får i de forskjellige land.

Vi har hittil ikke sagt noe om hva som bestemmer kapitalavkastning og lønn i utlandet, dvs. $\overline{r}$ og $\overline{w}$. En mulighet er å la disse være eksogent gitt. Når t_K, $\overline{t}_K$, t_L og $\overline{t}_L$ er gitte konstanter vil modellene (3.1) — (3.3) samt (3.4b) og (3.5b) determinere de endogene variable K, L, X, w og r. Imidlertid vil vi ved enkelte funksjonsformer av $\Phi(K,L)$ — f. eks. hvis den er homogen av grad én — få et overdeterminert subsett av relasjoner i modellen hvis r og w er eksogene. For å unngå problemer av denne art forutsetter vi at kapitalavkastning og lønn i utlandet avhenger av kapitalmengden der, dette kan f. eks. skyldes tekniske forhold (avtakende grenseproduktivitet av faktorene). En slik forutsetning kan skrives som

(3.6) $$\overline{r} = f(K - \overline{K}) \qquad f' \geq 0$$

(3.7) $$\overline{w} = g(L - \overline{L}) \qquad g' \geq 0$$

Spesialtilfellet $f' = g' = 0$ svarer altså til det foran nevnte tilfellet der r og w var eksogent gitt.

Når vi har internasjonal mobilitet på begge faktormarkeder vil modellen (3.1) — (3.3), (3.4b), (3.5b), (3.6) og (3.7) determinere modellens 7 endogene variable: K, L, X, r, w, $\overline{r}$, $\overline{w}$ når vi antar t_K, $\overline{t}_K$, t_L, $\overline{t}_L$ er gitte konstanter. Vi antar at modellens relasjoner består av «pene» funksjonsformer slik at modellen faktisk har løsning. Settes løsningen av modellens variable inn i (2.1) og (2.2) finner vi inntekten R i tilfellet med mobilitet. Dette kan så sammenliknes med inntekten når vi ikke har mobilitet på noen av faktormarkedene, den er da lik $\Phi(\overline{K},\overline{L})$.

Vi kunne også sett på mobilitet på bare ett av markedene. Vi ville da sett på relasjonene (3.4b) og (3.5a) hvis det bare var mobilitet på kapitalmarkedet, og (3.4a) sammen med (3.5b) hvis det bare var mobilitet på arbeidsmarkedet. Det er denne framgangsmåten vi skal bruke i det følgende, vi skal altså se på virkningene av mobilitet på hver av faktormarkedene isolert etter tur, og ikke se på dette simultant.

4. Virkninger av internasjonale kapitalbevegelser.

Når vi går over fra en situasjon hvor (3.4a) gjelder til en situasjon hvor (3.4b) gjelder vil generelt K endre seg. For å studere virkningen på ulike inntektsbegrep kan vi derfor derivere disse med hensyn på K. For en del av inntektsbegrepene er imidlertid dette lite hensiktsmessig, da den deriverte kan ha ulikt fortegn etter som hvilket punkt en befinner seg i. En kan i slike tilfeller således ikke si noe generelt om virkningene av overgangen til mobilitet ved bare å se på den førstederiverte. I disse tilfellene vil det ofte være mer hensiktsmessig med en direkte sammenlikning av løsningsverdiene ved de to situasjoner, og se hva en kan si på dette grunnlag.

Kaller vi inntektene uten og med mobilitet på kapitalmarkedet for henholdsvis $R^{(a)}$ og $R^{(b)}$, har vi av (2.1), (2.2), (3.1), (3.2), (3.4b) og (3.5a) at

(4.1) $R^{(a)} = \Phi(\overline{K}, \overline{L})$

(4.2) $R^{(b)} = \Phi(K, \overline{L}) + (1 - t_K) \cdot (\overline{K} - K) \cdot \Phi_K(K, \overline{L})$

Vi bruker nå Taylor's formel for rekkeutvikling (se f. eks. Sydsæter, 1969) for å utvikle $\Phi(\overline{K}, \overline{L})$ om punktet K, L:

$$(4.3) \qquad \Phi(\overline{K}, \overline{L}) = \Phi(K, \overline{L}) + (\overline{K} - K)\Phi_K(K, \overline{L}) + \tfrac{1}{2}(\overline{K} - K)^2 \Phi_{KK}(\hat{K}, \overline{L})$$

hvor $\hat{K}$ ligger mellom $\overline{K}$ og K. Settes (4.3) inn i (4.1) og dette trekkes fra (4.2), finner vi

$$(4.4) \quad R^{(b)} - R^{(a)} = t_K \cdot (K - \overline{K}) \cdot \Phi_K(K, \overline{L}) - \tfrac{1}{2}(K - \overline{K})^2 \Phi_{KK}(\hat{K}, \overline{L})$$

I dette uttrykket er det andre leddet (inklusiv minustegnet) positivt, mens det første leddet avhenger av fortegnet på $K - \overline{K}$ når $t_K > 0$. Vi ser altså at dersom overgangen til mobilitet på kapitalmarkedet fører til import av kapital slik at den nye situasjonen innebærer $K > \overline{K}$, vil landets totale inntekt øke. Hvis overgangen imidlertid fører til kapitaleksport, dvs. $K < \overline{K}$, vil de to leddene i (4.4) trekke i hver sin retning, slik at vi ikke kan si sikkert hvordan inntekten påvirkes av kapitalbevegelsene. Hvis inntekten i landet reduseres på grunn av kapitaleksporten, er årsaken til dette at skattetapet for landet av at kapital føres ut av landet (som kapitaleierne ikke tar hensyn til) er større enn den gevinsten kapitaleieren får ved omplasseringen av sin kapital. Av dette skulle det følge at hvis det ikke var skatt på kapitalinntekt ville landets inntekt øke også ved kapitaleksport. Av (4.4) ser vi at dette er tilfellet; for $t_K = 0$ vil $R^{(b)} > R^{(a)}$ alltid gjelde for $K \neq \overline{K}$.

Når det gjelder inntekten pr. sysselsatt eller pr. innbygger blir virkningene på disse begrepene i dette tilfellet selvsagt like med virkningene på totalinntekten, da det bare er kapitalmengden som blir endret. Derimot vil inntektsfordelingen kunne påvirkes av en overgang til mobilitet på kapitalmarkedet. Ser vi først på virkningen på lønnsatsen w har vi av (3.3) at

$$(4.5) \qquad \frac{dw}{dK} = \Phi_{LK} > 0$$

jfr. forutsetningene etter (3.1) — (3.3). Det følger av relasjon (4.5) at lønnsatsen i landet vil øke eller avta alt ettersom overgangen fra lukket til åpent faktormarked fører til kapitalimport eller kapitaleksport. Ser vi på lønnsinntekt som andel av nasjonalinntekt, dvs. $w\overline{L}/R$, finner vi virkningen på denne ved å derivere med hensyn på K. Som vi vil se får vi heller ikke her noen entydig konklusjon, og det vil heller ikke hjelpe oss å se på den totale differanse ved hjelp av Taylor's rekkeutvikling slik vi gjorde for R. Av (2.1), (2.2), (3.1)—(3.3),(3.4b) og (3.5a) finner vi etter noe regning at

$$(4.6) \qquad \frac{d\left[\dfrac{w\overline{L}}{R}\right]}{dK} = \frac{\overline{L}}{R^2}[R\Phi_{LK} - t_K \Phi_K \Phi_L]$$

som kan være positiv, null eller negativ. Vi kan altså ikke si noe generelt om hvordan kapitalbevegelsene vil påvirke inntektsfordelingen, selv om vi vet om mobiliteten vil føre til kapitalimport eller -eksport. For spesialtilfellet $t_K = 0$ ser vi imidlertid av (4.6) at inntektsfordelingen vil endre seg i lønnstakernes favør eller disfavør alt etter som mobiliteten fører til kapitalimport eller -eksport.

For å oppsummere virkningene av et åpent kapitalmarked kan vi altså først og fremst si at virkningene avhenger av om mobiliteten fører til kapitalimport eller -eksport. Dersom landet importerer kapital som følge av mobiliteten vil landets inntekt og lønn pr. sysselsatt øke. Derimot kan vi ikke si noe sikkert om lønnsandelen av nasjonalinntekten, annet enn at den sikkert vil øke dersom det ikke er skatt på kapitalinntekt. Hvis mobiliteten derimot fører til kapitaleksport, er den eneste generelle konklusjon vi kan trekke at lønn pr. sysselsatt avtar (forutsatt altså at arbeid og kapital er teknisk komplementære produksjonsfaktorer). Nasjonalinntekten vil øke og lønnsandelen av nasjonalinntekten vil avta dersom det ikke er skatt på kapitalinntekt; i motsatt fall kan en ikke si noe generelt om i hvilken retning disse størrelser vil endre seg ved kapitaleksport.

5. Virkninger av internasjonale arbeidskraftbevegelser.

Vi ser nå bort i fra internasjonale kapitalbevegelser, vi antar altså nå at (3.4a) gjelder hele tiden. For å se på en overgang til mobilitet på arbeidsmarkedet ser vi på en overgang fra en situasjon der (3.5a) gjelder til situasjonen hvor (3.5b) gjelder. Av (2.1), (2.2) og (3.4a) følger at $R = X$, dvs. inntekten er lik nasjonalproduktet i dette tilfellet. Med utgangspunkt i dette har vi fra (3.1) at landets inntekt vil øke eller avta alt etter som sysselsettingen øker eller avtar som følge av overganger til mobilitet på arbeidsmarkedet. Når det gjelder inntekten pr. sysselsatt har vi at

$$\frac{d\left[\frac{R}{L}\right]}{dL} = \frac{1}{L}\left[\Phi_L - \frac{X}{L}\right] = \frac{X}{L^2}(\varepsilon_L - 1) \tag{5.1}$$

hvor $\varepsilon_L = \Phi_L \,.\, L/X$ er grenseelastisiteten av arbeid. Relasjonen (5.1) sier at hvis overgangen til mobilitet på arbeidsmarkedet fører til import av arbeidskraft, vil inntekten pr. sysselsatt avta hvis arbeidskraftens grenseproduktivitet er mindre enn deres gjennomsnittsproduktivitet, dvs. hvis grenseelastisiteten av arbeid er mindre enn én, hvilket som oftest vil være oppfylt.

La oss nå innføre innbyggertallet N, som står for antall bosatte i landet (både «tilhørende» landet og utlendinger). Vi antar videre at endringer i antall sysselsatte vil resultere i en bestemt endring i antall bosatte som er minst like stor som sysselsettingsendringen. Dette kan formaliseres ved følgende funksjonssammenheng:

$$N = h(L) \qquad h' \geq 1 \tag{5.2}$$

Brukes dette sammen med (3.1) og $R = X$ finner vi lett:

$$\frac{d\left[\frac{R}{N}\right]}{dL} = \frac{1}{N}\left[\Phi_L - (h' \,.\, \frac{L}{N})\frac{X}{L}\right] \tag{5.3}$$

Her er $h' \,.\, L/N$ elastisiteten av antall innbyggere med hensyn på sysselsettingen, denne vil være mindre enn én dersom de innbyggerne som flytter mellom land, som følge av mobiliteten på arbeidsmarkedet, har en større andel yrkesaktive enn andelen av yrkesaktive ellers i landet. Dette innebærer at det er rimelig å anta $h' \,.\, L/N < 1$. slik at inntekten pr. innbygger *kan* øke ved import av arbeidskraft selv om $\Phi_L < X/L$, dvs. selv om $\varepsilon_L < 1$.

Inntektsbegrepene vi har sett på hittil og virkningene på disse har gyldighet uansett om overgangen til mobilitet fører til import eller eksport av arbeidskraft. Vi skal nå se på et inntektsbegrep som vi bare definerer når landet importerer arbeidskraft, nemlig «inntekt til landets opprinnelige innbyggere». Dette inntektsbegrepet, som vi kaller $\tilde{R}$, defineres som totalinntekt fratrukket lønn (før skatt) utbetalt til den importerte arbeidskraft:

$$\tilde{R} = R - w(L - \overline{L}) \tag{5.4}$$

At vi trekker fra bruttolønn og ikke disponibel lønn $(= (1 - t_L)w(L - \overline{L}))$ kan begrunnes med at vi antar at de utenlandske arbeiderne «koster» samfunnet like mye i form av offentlige ytelser som det de betaler i skatt. Dette vil selvsagt i alminnelighet ikke være oppfylt eksakt; en drøfting av slike forhold for Sveriges vedkommende fins i Wadensjø (1972).

Den deriverte av $\tilde{R}$ med hensyn på L vil være lik null i punktet $L = \overline{L}$. Ser vi imidlertid på inntektene i situasjonen henholdshvis uten og med mobilitet (h.h. v. $\tilde{R}^{(a)}$) og ($\tilde{R}^{(b)}$) har vi

$$\tilde{R}^{(a)} = \Phi(\overline{K}, \overline{L}) \tag{5.5}$$

$$\tilde{R}^{(b)} = \Phi(\overline{K}, L) - (L - \overline{L}) \,.\, \Phi_L(\overline{K}, L) \tag{5.6}$$

Utvikler vi nå $\Phi(\overline{K}, \overline{L})$ om punktet $(\overline{K}, L)$ på tilsvarende måte som vi gjorde i (4.3), setter dette inn i (5.5) som trekkes fra (5.6) får vi

$$\tilde{R}^{(b)} - \tilde{R}^{(a)} = -\tfrac{1}{2}(\overline{L} - L)^2\Phi_{LL}(\overline{K}, \hat{L}) \tag{5.7}$$

hvor $\hat{L}$ ligger mellom $\overline{L}$ og L. Relasjonen (5.7) sier at dersom overgangen til mobilitet på arbeidsmarkedet fører til import av arbeidskraft, vil total inntekt til opprinnelige innbyggere øke.

Ser vi nå på virkningene på inntektsfordelingen ser vi at fra (3.3) følger

$$\frac{dw}{dL} = \Phi_{LL} < 0 \tag{5.8}$$

dvs. lønnsatsen vil avta ved import av arbeid. Dette betyr spesielt at lønnen til de opprinnelige sysselsatte $(= w\overline{L})$ vil avta. Vi fant tidligere, av (5.7), at totalinntekt til opprinnelige innbyggere ville øke ved import av arbeidskraft. Da lønn til opprinnelige sysselsatte avtar, betyr dette at kapitaleierne i landet tjener mer enn lønnstakerne taper ved import av arbeidskraft.

Når det gjelder lønn som andel av landets inntekt har vi fra (3.3) og $R = X$ at

$$\frac{wL}{R} = \Phi_L \,.\, \frac{L}{X} = \varepsilon_L \tag{5.9}$$

dvs. lik grenseelastisiteten av arbeid. Vi kan ikke si noe generelt om hvordan denne endres når sysselsettingen endres. Hvis produktfunksjonen gitt ved (3.1) er homogen av grad én, vet vi imidlertid at ε_L, dvs. lønnsandelen av nasjonalinntekten, vil øke eller avta når sysselsettingen øker alt etter som substitusjonselastisiteten mellom arbeid og kapital er større eller mindre enn én (se f. eks. Allen, 1968).

Vi skal oppsummere det vi hittil har sagt om virkninger av internasjonale arbeidskraftbevegelser. Hvis mobilitet på arbeidsmarkedet fører til import av ar-

beidskraft vil landets totalinntekt øke, mens inntekt pr. sysselsatt og lønn pr. sysselsatt vil avta. Det omvendte vil gjelde hvis mobiliteten på arbeidsmarkedet fører til eksport av arbeidskraft. Når det gjelder inntekt pr. innbygger samt lønnsandel av totalinntekten kunne vi ikke trekke noen entydige konklusjoner om i hvilken retning disse størrelser ville endres, selv om vi visste om mobiliteten førte til import eller eksport av arbeidskraft. Ved import av arbeidskraft definerte vi inntekt til opprinnelige innbyggere, denne ville være større jo større import av arbeidskraft en hadde.

I behandlingen av internasjonale arbeidskraftbevegelser har vi sett på arbeidskraften som fullstendig homogén. Mer rimelig ville det være å anta at en rekke ulike typer arbeidskraft inngår i produktfunksjonen. Hvis vi har m typer arbeidskraft og L_i står for antall sysselsatte av arbeidstype i $(i = 1, \ldots, m)$ kunne (3.1) erstattes med

$$X = \psi(K, L_1, \ldots\ldots, L_m) \tag{5.10}$$

Istedenfor (3.5a) kunne vi ha $L_j = \overline{L}_j$ for alle j, og når vi skulle se på situasjonen med mobilitet kunne vi se på relasjoner tilsvarende (3.5b) for noen eller alle typer arbeidskraft. Opplegget blir altså tilsvarende det enkle tilfellet vi har sett på, så vi skal ikke utlede resultatene vi får ved denne utvidelsen. Enkelte av resultatene ved å se på en isolert endring i antall sysselsatte av én type arbeidskraft (L_j) kan likevel nevnes. Defineres total sysselsetting $L = \Sigma_i L_i$ får vi, når det gjelder nasjonalinntekt pr. sysselsatt, at denne vil øke ved økt L_j hvis grenseproduktiviteten av arbeidstype j er større enn totalinntekt pr. sysselsatt (dvs. R/L). Dette er det samme som at import av L_j vil øke R/L hvis grenseelastisiteten av L_j er større enn arbeidstype j's andel av den totale sysselsetting ($= L_j/L$). I dette tilfellet kan altså import av en type arbeidskraft øke nasjonalinntekten pr. sysselsatt selv om alle grenseelastisiteter er mindre enn én. Når det gjelder spørsmål om hvordan lønnssatsene w_i for de ulike typer arbeidskraft vil endres som følge av økt L_j, har vi for det første at w_j vil avta, slik vi fant tidligere. Når det gjelder de andre lønnsatser, vil disse øke eller avta når L_j øker alt etter som arbeidskraften det er tale om er teknisk komplementær ($\delta^2\psi/\delta L_i \delta L_j > 0$) eller teknisk alternativ ($\delta^2\psi/\delta L_i \delta L_j < 0$) til arbeidskraften som importeres.

6. Konkluderende merknader.

Vi har ovenfor sett på noen av inntektsvirkningene ved internasjonale faktorbevegelser. Som ventet vil virkningene på de ulike inntektsbegrepene i de fleste tilfeller avhenge av om overgangen til mobilitet på et faktormarked fører til import eller eksport av faktoren. Selv om en kjenner hvilken vei faktorbevegelsen vil gå, vil det imidlertid, for mange av inntektsbegrepenes vedkommende, ikke gjelde noe generelt svar på hvilken vei størrelsen endres. Og når det gjelder svar på spørsmål om resultatet av en eller annen faktorbevegelse er «godt» eller «dårlig», er dette selvsagt umulig å svare på uten nærmere presisering. Da flere av inntektsvariablene endres i motsatt retning (f. eks. inntekt til landets opprinnelige innbyggere og lønn til landets opprinnelige sysselsatte ved import av arbeidskraft), vil vurderingen av faktorbevegelsen avhenge av hvilke vekter de ulike inntektsbegrepene tillegges i kriteriefunksjonen som resultatet vurderes etter.

Som avslutning skal vi nevne noen av svakhetene ved den enkle modellen vi har sett på. Det første en kan peke på er at modellen er statisk, og at vi bare sammenlikner ulike stasjonærtilstander. Mer tilfredsstillende vil det ha vært om vi hadde sammenliknet ulike tidsutviklinger for de enkelte variable. Modellens resultater kan imidlertid under visse forutsetninger tolkes som endringer i nivåene på de ulike variables vekstbaner. Det ville likevel være mer ønskelig å sammenlikne selve vekstbanene eksplisitt ved de ulike alternativer, og da f. eks. under forutsetning om at det er substitusjonsmuligheter i produksjonen før investeringene finner sted, men faste fabrikasjonskoeffisienter etter kapitalutstyret er installert (se Johansen, 1972).

En annen svakhet er at vi har betraktet teknikken (dvs. funksjonsformen i (3.1)) som eksogent gitt, mens denne i virkeligheten kan tenkes å avhenge av om det er mobilitet på faktormarkedene eller ikke. Særlig ved utenlandske kapitalplasseringer i landet vi ser på kan det tenkes at landet kan få kjennskap til nye produksjonsmetoder gjennom denne kapitalplasseringen. Når det gjelder kapitalplassering i utlandet, kan det også tenkes at etterspørselen etter — og dermed prisen på — noe som landet vi ser på eksporterer i visse tilfeller kan økes som følge av kapitaleksport. Dette kan være tilfellet fordi kapitalen som plasseres i utlandet brukes i en underavdeling til en bedrift i landet vi ser på, og denne underavdelingen tar seg av f. eks. markedsføring eller service av produkter som eksporteres fra landet. I slike tilfeller er det ikke urimelig å anta at samme eksportmengde måtte selges til en noe lavere pris dersom slike markedsførings- og/ eller service-avdelinger i utlandet ikke fantes. Når slike momenter trekkes inn, er det ikke nok å se på netto faktorbevegelser slik vi har gjort; da må også brutto faktorbevegelser trekkes inn i analysen.

Modellen vi har sett på er svært ekstrem, i den forstand at den ikke inkluderer noen mellomtilfeller mellom fullstendig isolasjon på faktormarkedene på den ene side, og fullkommen mobilitet på faktormarkedene

på den annen side. Men selv om det i virkeligheten vil være mer aktuelt å studere ulike grader av (ufullkommen) mobilitet på faktormarkedene, vil en slik ekstrem modell som vår også ofte kunne si noe om retningen ulike inntektsvariable endres i ved endringer i graden av mobilitet.

Referanser:

R. G. D. Allen: *Macro-Economic Theory*. New York 1968.

M. Hoel: *Inntektsvirkninger av internasjonal faktormobilitet*. Memorandum av 19/10 1973 fra Sosialøkonomisk Institutt.

L. Johansen: *Production Functions*. Amsterdam 1972.

K. Sydsæter: *Matematisk analyse I*. Oslo 1969.

E. Wadensjø: *Immigration och samhållsekonomi — immigrationens ekonomiska orsakar och effekter*. Lund 1972.

Samfunnsplanlegging

Asplan har arbeidsoppgaver for kommunale, statlige og andre offentlige organer samt for private. Oppgavene omfatter utrednings- og planleggingsarbeide innenfor ulike grener av den offentlige forvaltning — både fysisk planlegging av arealbruk, transport og kommunalteknisk anlegg, program- og utredningsarbeide innenfor undervisning, helse- og sosialstellet, næringsøkonomiske og kommunaløkonomiske analyser, tiltaksplaner og konsekvensanalyser av forskjellig art. Gjennom tilknytning til konsulentsammenslutningen Norconsult A/S er også en rekke medarbeidere for tiden engasjert i flere utrednings- og planleggingsoppgaver i utlandet, fortrinnsvis i utviklingsland.

Av 80 medarbeidere som blant annet omfatter sivilingeniører, arkitekter, økonomer, landbrukskandidater og sosiologer arbeider halvparten på avdelingskontorer i Stavanger, Bergen, Trondheim og Bodø. Arbeidsoppgavene blir efterhvert flere, krever delvis ny kompetanse og nye sammensetninger av arbeidsgrupper. Til hovedkontoret i Sandvika trenger derfor Asplan nye medarbeidere for interessante arbeidsoppgaver både i inn- og utland:

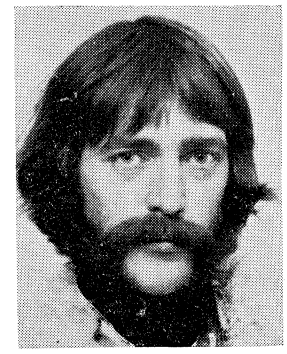
Sosialøkonom

For kommunal langtidsplanlegging, utbyggingsprogrammer, analyser av lokalisering, gjennomføring og konsekvenser av ulike prosjekter og tiltak. Det kan komme på tale å tilsette to sosialøkonomer hvorav minst den ene må ha høy kompetanse og erfaring.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til arkitekt Tor Skjånes, telefon 54 33 50. Skriftlig henvendelse vedlagt nødvendige referanser og vitnemål bes merket «Asplan-søknad» og sendt vår adresse Ringeriksvn. 23, Postboks 32, 1301 SANDVIKA. Konfidentiell behandling.

ANDERSSON & SJÅNES A.S
INSTITUTT FOR SAMFUNNSPLANLEGGING
Ringeriksveien 23, Sandvika
Telefon 54 33 50

Ressursbruk og offentlige dekningsbidrag i transport



AV
CAND. OECON TORE SAGER,
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

I dag foreligger det en rekke enkeltstående økonomiske beregninger av kostnader i transportvirksomhet. Hittil er det bare gjort spredte forsøk på å sammenfatte disse beregningene. TØI-rapporten «Kostnader og lønnsomhet i transport» (L 1) gir en fullstendig oversikt over omsetning og direkte kostnader i samtlige former for innenlands transportvirksomhet. Oversiktsregnskapene er utarbeidet i løpende priser for årene 1963, 1967 og 1970. Denne artikkel vurderer hva som er relevant kostnadsbegrep ved utarbeiding av oversikter over ressursbruk i makro og gir endel sammenfattende resultater fra rapporten med vekt på ressursbruk og offentlige dekningsbidrag i transportsektoren.

Avgrensing av innenlands transportvirksomhet

Analysen omfatter bare innenlands transportvirksomhet. Transport av tjenester, f.eks. telekommunikasjon, er ikke behandlet. Det samme gjelder frakt med taubaner og i rør eller ledninger, f.eks. vannforsyning og elektrisk kraftoverføring. Intern transport i det enkelte foretak er heller ikke tatt med. Transporter på steder åpne for alminnelig ferdsel oppfattes som eksterne. Det viktigste unntak er ilandføring av fisk. Frakt med militære transportmidler er ikke med i oversiktsregnskapene.

Egen persontransport må avgrenses mot idrett og andre fritidssysler. Oversiktsregnskapene omfatter all kjøring med privatbiler, motorsykler og mopeder uansett formålet med kjøringen. Men kostnader knyttet til sykler, campingvogner, egne fly og lystbåter med og uten motor er ikke med i regnskapene.

Det må også trekkes et skille mellom bedriftenes transportvirksomhet og deres øvrige produksjonsvirksomhet. Avgrensningen er her gjort slik at bare direkte driftskostnader ved egne transportmidler er med i regnskapene. Det er ikke tatt med administrasjonskostnader vedrørende transportmidlene eller andre terminalkostnader ved bedriften unntatt garasjekostnader. Egne transportanlegg som ikke er åpne for almen bruk, er derfor utelatt fra regnskapene enten de tilhører bedrifter eller privatpersoner.

Hjelpevirksomhet for transport må avgrenses mot produksjonsvirksomhet og offentlig administrasjon som vi ikke ønsker å ta med i innenlands samferdsel. Her er Samferdselsdepartementet og direktorater knyttet til bestemte transportgrener tatt med. «Offentlig hjelpevirksomhet for vegtransport» består av utrykningspolitiet, bilkontroll og kommunal parkeringsdrift.

Kostnadsbegrepet

Et samfunnsmessig kostnadsbegrep tar utgangspunkt i produksjonsfaktorens verdi i alternativ anvendelse. Alternativkostnadene ved å øke produksjonen av en vare eller tjeneste er lik verdien av de mengdene en må unnvære av andre goder for å gjøre denne produksjonsøkningen mulig. Det som interesserer er den «beste» alternative anvendelse, det vil si den anvendelse som vil gi den avståtte produktmengde høyest verdi. I et teoretisk perfekt frikonkurransemarked oppstår ikke problemet med å bestemme det beste alternativ, idet produksjonsfaktoren da ville gi samme avkastning i alle anvendelser.

Presiseringen av alternativkostnadsbegrepet er avhengig av om det skal brukes til vurdering av tiltak på kort sikt, (f.eks. prisfastsetting) eller ved analyser som blir foretatt på lang sikt f.eks. investeringsplanlegging og tilbakeskuende lønnsomhetsvurderinger som her.

Ved analyse av den økonomiske tilpasning på kort sikt beregnes den produksjon en kunne få ved alternativ anvendelse av sektorens produksjonsfaktorer slik de foreligger i dag (ex post). Deler av realkapital og arbeidskraft i en sektor er så spesialisert at innsatsfaktorene vanskelig lar seg anvende med full effekt i andre sektorer. Dette trekker i retning av lavere tall for den samfunnsmesige ressursbruk ved denne ex post-beregningsmetode enn når en lengre tidsperiode legges til grunn.

Problemstillingen her er å foreta en tilbakeskuende lønnsomhetsvurdering, hvor kostnadene er vurdert til den alternativverdi produksjonsfaktorene hadde før kapitalen ble investert i varige driftsmidler og før arbeidskraften ble opplært og spesialisert i den enkelte transportgren. Vi følger altså transportgrenens produksjonsfaktorer tilbake til

tidspunktet før de ble anvendt eller satt inn i vedkommende sektor (ex ante). Verdien av disse produksjonsfaktorene er produksjonen en kunne fått ved hjelp av disse faktorene i beregningsåret, dersom de opprinnelig var blitt satt inn i de beste alternative sektorer. Denne beregningsmetode vil gi høyere tall for ressursbruken enn en ex post-beregning.

I det følgende resonnerer vi ut fra at verdien av produksjonsfaktorene kan anslås ved hjelp av den belønning produksjonsfaktorene kunne oppnå i alternative anvendelser.

Selv om mye arbeidskraft og realkapital i flere transportgrener er spesialisert, og ex post-alternativkostnadene ved ressursene derfor er ganske lave, oppnår både arbeidskraft og kapital i slike sektorer ofte en belønning som ikke avviker mye fra belønningen til faktorer knyttet til andre transportgrener. Derfor gir oftest ex ante-presiseringen alternativkostnader som ligger nærmere den belønning faktorene faktisk får i den transportgren de er tilknyttet enn det ex post-presiseringen gir.

For arbeidskraften gjenspeiler dette bl a at spesialisering gir lønnsmessige fordeler så lenge en er sysselsatt i den transportgren hvor spesialiseringen har funnet sted, mens det på kort sikt kan være en ulempe ved overføring til andre virksomhetsgrener.

Slike tilbakeskuende lønnsomhetsvurderinger som er nevnt foran, krever i prinsippet at en går tilbake til anskaffelsestidspunktet for alle faktorenhetene som er knyttet til sektoren i beregningsåret, og angir alternativ anvendelse for hver av dem. Dette medfører en tenkt fullstendig avvikling av sektoren frem til beregningsåret. Avviklingen tenkes imidlertid ikke fullført på et øyeblikk som ved ex post-presiseringen. Men ved begge presiseringer medfører bruken av alternativkostnadsprinsippet på en hel transportgren at en må beregne hvilke faktorpriser som ville fremkomme i den beste alternative sektor etter en fullstendig nedlegging av den produksjonssektor vi ser på. Prisendringene kan ofte forventes å bli betydelige på grunn av konkurranseforhold mellom sektoren som nedbygges og den beste alternative virksomhet. Særlig når vi betrakter store transportgrener vil det kunne bli vesentlig forskjell mellom dagens faktorpriser og de priser som ville gjelde i den beste alternative sektor i den nye likevektsituasjonen som dannes etter nedbyggingen. Disse nye faktorpriser lar seg ikke beregne med tilfredsstillende nøyaktighet, og dette er den vesentligste innvendingen mot konsekvent bruk av alternativkostnadsberegninger ved en vurdering av samfunnsmessige kostnader i transportgrenene. Slike kostnadsberegninger lar seg derved hovedsakelig benytte når små endringer fra en bestående struktur vurderes.

Ved gjennomført bruk av ex ante-alternativkostnadsprinsippet kan det utarbeides oversiktsregnskaper som viser om produksjonsverdien i en transportgren er høy nok til å dekke det produksjonstap som oppstår i andre sektorer ved at ressurser brukes i vedkommende transportgren. Kostnader beregnet mest mulig i overensstemmelse med alternativkostnadsprinsippet gir imidlertid i praksis ikke nødvendigvis et vesentlig riktigere bilde av de samfunnsmessige kostnader enn de enklere beregninger som hovedsakelig baseres på faktorenes faktiske belønning i den transportgren som studeres. Som nevnt foran henger dette sammen med at det vanligvis ikke vil være vesentlig avvik mellom faktisk belønning og godtgjørelsen i beste alternative anvendelse beregnet på grunnlag av ex ante-presiseringen.

Tre hovedargumenter mot konsekvent bruk av alternativkostnadsberegninger i oversiktsregnskapene for transportvirksomhet er i korthet:

1) Alternativkostnadsprinsippet stiller høye krav til data om innsatsfaktorens belønning både i transport og i annen økonomisk virkomhet. Både bestemmelsen av beste alternative anvendelse og faktorenes belønning i denne anvendelse blir ellers preget av vilkårlighet. Vanligvis er ikke de statistiske opplysninger så detaljerte og pålitelige at man unngår utstrakt bruk av skjønn ved alternativkostnads-beregningene.

2) Alternativkostnadsbegrepet er spesielt uhensiktsmessig i praktisk bruk når det gjelder å vurdere verdien av store ressursmengder. Omplassering av ressursene i en transportgren kan ikke betraktes som marginale endringer i det økonomiske system. En gradvis avvikling av en større transportgren vil forårsake vidtrekkende endringer i norsk økonomi som gjør det vanskelig å bestemme den belønning produksjonsfaktorene i sektoren ville fått, dersom de fra starten var blitt satt inn i beste alternative anvendelse.

3) Verdien av kostnadskomponentene i et alternativkostnads-regnskap kan ikke på en oversiktlig måte utledes av offentlig norsk statistikk eller av annen informasjon om angjeldende transportgren. Regnskapet blir derfor ikke lett å vurdere eller kontrollere, og det blir vanskeligere akseptert av brukerne.

Konklusjonene er at oversiktsregnskapene hovedsakelig er basert på den belønning eller pris produksjonsfaktorene faktisk oppnår i den sektor de er tilknyttet.

Regnskapspostene

Regnskapene som blir omtalt i det følgende, refererer seg til tabell 1 som viser et oversiktsregnskap for innenlands transportvirksomhet i 1970 hvor kryssleveringer mellom transportgrenene fremgår.

Regnskapstallene såvel for investering og kapitalkostnader som for kjøp av varer og tjenester inkluderer merverdiavgift og investeringsavgift. Andre indirekte skatter er regnet som særavgifter og skilt ut i egen kostnadskolonne. Når det gjelder motorvognavgifter, er det i denne kolonnen tatt med avgifter både på kjøp av varer og tjenester og avgifter på kapitalanskaffelser. For å få samsvar mellom investeringer og kapitalkostnader, er derfor

Tabell 1: Totalregnskap for innenlands transportvirksomhet 1970. Millioner kroner

Regnskapspost / Transportgren	Brutto-investering	Kostnader: Kapitalslit	Kapitalrenter 5%	Arbeidskraftkostnader	Kryssleveringer: Særavgbet til annen transp	Kost ved tjen fra annen transp	Annet vare- og tjenesteforbruk	Påløpt merverdiavgift	Overskudd	Driftskostnader i alt	Inndekning: Godtgjørelse for transport: Innenlandske transp: Godstransport	Persontransport	Tj.til annen transp	Utenriks transport	Dekket av det offentlige: Andre off tilskudd: Stat	Kom	Subsidier: Stat	Kom	Underskudd	Inndekning i alt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Innenriks rutefart	9	48	24	142	-	60	156	24	-	454	207	119	-	-	-	-	78	2	48	454
Løs fraktfart på kysten	75	50	32	91	-	56	78	33	-	340	285	-	18	-	-	-	-	-	37	340
Egentransport på kysten	40	27	18	41	-	18	83	-	-	187	187	-	-	-	-	-	-	-	-	187
Fergedrift	42	25	18	70	-	10	46	-	2	171	76	45	-	-	-	-	45	5	-	171
Innenriks sjøfart ellers	15	10	6	30	-	-	69	15	7	137	69	-	-	68	-	-	-	-	-	137
Statens havne-,fyr- og losvesen	51	29	31	52	-	-	20	-	-	132	-	-	-	34	98	-	-	-	-	132
Tjenesteytende foretak tilknyttet sjøf.	24	21	15	289	-	23	154	17	-	519	78	-	76	341	-	-	-	-	24	519
Kommunale havnekasser	41	31	29	39	-	-	32	1	-	132	4	-	50	58	-	12	3	5	-	132
Jernbanedrift	266	202	237	633	-	8	309	39	-	1428	576	254	-	-	598	-	-	-	-	1428
Sporveger og forstadsbaner	27	32	37	68	-	-	40	-	-	177	-	99	-	-	-	78	-	-	-	177
Rutebiltransport	171	121	52	402	71	8	259	21	-	934	217	586	-	-	-	27	49	2	63	934
Drosjebiltransp.	47	45	5	150	23	4	60	-	-	287	-	287	-	-	-	-	-	-	-	287
Leiebiltransp.	114	62	30	463	75	45	223	157	25	1080	927	-	153	-	-	-	-	-	-	1080
Egen godsbiltransp.	588	310	120	2319	374	10	858	-	-	3991	3911	-	80	-	-	-	-	-	-	3991
Egen persontransp. på veg	1285	956	431	-	1463	104	2066	-	-	5020	-	5020	-	-	-	-	-	-	-	5020
Priv hjelpevirksomhet for vegtransp.	7	6	2	31	-	-	31	5	-	75	-	8	60	2	-	-	-	-	5	75
Off hjelpevirksomh. for vegtransp.	4	1	1	22	-	-	10	-	-	34	-	-	17	-	22	5	-	-	-	34
Sjåførskoler	10	7	1	36	-	-	17	-	11	72	-	-	72	-	-	-	-	-	-	72
Offentlige veger	1370	494	745	274	-	233	608	-	-	2354	52	-	2007	37	878	1136	-	-	-	2354
Skogsbilveger	41	17	36	11	-	-	5	-	-	69	69	-	-	-	-	-	-	-	-	69
Ruteflyging	22	22	11	53	54	2	92	2	5	241	16	222	-	-	-	-	3	-	-	241
Annen flyging	67	16	7	13	1	4	33	4	-	78	30	27	-	-	-	-	-	-	21	78
Hjelpevirksomh for lufttransp.	50	17	23	53	-	-	19	-	-	112	-	5	59	32	13	3	-	-	-	112
Fløting	-	-	-	9	-	-	5	-	-	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Tjenester i tilknytning til transp.	85	70	23	293	-	-	369	49	16	820	359	57	54	350	-	-	-	-	-	820
Samferdselsdep.m v	-	-	-	8	-	-	5	-	-	13	-	-	-	-	13	-	-	-	-	13
Sum	4451	2619	1934	5592	2061	585	5647	367	66	18871	7077	6729	2646	922	134	1251	178	14	198	18871

motorvognavgiftene trukket ut av såvel bruttoinvesteringene som kapitalkostnader i vegtransportgrenene.

Godtgjørelse for transport (omsetningen) inneholder også merverdiavgift. All utgående avgift er med, også den andel som transportgrenen får refundert.

Kolonnen for påløpt merverdiavgift viser netto merverdiavgiftsbeløp innbetalt til staten vedrørende salg av transporttjenester. Påløpt merverdiavgift er lik differansen mellom utgående merverdiavgift på omsetningen og refundert merverdiavgift på vare- og tjenesteinnsatsen.

Arbeidskraftkolonnen i tabell 1 omfatter både lønn og sosiale ytelser til ansatte og arbeidsgodtgjørelse til selvstendig næringsdrivende.

Reparasjoner og vedlikehold er regnet som vare- og tjenesteinnsats.

For alle transportgrener er det samsvar mellom beregnet realkapital og kapitalkostnader. Avskrivninger og realkapital er beregnet ut fra de samme bruttoinvesteringsserier, og rentekostnadene er beregnet som 5 % av verdien av kapitalutstyret. Avskrivninger og renter er altså ikke fremkommet ved aggregering av postene i bedriftsregnskaper.

Den omsetning i en transportgren som vedrører utenrikstransporter, er skilt ut i kolonne 14. Beløpene i kolonnen kan være betalt enten av norske eller utenlandske foretak. Tabell 1 kan gi inntrykk av at det burde vært ført utenriks omsetning i flere transportgrener. Men endel av transportgrenene er definert slik at tall for omsetning i tilknytning til utenriks transport ikke kan forekomme.

Fordelingen mellom subsidier og andre offentlige tilskudd er noe tilfeldig. Offentlige dekningsbidrag er her brukt som felles betegnelse på subsidier og andre offentlige tilskudd. Institusjonelle forhold bestemmer hvor et offentlig dekningsbidrag blir ført. Hovedretningslinjen er at støtten blir kalt subsidier når den blir gitt som særskilt bevilgning over offentlige budsjetter for å bidra til å dekke driftsunderskudd i transportforetak. Beløpene er ført som annet offentlig tilskudd når hele underskuddet i en transportgren automatisk blir dekket av stats- eller kommunekasser.

Endel offentlig forbruk kan også bære preg av transportstøtte, f.eks. godtgjørelse til rutebilselskaper for skolebarnkjøring. Slike betalinger fra det offentlige for bestemte reiser og frakter er skjult i kolonnene for godtgjørelse for transport i tabell 1.

Ressursforbruk i innenlands transport

Endel av hovedtallene i tabell 1 kan sammenfattes i følgende oppstilling som gir et konsentrert bilde

av det økonomiske omfanget av transportvirksomheten i 1970. Både tabell 1 og regnskapsoppstillingen er fra (L 2).

Kostnader	*Mill. kr.*
Kapitalslit	2619
Kapitalrenter (5%)	1934
Arbeidsinnsats	5592
Nettokjøp av varer og tjenester	5647
Påløpt merverdiavgift	367
Overskudd	66
Sum	16225
Herav vedrører utenrikstransporter	922
Kostnader ved innenlands transporter	15303

Inndekning		
Godtgjørelse for transport		
Persontransport		6729
Godstransport		7077
Offentlig nettobevilgninger		
Subsidier	192	
Andre offentlige tilskudd	1117	1309
Underskudd		188
Inndekning i alt		15303

Tallene gjelder inklusive merverdiavgift og investeringsavgift. Disse avgifter utgjorde for transportsektoren i alt omkring 1600 mill kr. av kapitalkostnader og vare- og tjenesteinnsats i 1970.

Tabell 2 viser utviklingen i bruken av ressursene arbeidskraft og realkapital fra 1963 til 1970. Realkapitalen som kan utledes av kapitalrentekolonnen i tabell 1, er noe lavere enn kapitalverdien vist i tabell 2, fordi beregnede motorvognavgifter i rentekostnadene er trukket ut i tabell 1. Lufttransport og vegtransport viser sterkest ressursøkning både når det gjelder arbeidskraft og kapital. Det fremgår også av tabellen at skinnegående transport som har høyest offentlig dekningbidrag i følge tabell 3, har hatt forholdsvis sterk reduksjon i sysselsettingen. Det samme gjelder forøvrig rutefart. Tabell 2 viser også at realkapitalen i alle transportgrener stiger sterkere enn sysselsettingen. Dette gjenspeiler substitusjonen som følger av vridning i relative priser.

Det kan være av interesse å se på forholdet mellom ressursbruk og transportarbeid i den enkelte transportgren. I den forbindelse må det defineres et uttrykk for transportarbeidet. Til det behov er trafikkenheter i artikkelen definert som en veid sum av passasjer-km og tonn-km. Vektene for passasjer-km er satt lik 1 og vekten for tonn-km er lik forholdet mellom gjennomsnittskostnadene ved å utføre en tonn-km og en passasjer-km.

Trafikkenhetstallene i tabell 3 gir uttrykk for hvordan produksjonen av ulike transporttjenester er endret fra 1963 til 1970. Den sterkeste produksjonsøkning gjelder ferger, fly og personbiler. Transportarbeidet med ferger og fly er mer enn tredoblet i perioden. Veksten i fergetrafikken må sees i forbindelse med den økende biltrafikken. (Fergesektoren består her bare av bilferger.) Med unntak av bilferger fremgår det av tabell 3 at rutegående kollektiv trafikk er blant transportgrenene som har lavest vekst i produksjonen.

Forskjellen mellom enhetskostnadene for de ulike transportgrener i tabell 3 gir utgangspunkt for å stille mange spørsmål. Enkelte av de mest nærliggende blir stilt i det følgende og besvart forholdsvis stikkordmessig.

Det fremgår av tabellen at enhetskostnadene for jernbanetransport er vesentlig lavere enn for godsbiltransport. Hvorfor må likevel jernbanen subsidieres med nærmere 50 % av sine totale kostnader for å tiltrekke seg godstransporter? Det vesentligste av svaret her er at bilene utfører dør-til-dør-transporter og derfor gjør kostbare omlastinger overflødige.

Hvorfor subsidieres rutefarten når enhetskostnadene ved løs fraktfart er så mye lavere? Svaret er at rutefarten omfatter både godsruter og kombinerte ruter — altså ruter som frakter både gods og passasjerer. Det er godsrutene som er mest sammenlignbare med løs fraktfart, og disse rutene mottar ikke subsidier.

Hvorfor foregår så stor del av godsbiltransportene med bedriftenes egne godsbiler når leiebiltransport har langt lavere enhetskostnader? Det er stor forskjell på typen av kjøring i de to transportgrenene. Leiebiltransport foregår ofte over noe lengre distanser, mens egen godsbiltransport for en

Tabell 2. *Årsverk og realkapital i innenlands transport. Løpende priser.*

Ressurs / Transportgren	Årsverk (i 100)			Realkapital (mill. kr.)		
	1963	1970	%-endring	1963	1970	%-endring
Innenriks sjøfart m. hj. virk.	205	196	— 4	1 565	3 472	122
Skinnegående transport	217	178	—18	3 296	5 480	66
Vegtransport m. hj. virk. og veger	864	1 086	26	10 303	26 860	161
Lufttransport m. hj. virk.	15	25	67	276	825	199
Annen innenlands transport	68	84	24	205	450	120
Innenlands transport i alt	1 369	1 569	15	15 645	37 087	137

Tabell 3. *Trafikkenheter samt enhetskostnad og offentlig dekningsbidrag pr. trafikkenhet. Løpende priser.*

Transportgren	Trafikkenheter (mill.)			Enhetskostnader (kr.) pr. trafikkenhet			Off. dekn. bidrag (kr.) pr. trafikkenhet	
	1963	1970	%-endring	1963	1970	%-endring	1963	1970
Innenriks rutefart	773	798	3	0,36	0,54	50	0,06	0,10
Ferjedrift	155	508	228	0,36	0,33	— 8	0,06	0,10
Løs fraktfart på kysten	2 300	3 404	48	0,07	0,09	29		
Jernbanedrift	3 578	4 418	24	0,25	0,31	24	0,10	0,14
Sporv. & forstadsbaner	417	417	0	0,28	0,42	50	0,10	0,19
Rutebiltransport	3 463	4 921	42	0,14	0,19	36	0,01	0,02
Leiebiltransport	1 084	1 838	70	0,44	0,48	9		
Egen godsbiltransport	1 672	2 563	53	1,12	1,55	38	—	0,01
Egen personbiltransport	7 182	15 146	111	0,24	0,32	33		
Drosjetransport	281	273	— 3	0,70	1,05	50		
Ruteflyging	233	737	216	0,25	0,28	12	0,10	0,03

stor del er distribusjonskjøring i byer og tettsteder. Som følge av dette er også vognparkens sammensetning forskjellig i de to sektorene, og så godt som alle varebilene benyttes i egentransport. Mange bedrifter ser det som en betydelig fordel å alltid ha en bil øyeblikkelig disponibel, og dette forsterker inntrykket av at de to transportgrenene for en stor del yter kvalitativt forskjellige tjenester.

En sammenligning av enhetskostnadene for fly og personbil gir grunn til å spørre hvorfor bil benyttes så ofte også over lengre distanser. Det er selvfølgelig ikke bare kostnadsforskjeller som bestemmer folks valg mellom bil og fly. Men det kan likevel nevnes at passasjeravgiften kommer i tillegg til enhetskostnaden for fly, og at kostnadstallene for personbil er beregnet ut fra «vanlig kjøring», hvorav størstedelen er «småkjøring» i byer og tettsteder og andre korte turer. Enhetskostnadene for personbil ved langdistansekjøring er noe lavere enn vist i tabell 3. Det viktigste er imidlertid at det ikke legges noe vekt på kapitalkostnadene som utgjør 40 % av enhetskostnadene for personbil, når en person vurderer om han skal bruke fly eller bilen sin på en lengre reise innenlands.

Tabell 3 illustrerer at det gjennomgående er lavest produksjonsøkning i transportgrener hvor enhetskostnadene har steget sterkest. Rutefart, sporveger og forstadsbaner og drosjer som viser sterkest kostnadsstigning, har også lavest produksjonsvekst. Denne utviklingen har funnet sted til tross for at både rutefart og sporveger og forstadsbaner mottar offentlige dekningsbidrag slik at trafikantene ikke betaler for hele ressursbruken. Tilsvarende er de ekspanderende sektorene ferger og fly blant transportgrenene som viser lavest kostnadsstigning pr. trafikkenhet.

Tendensen til lavere vekstrater for produksjonen i kollektiv rutetransport ville vært enda mer utpreget uten de betydelige beløp i offentlig transportstøtte. På den annen side kan vi konkludere med at en økning på 80 % av de offentlige driftstilskudd til kollektiv rutetransport fra 490 mill kr. i 1963 til 885 mill i 1970 (løpende priser) ikke har fått utvikling av forbruksmønsteret når det gjelder transport til å skifte retning eller maktet å stabilisere kollektivandelen av rutetransportarbeidet. Til tross for subsidiene har denne andelen (unntatt fly) sunket fra 1/3 i 1963 til 1/4 i 1970. Uten økt stigningstakt i den offentlige transportstøtte (se neste kapitel) og på bakgrunn av de relative endringer i enhetskostnader som fremgår av tabell 3, kan en regne med fortsatt synkende kollektivandel av rutegående bakketrafikk. Hvis utviklingen fortsetter som i siste tiårsperiode, blir andelen under 1/5 i 1980. Disse tallene innebærer en fortsatt sterk økning i bruk av personbil.

Offentlig dekningsbidrag til transport

Det fremgår av tabell 1 hvilke transportgrener som får størst beløp i offentlig driftsstøtte. Offentlige investeringsbidrag er ikke med. Indirekte subsidiering av transport gjennom støtteordninger for jordbruket, transportfondet og fradragsmuligheter for transportutgifter i den personlige skatteligning er heller ikke med.

Som det vel var ventet, står jernbanen og offentlige veger oppført med de største offentlige dekningsbidrag i 1970, selv om størstedelen av kostnadene ved offentlige veger blir dekket gjennom motorvognbeskatningen. Beløpene for offentlige dekningsbidrag sier kanskje mer sett i sammenheng med et enkelt mål for produksjonen i transportgrenene som mottar større. I tabell 3 er dekningsbidrag satt i forhold til transportarbeidet, og tabellen viser utviklingen i offentlig dekningsbidrag pr. trafikkenhet fra 1963 til 1970. Tallene i klammen i tabellen viser bidrag til drift av offentlige veger og offentlig hjelpevirksomhet for vegtransport sett i forhold til transportarbeidet på veg. En ser at offentlige tilskudd i vegsektoren blir ubetydelig sett i forhold til transportarbeidet. I 1963 forekommer ikke noe netto dekningsbidrag fra det offentlige til vegsektoren fordi alle kostnadene ved 5 % kapitalrente ble dekket av motorvognavgiftene.

Veger og flyplasser benyttes også av norsk utenrikstrafikk og av utenlandske transportmidler. Det kunne da være naturlig å se det offentlige dekknings-

bidraget til offentlige veger og hjelpevirksomhet for lufttransport i sammenheng med transportarbeidstall som også omfatter disse transporter. Dette ville medført lavere dekningsbidrag pr. trafikkenhet for vegtransport og ruteflyging i tabell 3. Tallene for ruteflyging er sterkt påvirket av at totalkostnadene for flyplassene bare er sammenholdt med avgifter betalt av innenlands ruteflyging før dekningsbidraget er regnet ut. Det er heller ikke tatt hensyn til annen flyging enn ruteflyging.

Det store underskuddet i jernbanedrift fortoner seg mindre avskrekkende sett i forhold til transportarbeidet. I 1970 har sporveger & forstadsbaner et høyere offentlig dekningsbidrag pr. trafikkenhet enn jernbanen. Mer overraskende er det kanskje at offentlig dekningsbidrag pr. trafikkenhet i jernbanen har steget prosentvis svakere enn for de andre subsidierte transportgrener. På grunnlag av det som foreløpig kan utledes av offentlig statistikk, ser det ut til at denne tendensen har fortsatt også etter 1970.

Subsidiene til rutebilselskaper har økt med 183 % fra 1963 til 1970. Likevel er offentlig dekningsbidrag pr. trafikkenhet bare 2 øre i 1970.

Offentlige dekningsbidrag til Statens havne-, fyr- og losvesen, kommunale havnekasser og Samferdselsdepartementet er ikke fordelt på transportmidler i tabell 3.

De offentlige dekningsbidrag til transportgrenene er påvirket av den indirekte beskatning. En sammenligning av offentlige dekningsbidrag pr. trafikkenhet i tabell 3 må derfor ta hensyn til at transportgrenene er ulikt beskattet. De viktigste ulikheter blir nevnt i det følgende.

Ervervsmessig persontransport er ikke pålagt utgående merverdiavgift på omsetningen, mens godstransportene er avgiftsbelagt. Kjøp samt reparasjoner og vedlikehold av fly til ervervsmessig virksomhet er ikke pålagt merverdi/investeringsavgift. Det samme gjelder skip over 25 brt. Fergeselskaper er ikke pålagt merverdiavgift på frakt av kjøretøyer og deres last. Foruten vanlig merverdiavgift/investeringsavgift betaler rutebilselskapene toll og importavgift på kjøp av kjøretøyer samt km-avgift, bensinavgift, registreringsavgift og toll på deler. Dessuten blir det betalt merverdi/investeringsavgift på de av disse særavgiftene som inngår i prisene på vareinnsats og kapitalutstyr. En stor del av særavgiftene betalt av rutebilselskaper bør betraktes som vederlag for bruk av offentlig veg.

Vi skal ikke gå detaljert inn på hvordan den relative fordelingen av offentlige dekningsbidrag pr. trafikkenhet mellom transportgrener ville endres ved lik indirekte beskatning. Men det er sannsynlig at sporveger og forstadsbaner ville få økt støttebehov i forhold til andre transportgrener og at rutefarten ville få sin stilling svekket vis-à-vis landtransport slik at subsidiebehovet ville øke også der.

Perspektiver for offentlig transportstøtte

Av tabell 3 kan en utlede at de offentlige dekningsbidragene til drift av transportvirksomhet er over fordoblet fra 1963 til 1970. Bidragene har nærmere bestemt steget med omkring 12,5 % årlig. På bakgrunn av den svake reallønnsutvikling for yrkesaktive de senere år og den økende motstand mot ytterligere skattetrykk, er det usikkert om det vil være politisk vilje tilstede til å følge opp denne veksten i offentlig transportstøtte. Direktør Getz Wold skriver i sitt foredrag på Norges Banks representantskapsmøte i februar 1973 bl.a. at:

«Det kreves en sterk nedskjæring av foreliggende planer for offentlig engasjement selv for å muliggjøre en økning av realinntekten for en typisk industriarbeiderfamilie på ca 1 % om året fremover. En slik familie vil i tilfelle i år 2000 ha til rådighet en inntekt etter skatter på 32 000 kroner, regnet etter pengeverdien i dag, mot 24 000 kroner nå.

Et typisk industriarbeiderfamilie hadde i 1960-årene en årlig økning i sin disponible realinntekt på over 2 %. En nedskjæring av dette tallet til under halvparten synes ikke realistisk uten markerte — og lite sannsynlig — endringer i de preferanser mellom privat og offentlig forbruk som det store flertall av inntektstakere synes å ha. Det vil i tiden fremover bli nødvendig å skjære ned planene for videre utbygging i sosialsektoren og i den øvrige offentlige innsats i samferdsel, undervisning, forskning o.s.v. betydelig.»

På denne bakgrunn kan det være grunn til å vente redusert veksttakt også for de offentlige dekningsbidrag til transport som er omtalt i det foregående.

I vedlegg 2 til regjeringens langtidsprogram for 1974 til 1977 (L 3) er det bl.a. vist 1971- og 1980-tall for offentlige utgifter i 1971-priser. Det heter i programmet at:

«Siktepunktet med disse utgiftsperspektivene er å presentere konsekvensene for de totale utgifter og samlet sysselsetting dersom de enkeltplaner og forestillinger som eksisterer for hver sektor innen offentlig forvaltning skulle gjennomføres.»

I programmet er offentlige utgifter til vegformål oppført med 39 % økning fra 1971 til 1980. På grunnlag av personbilprognose fra TØI og godsbilprognose fra «Bil og Vei» kan økningen i offentlige inntekter av motorvognavgifter anslås til over 50 % i samme periode ved uendret avgiftssystem. Det er derfor sannsynlig at offentlig dekningsbidrag til veger vil bli redusert i faste priser.

Kostnadsstigningen ved anlegg og drift av flyplasser fra 1971 til 1980 er satt lik 204 % i langtidsprogrammet. Det vesentligste av kostnadene dekkes av luftfartsutgifter. Det er usikkert hvordan offentlig dekningsbidrag til flyplassene vil utvikle seg gjennom 1970-årene, men beløpet er likevel ikke betydelig i forhold til det totale dekningsbidrag.

Samferdselssubsidier er i langtidsprogrammet oppført med 18,5 % stigning for 1971 til 1980 og det regnskapsmessige underskudd i NSB er antatt å øke med 27,5 %. Dette tilsvarer henholdsvis 1,9 % og 2,7 % årlig endring.

Det må legges prisstigning til de prosentvise økninger i offentlig dekningsbidrag beregnet på grunnlag av langtidsprogrammet for å gjøre dem

sammenlignbare med 1960-årenes 12,5 % årlige vekst. Men selv med tillegg av fremtidig prisstigning på 6-7 % som kan være rimelig ut fra de senere års konsumprisindeks, vil langtidsprogrammets vekstrater ligge vesentlig lavere enn 12,5 % p a.

De fremtidige offentlige utgifter som er vist i langtidsprogrammet, er der kommentert på følgende måte:

«På hvert enkelt område har en tatt sikte på å presentere perspektiver som isolert sett bør kunne karakteriseres som rimelige og nøkterne. I mange tilfeller er anslagene begrenset til en fullføring eller videreføring av påbegynte tiltak. Samlet sett ville det likevel være vanskelig å gjennomføre den skisserte utvikling. Det ville kanskje heller ikke være mulig når en tar i betraktning de krav som stilles til sysselsettingsvekst.»

Selv om dekningsbidragene til transport bare utgjør en mindre del av de offentlige utgifter, er konklusjonen her at en gjennom 1970-årene kan vente en forholdsvis sterkt redusert stigningstakt for offentlige dekningsbidrag til transportvirksomhet.

LITTERATURHENVISNINGER

(L 1) Sager, T
«Kostnader og lønnsomhet i transport»
TØI-rapport, del I og II, 1973

(L 2) Lindstad, O og Sager, T
«Totalregnskap for innenlands transport»
TØI-notat av 8.8. 1973

(L 3) «Langtidsprogrammet 1974—1977»
St meld nr 71 (1972—73)
Finansdepartementet

SOLSTRAND

VESTLANDETS LEDENDE MØTE- OG KURSHOTELL

Har De klar Deres kurs- og møteprogram for februar, mars og april 1974? Solstrand er klar for Deres oppdrag, og vi har erfaring som «kursmaker» og er til tjeneste.

1) Sentral beliggenhet — kun 30 minutter fra Bergen Lufthavn — 40 minutter fra Bergen sentrum.

2) Landlige og naturskjønne omgivelser.

3) 135 senger — 80 rom — de fleste med bad/wc.

4) Egen plenumsal — og flere grupperom.

5) Alle audio visuelle hjelpemidler.

6) Alle skjenkerettigheter — og velrenommert kjøkken.

7) Ny svømmehall med oppvarmet sjøvann — Badstu — Aktivitetsrom med tidsmessig utstyr.

Utendørs godt turterreng — sjøfiske

Vennligst kontakt oss i telefon:
Bergen: 27 70 55 eller Telex: nr. 42050 B
SOLSTRAND FJORD HOTEL
5200 Os pr. Bergen

FINANS- OG TOLLDEPARTEMENTET

Byråsjefer

til Økonomiavdelingen, Modell- og regneseksjonen og Pengepolitisk kontor.
Byråsjefembetet i Pengepolitisk kontor skal besettes ved fungering. Under *Modell og regneseksjonen* hører: Større beregningsarbeider og utvikling av planleggingsmodeller og regnerutiner i tilknytning til avdelingens virksomhet.
Under *Pengepolitisk kontor* hører: Penge- og kreditpolitiske spørsmål i tilknytning til opplegg og gjennomføring av den økonomiske politikk, Statens lånepolitikk og Lov og adgang til regulering av penge- og kredittforholdene.
Søkerne må ha sosialøkonomisk embetseksamen. Nærmere opplysninger ved ekspedisjonssjef Øien i tlf. 55 96 37.

Lønnsklasse 24.
Søknader innen 1. mars til
FINANS- OG TOLLDEPARTEMENTET
Administrasjonskontoret,
Postboks 8008, Oslo-Dep., Oslo 1.

STEINKJER KOMMUNE

Økonomikonsulent

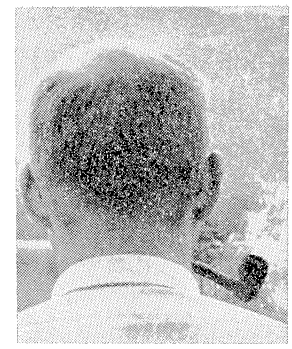
Nyopprettet stilling som økonomikonsulent ved finansrådmannens kontor er ledig for tiltredelse snarest mulig.
Konsulenten vil få sitt arbeid innen områdene økonomibudsjett — langtidsplanlegging. Den første tid vil hovedarbeidet bli fullføring av forslag til generalplan med tilhørende langtidsbudsjettering.
Det kreves høyere utdanning, fortrinnsvis som siviløkonom/sosialøkonom. Administrativ praksis ønskelig.
Stillingen lønnes etter l.kl. 20—22 i det kommunale regulativ etter kvalifikasjoner. Grunnlønnl. kl. 20 kr. 59 270,—, og topplønn l.kl. 22 kr. 71 220,—.
Krav om lønnsplassing/ansiennitet må fremsettes i søknaden.
Tilsetting skjer på kommunens vanlige vilkår.
Medlemskap i kommunal pensjonsordning med innskudd f.t. 2 % av pensjonsgrunnlaget.

Søknad sendes
FINANSRÅDMANNEN I STEINKJER
innen 1. mars 1974.

Økonomisk analyse av offentlig avtrede *)

Eksempelstudie av kommunale toaletter i Kristiansand [1)]

AV
DOSENT DR. PHILOS KAMPUS FFLUE,
STATENS INSTITUTT FOR INTENS FORSKNING



1. Innledning.

Innen økonomikken er fastsettelse av «riktig pris» for en vare eller en tjeneste et teoretisk og praktisk problem, spesielt er problemet fremtredende for varer og tjenester frembudt av offentlig forvaltning eller offentlige bedrifter. Ved SIFIF (Statens Institutt For Intens Forskning) har man arbeidet kontinuerlig med slike problemer siden instituttet ble grunnlagt 28. august 1961. Professor Brink-Wink-Olåylafsen har sammen med forsøksleder Ansgar Synåtråtåen, dr. techn. Ellgrim Villsporet[2]), byråsjef Armand Ellevill og forfatteren, vært foregangsmennene på dette felt.

Foreliggende arbeide gjelder en analyse av kommunale avtreder i Kristiansand kommune: Analysen har spesiell relevans til dagens debatt om skattetrykket. De kommunale avtreder i Kristiansand går med betydelige underskudd og man kan derfor stille seg spørsmålet om det er riktig å subsidiere denne form for tjenesteytelser.

Tabell 1. Underskudd ved drift av kommunale avtreder i Kristiansand.[3])

	1970	1971	1972
Torvet	62 536,33	71 190,24	97 726,89
Rutebilstasjonen	36 603,38	49 205,48	90 570,58
Tresse	5 585,00	4 725,53	6 050,18
Underskudd løpende kr. ...	104 724,71	125 121,25	194 347,65
Underskudd faste kr.	104 724,71	117 816,62	171 382,41

Kilde: Kommuneregnskapene for Kristiansand kommune 1970, 1971 og 1972.

*) Artikkelen er også trykket i KAPITAL nr. 20/73. Under mottoet «En god reprise er bedre enn en dårlig orginal», har imidlertid redaksjonen funnet også å ville bringe artikkelen i Sosialøkonomen. Fflue forsikrer i denne forbindelse at eftertrykk er tillatt med kildeangivelse og understreker at han har snakket åpent ut med Kapitals redaktør Hegnar om spørsmålet. Fflue er redd for at nevnte artikkel kanskje kan ha falt på stengrunn blant de diplomkjøpmenn som efter dosentens iakttagelser utgjør hovedtyngden av Kapitals lesere.

2. Drift av avtrede som samfunnsøkonomisk problem.

Kristiansand kommune driver for tiden tre toaletter. Det er (1) Torvet toalett i Rådhusgaten ved Werglandsparken, (2) Rutebilstasjonen toalett i Vestre Strandgate og (3) Tresse toalett ved Christiansholm Festning.

I tabell 1 er det gitt en oversikt over underskudd ved drift av de nevnte avtreder i undersøkelsesperioden 1970—1972, i løpende og faste kroner.

I perioden 70—72 har altså underskuddene ved drift av avtrede økt med 63,65 % regnet i faste priser. Fortsetter utviklingen fremover med samme stigningstakt som i undersøkelsesperioden, vil underskuddet i 1980 være på kr. 1 231 848,28, altså på over en million kroner regnet i 1970-priser. I 1972 utgjorde underskuddet kr. 3,36 i løpende kroner pr. innbygger (57 746 innbyggere). Antar vi at kommunen vil ha 70 000 innbyggere i 1980 vil underskuddet utgjøre kr. 17,60 pr. innbygger regnet i 1970-priser.

3. Etterspørselen etter toalettjenester.

De kommunale avtreder i Kristiansand yter to former for tjenester.[4]) Det er vannklosett-tjenester for sittende avtrede og pissoir-tjenester for stående avtrede. Den sistnevnte form for tjenesteytelser omfatter normalt bare mannlige kunder. For pissoir-tjenester tas det iflg. vanlig norsk praksis for offentlige avtreder intet gebyr.[5]) Det blir derimot tatt gebyr for vannklosett-tjenester. Avgiften innkreves ved myntautomat koblet til toalettdørens låsemekanisme. I Kristiansand er det montert 50 øres automater og kommunen får føl-

Tabell 2. Antall avtreder i Kristiansand eksklusive stående, illegale og statlige avtrede.

	1970	1971	1972
Torvet	22 220	23 952	21 414
Rutebilstasjonen	61 340	57 067	53 899
Tresse	125	15	0
I alt	83 685	81 034	75 313
Indeks (1970 = 100) ..	100	97	90

gelig 50 øre pr. sittende avtrede.[6]) Det foreligger ingen statistikk over besøkende ved Kristiansands toaletter, men kommuneregnskapene inneholder oppgaver over salg av billetter. Det er derfor mulig å beregne antall sittende avtreder for toaletter som gir slik tjeneste. I tabell 2 er det gitt en oversikt over sittende avtreder ved avtrede i Kristiansand i undersøkelsesperioden.

Av tabell 2 kan man konstatere at det i undersøkelsesperioden har skjedd en relativt betydelig nedgang i omsetningen av toalett-tjenester, for de kommunale toaletters vedkommende. Intet tyder på at det i samme periode skulle ha skjedd en tilsvarende økning i illegale, private eller statlige avtreder. Konklusivt kan man vel derfor være på noenlunde trygg grunn om man fastslår at etterspørselen etter toalett-tjenester har avtatt i Kristiansand i de senere år.

3.1 Substitusjonseffekten.

Årsaken til nedgang i etterspørselen etter toalett-tjenester kan teoretisk sett ligge i en ugunstig prisutvikling for slike tjenester. Dvs. prisen for sittende avtrede har steget, slik at publikum finner det mer i pakt med sin nyttestruktur å substituere konsum av toalett-tjenester med annet konsum. I tabell 3 er det gitt en oversikt over prisutviklingen for kommunale toalett-tjenester i Kristiansand i undersøkelses-perioden i løpende og faste kroner, deflatering i henhold til konsumprisindeksen. Regnet i løpende kroner har prisen pr. avtrede vært konstant og lik 50 øre i undersøkelsesperioden. Vi må imidlertid kunne anta at det er prisen i faste kroner som er bestemmende for etterspørselen. Vi kan da til vår store overraskelse konstatere at prisen regnet i faste kroner har vist en klar avtagende tendens, kfr. tabell 3. Med andre ord, hvis det er prisutviklingen i perioden som har vært bestemmende for etterspørselsutviklingen etter toalett-tjenester så vil etterspørselskurven være stigende. Da foreligger det såkalte Giffen Case,[7]) som innebærer at det i undersøkelsesperioden må ha vært en betydelig prisstigning på en eller flere andre goder, som konsumentene preferer høyere enn toalettjenester, slik at konsumentene etter å ha dekket sine behov for slike goder ikke har penger igjen til avtrede. Plassen tillater ikke at dette problem utdypes nærmere i denne sammenheng.[8]) Foreløpig må man avfinne seg med at vitenskapen i dag ikke kan gi endelig svar på dette spørsmål. Tatt i betraktning at budsjettandelen — som iflg. Statistisk Sentralbyrås siste levekostnadsundersøkelse — for offentlige avtreder utgjør 0,0034 % hvilket må ansees for å være relativt lite, synes det mer naturlig å lete etter andre forklaringsvariable bak den merkverdige markedsutvikling for offentlige avtreder.

Tabell 3. Prisutviklingen for kommunale avtreder i Kristiansand.

	1970	1971	1972
Faste kroner (1970 = 100)	0,50	0,47	0,44
Løpende kroner	0,50	0,50	0,50

3.2 Inntektseffekten.

Konsumentene hadde i første del av undersøkelsesperioden, 1970—71, en reallønnsøkning på 5,4 %. I annen del av undersøkelsesperioden, 1971—72, var reallønnsøkningen på 2 % iflg. offisiell norsk statistikk. Det har altså i undersøkelsesperioden hele tiden vært en stigning i reallønnen, selv om utviklingen har vært ujevn.

Under forutsetning om at prisutviklingen i perioden ikke har hatt betydning for etterspørselen etter avtreder, blir inntektselastisiteten (eller Engel-elastisiteten) for offentlige avtreder — 0,61 i første del av perioden, og — 3,89 i annen del av perioden.[9]) Det sier seg selv at så store variasjoner i inntektselastisiteten i to etterfølgende år er urealistisk. Det er derfor rimelig å anta at etterspørselen etter avtreder er «lagget», dvs. det tar tid — ett år — før en realinntektsøkning gir seg utslag i redusert etterspørsel etter toalett-tjenester. Plassen tillater heller ikke at dette fenomen utdypes nærmere.[10]) Beregnes derfor inntektselastisiteten med utgangspunkt i reduksjonen i etterspurt kvantum fra 1971 til 1972 og reallønnsøkningen fra 1971 til 1972, skulle man finne den riktige elastisitet. Inntektselastisiteten for kommunale avtreder i Kristiansand blir følgelig — 1,39.

Inntektselastisiteten for avtrede er klart negativ. Det innebærer at avtrede er et *inferiørt* gode. Dvs. når konsumentenes inntekt øker så går forbruket av toalett-tjenester tilbake. Dette er en helt ny konklusjon. Vitenskapen har lenge vært klar over at konsumet av avtrede ikke øker med inntekten. (Det er f.eks. ikke slik at rike mennesker går mer på do enn fattige). Det nye ligger i at man her har konstatert at konsumet av avtreder faktisk går tilbake, når inntekten øker. Man skal her huske på at undersøkelsen bare gjelder kommunale avtreder i Kristiansand. Det er foreløpig ikke konstatert at rike mennesker går mindre på do enn fattige. Man kan i dag ikke utelukke at nedgangen i kommunale avtreder, motsvares av en økning i domicile avtreder. Det er snarere slik at nettopp det er forklaringen på den utviklingen på toalettsektoren som har funnet sted i Kristiansand i de senere år.

4. Produksjonsstrukturen for toalett-tjenester.

Plassen tillater ikke en fullstendig drøftelse av produksjonsstrukturen for kommunale avtreder. Ved SIFIF har man nedlagt et betydelig arbeide i å kvantifisere en Cobb-Douglasfunksjon under forutsetning om konstant passus-koefisient, for avtredene i Kristiansand.[11]) Blant de foreløpige resultater kan nevnes at kostnadsstrukturen mellom såkalte «underjordiske» og «overjordiske» avtreder ikke synes å være signifikant forskjellig.

Analyse av regnskapene for Kristiansand kommune viser at lønnsutgiftene, inklusive arbeidsgiveravgift til Folketrygden, for renhold, vakthold, veilednings- og vekslingstjeneste utgjør over 90 % av de samlede kostnader ved drift av avtreder. Man kan følgelig konkludere med at produksjon av toalett-tjenester er utpreget arbeidsintensiv

produksjon. Det betyr at hvis lønnsutviklingen og utviklingen i arbeidsgiveravgiften til Folketrygden i fremtiden vil øke i samme takt som hittil, så vil underskuddene ved drift av avtreder i Kristiansand i fremtiden bli betydelig høyere enn det som er antydet i kapitel 2.

Gjennomsnittskostnaden ved produksjon av toalett-tjenester er fallende. Regnet i faste kroner synker den fra kr. 2,72 ved produksjon av 75 313 avtreder til kr. 2,01 ved produksjon av 83 685 avtreder. Grensekostnaden er avhengig av papirforbruket og er ved befaring anslått til ca. kr. 0,485, kfr.[11]) Det dreier seg her om den gjennomsnittlige grensekostnad. Ut fra teoremet om at prisen på en ytelse skal fastsettes slik at den er lik grensekostnaden, må man kunne fastslå at en pris på kr. 0,50 pr. sittende avtrede, må bli å betrakte som *optimal prisfastsettelse*. Man må kunne hevde at et avvik på 1,5 øre i løpende priser ikke fører til vesentlige feilallokeringer.

5. Konklusjoner.

Formålet med analysen har primært vært å kaste lys over en hittil uutforsket form for offentlig tjenesteyting. Undersøkelsen gjelder avtreder drevet av Kristiansand kommune, men resultatene lar seg lett generalisere til all offentlig drift av avtrede. Man må allerede nå kunne fastslå at offentlig avtrede er et inferiørt gode. Videre må man kunne fastslå at prispolitikken for offentlige avtreder vanligvis er optimal (SIFIF kjenner ikke til at det er installert annet enn 50 øres-automater ved offentlige avtreder i Norge).

Av mer spesielle konklusjoner kan nevnes at Kristiansand kommune — etter manges mening — iallfall i fremtiden står overfor et finansielt problem når det gjelder drift av avtrede. Underskudd ved drift av avtrede utgjorde i 1972 kr. 3,36 pr. innbygger. Det kan imidlertid nevnes at underskuddet pr. innbygger i 1980 vil ligge på nærmere 20 kr. om utviklingen fortsetter i samme spor som hittil, og det er det grunn til å regne med. Det er klart at en by som Kristiansand må ha kommunale avtreder, men det er på den annen side også klart at kommunebudsjettet også skal tilgodese mange andre viktige oppgaver. Løsningen på problemet kan ligge i nedleggelse av avtreder, — f.eks. nedleggelse av Tresse, som er dårlig besøkt, og av Rutebilstasjonens toalett, som ligger nær NSB's toalett, eller i endring av bemanningen. Vitenskapens oppgave er imidlertid bare å påpeke problemer, det er opp til kommunepolitikerne å finne svaret.

Fotnoter:

1) Man bør merke seg at analysen gjelder kommunale avtreder, slik at NSB's avtreder på jernbanestasjonen (statlig avtrede) ikke inngår i analysen.

2) Vareadresse Skjåk.

3) Underskudd i faste kroner er beregnet ved hjelp av konsumprisindeksen, idet avtrede åpenbart er konsum.

4) Illegal nytelse av alkohol m.v. regnes ikke som toalett-tjeneste.

5) Ved plassering av pissor i avlåsbare båser skulle det ikke være noe problem å ta gebyr for slike tjenester.

6) Forutsatt av kjøperen etter avtrede lukker døren ordentlig bak seg.

7) Navnet skriver seg fra Sir Rupert Giffen (1817—1901), britisk økonom som under studier av etterspørselen etter storfekjøtt i Irland ca. 1887 fant en stigende etterspørselskurve.

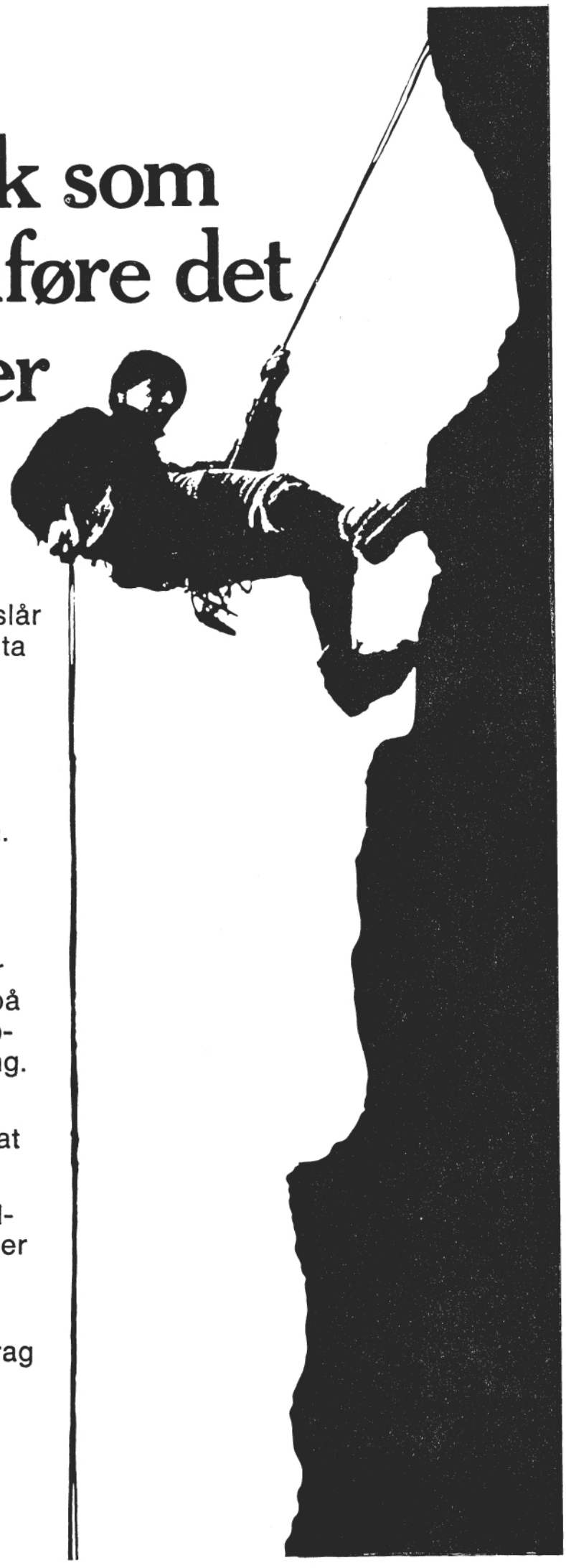
8) Interesserte lesere henvises til Kampus Fflue: Prisens betydning for avsetning av toalett-tjenester, SIFIF 1973:4, 214 sider pluss bilag.

9) På grunn av divergensproblemer er de beregnede elastisiteter arc elastisiteter.

10) Se Kampus Fflue: Beregning av Engelelastisiteter for avtreder i Norge, 1970—1972, SIFIF 1973:5, 345 sider.

11) Kfr. Kampus Fflue: Economies of Scale and the Form of the Production Function in Public Production of Lavatory Services in Norway 1970—1972, SIFIF 1973:6, 403 sider.

Vi søker folk som kan gjennomføre det de anbefaler andre.



«Konsulenter er folk som foreslår tiltak som de selv ikke trenger å ta ansvaret for.»

Fordommene mot vårt yrke er mange.

Og naturligvis er det dagdrømmere selv i denne bransjen. Folk som er flinkere til å formulere rapporter enn å brette opp ermene.

Virksomheter som bygger mer på hypoteser om fremtiden enn på kunnskaper om dagsaktuelle problemstillinger og praktisk erfaring.

Vi hos Habberstad mener at det viktigste ved vårt arbeide er at det gir gode resultater.

For det er jo med sikte på resultatene at vi engasjeres — og det er de som gir oss nye oppdrag.

Og det mener vi de gjør. Ca. 80 % av vårt arbeid er oppdrag for klienter som allerede har høstet erfaring med oss.

Resultatorienterte ledelses-rådgivere.

Istedenfor å være bare leverandører av konsulenttjenester søker vi å være våre oppdragsgiveres samarbeidspartnere.

Ettersom våre forslag kan innebære betydelige forandringer for en bedrift og dens ansatte er det viktig at forandringene får støtte av dem som blir berørt.

For å kunne foreslå realistiske løsninger går vi ned i problemene og analyserer årsakene sammen med de ansatte.

Og som garanti for at forslagene blir gjennomført, deltar vi også i den praktiske gjennomføringen, når det er nødvendig.

Nordiske – men stadig mere internasjonale.

Vi har kontorer i Oslo, Bergen, Gøteborg, Stockholm, København, Herning og Helsingfors.

Årlig arbeider vi for 4–500 nordiske bedrifter.

Vi arbeider innen industri, bank, forsikring, handel, skipsfart og offentlig forvaltning.

Våre oppdragsgivere varierer i størrelse, fra et par millioner i omsetning og oppover til de største i Norden.

I de siste 5 år har vi arbeidet for over 50 % av Norges og Sveriges 500 største bedrifter. Vår oppdragsmengde utenfor Norden øker.

Vi ønsker nå å knytte til oss flere sivilingeniører og siviløkonomer med de rette kvalifikasjoner.

At du har praksis fra næringslivet er et krav.

At du kan vise til oppnådde resultater er et krav.

At du kan ta ansvar og lede folk er et krav.

At du kan øve innflytelse og bli respektert – også på topp-plan – er et krav.

Om du er 30–38 år, er det en fordel.

Er du sivilingeniør bør du dessuten ha gode kunnskaper og erfaring fra minst to av følgende områder: Produksjons/driftsledelse. Produksjonstyring. Materialstyring. Økonomisk styring. EDB-systemarbeide. Markedsføring. Produktutvikling. Langtidsplanlegging.

Er du siviløkonom bør du ha gode kunnskaper og helst erfaring fra minst to av områdene:
Ledelse av resultatområde. Langtidsplanlegging. Markedsføring. Økonomisk styring. Opplegg av systemer og rutiner. EDB system-arbeide.

Yrke med utviklingsmuligheter.

Våre krav er høye fordi vi ganske enkelt ikke har råd til å mislykkes i et oppdrag.

Dessuten er det en hård jobb. Men en meget interessant jobb fylt av utfordringer og muligheter.

Hvert år satses meget på utvikling av vår kompetanse.
Medarbeiderstaben er vår viktigste ressurs. Utviklingen av den er vår produktutvikling – men samtidig våre medarbeideres fremtidsforsikring – uansett om fremtiden vil bli i eller utenfor vårt firma. Mange forblir i dette yrket fordi det er for interessant til å rive seg løs – og fordi utfordringene stadig øker. For andre er vi et viktig springbrett i den videre karrieren. Det siste må vi finne oss i.

Vi tilbyr et fascinerende yrke. Hårdt kanskje, men lærerikt og utfordrende.

Vi ber om skriftlig svar med kopier av attester og oppgave over referanser.

Et forslag er intet verd før det er gjennomført.

Asbjörn Habberstad A/S

Erich Mogensøns vei 38 · Linderud · Oslo 5 · Tlf. 15 01 90.

KOMMENTARER

PRISSTIGNING OG SYNDEBUKKER.

AV

CARL-ERIK SCHULZ

Hva er årsaken til prisstigningen? Hvem har mulighet til å stoppe den? Sosialøkonomer blir kanskje veike i blikket ved å få et slikt spørsmål, og teoriene som presenteres blir tilsvarende ullne.

Tre populære teorier bør trekkes fram i lyset:

1. «Det er den store etterspørselen som driver prisene i været.»
2. «Det er prisøkingen på importvarer som gjør det nødvendig med prisstigning i Norge. Derfor kan vi ikke gjøre noe.»
3. «Det er lønningene som direkte eller indirekte bestemmer prisnivåets utvikling.»

Det er godt mulig at sosialøkonomene vil vike unna og si: «Nei, det er ikke riktig så enkelt, en må ha med flere faktorer etc. etc.». Men faktum er at disse tre teoriene bevisst brukes av massemedia som *årsaker* til prisstigningen selv om økonomene i fotnoter kan ta visse forbehold. Ja, det nærmer seg snart en «sannhet» som ikke trenger bevis at «selvsagt er det arbeidernes lønnskrav som driver prisene i været». En skal ikke lenger tilbake enn til indeksoppgjøret ifjor for å se dette bevisst tatt med i oppgjøret. Som en del av *tillegget* ble beregnet «lavere prisstigning fordi lønningene ikke skulle øke så mye» (litt upresist sagt).

Poenget er at uansett enkelte sosialøkonomers forbehold så brukes «teoriene» flittig vekk av myndighetene og arbeidskjøperne. Og økonomene tier. Og lar teoriene misbrukes. Men etter min mening er ikke disse teoriene «teorier» hverken med eller uten gåseøyne. De fungerer idag som *ideologi* for bl.a. å begrunne lave lønnstillegg og økte skatter. Derfor bør de trekkes fram i lyset — så får vi se om det går med dem som med trollet.

«Vanlig folk har skylden for prisstigningen». Denne teorien har to varianter, alt ettersom en befinner seg foran lønnsoppgjør eller jordbruksoppgjør. Tankerekken er vel omtrent som følger: Går lønningene opp så vil de arbeidskjøpere som kan det øke prisene — og følgelig får en prisstigning. Ofte tas det såkalte «Aukrustutvalget» til inntekt for et slikt syn. Det er bare et gledelig faktum at det ikke finnes belegg for slike påstander. Aukrustmodellene forutsetter at eierinntektsandelen i de skjermede næringer forblir konstant og trekker opp en slags «ramme» for mulige lønnsøkinger utfra «akseptabelt» fortjenestenivå i de konkurranseutsatte næringer.

Som et forsøk på ren empiri har vel dette vært relativt vellykket. Men det gir ikke noen forklaring på hvorfor prisene stiger. I borgerskapets aviser brukes så den «rene og nøytrale» vitenskap som belegg på lønningenes prisvirkning. Å se bort fra denne virkningen kan forsåvidt sidestilles med de «rene teknikere» i f.eks. krigsindustrien, som lager våpnene, men ikke spør etter bruken.

Utvalget har *forutsatt* at lønnsoppgjøret ikke kan ramme kapitalistenes profitt fordi de kan vri det over på prisstigning. Utnyttet i massemedia blir dette: «lønningene driver prisene i været, fagbevegelsen har ansvaret for prisstigningen». Mens konklusjonen egentlig ligger nærmere: «Hvis kapitalistene øker prisene ved en lønnsøking, så vil lønnsøkinger føre til prisstigning». Og dermed er ideologien nede på det banale plan der den hører hjemme.

Som inntektsfordelingsmodell slår Aukrustutvalget fast at lønnskampen gir arbeiderne økt realdisponibel inntekt sett isolert. Prisvirkningen er avhengig av hvilken hovedkurs som følges, og av statens politikk. Og hovedkursen er, sagt kort, et resultat av hvor meget arbeiderklassen er i stand til å begrense profitten, dvs. rett og slett hvor sterk arbeiderklassen er i klassekampen.

Når en skal forklare årsaker til prisstigningen kunne det følgelig være på sin plass å trekke litt mer fram de som vitterlig legger på prisene og undersøke forholdene som gjør at de kan gjøre det mer enn før.

Så ganske kort til importprisene. Ganske riktig — de slår ut. Og det er utenfor vår kontroll jamrer myndighetene. Men hva med *eksport*prisene? Sjølsagt behøver ikke de bevege seg i takt med importprisene. Skal regjeringen dekke seg bak importert prisstigning, så kunne det jo være av interesse å kikke litt på mulighetene til å nytte noe av profittøkningen norsk eksportindustri tar inn til å forklare, eventuelt dempe prisstigningen. Faktum er jo at bytteforholdet endrer seg lite, og at denne industrien (og rederne) tar inn store summer som de kaster inn i nyinvesteringer. Og prisvirkningen av det skulle være vel kjent.

Dette bringer oss nemlig over

på neste «yndlingsargument» for å forklare prisøkninger: Etterspørselen. Vi så foran at teorien brukes til å forklare at økte lønninger er ille, fordi det skulle føre til prisøking. Men enkelte stopper ikke ved dette — de snur på flisa og sier at økte inntekter til vanlige folk fører til at de kjøper så mye at etterspørselen driver prisene i været. Til dels er dette teorier for å utdype hvor «bra» det er med lave lønnstillegg. Men i tillegg kommer her inn det gavnlige i at folk har dårlig råd, fordi det skal «holde prisene nede». Slike argumenter finner en gjerne i forklaringene av økt skattetrykk på vanlige folk. Satt på spissen skulle en tro at all inntektsøking for vanlige folk automatisk blir spist opp av prisene.

I lønnsoppgjørstider munner dette ut i argumenter om faren for etterspørselsoverskudd. Nå tror jeg absolutt at slike teorier har noe for seg til å forklare prisøkinger på kort sikt. Men da er det også viktig å trekke inn *hele* etterspørselen. F.eks. vil den voldsomme investeringsøkingen p.g.a. oljen i Nordsjøen trekke med seg virkninger på prisnivået som presser prisene oppover. Store lønnskrav i Jern- og metall ville følgelig bl.a. ha som virkning at det blir mindre profitt å investere for — og det kan kanskje bidra til å dempe den delen av etterspørselen. Poenget mitt er at etterspørselsoverskudd som argument for ulike innstrammingstiltak vel så gjerne kan nyttes overfor storindustrien som overfor vanlige folks krav om økt nominallønn. Selv om en i årevis hadde hørt om de tunge tider for norsk næringsliv, både i, og særlig utenfor EEC, så var det på ingen måte vanskelig å hoste opp noen milliarder til nye investeringer, uten tanke på følgene bl.a. for prisstigningen.

Mitt formål er ikke å komme med noen patentløsning. Men jeg tror at det er nødvendig å rette søkelyset vesentlig mer mot de som virkelig legger på prisene: produsenter, distributører, finanssystemet, og ikke minst statsapparatet med moms og avgifter.

I stedenfor å ta utgangspunkt i prisvirkningen av økt lønn, forutsatt gitt eierandel, kan en ta utgangspunkt i prisvirkningen av at eierne tillates å opprettholde sin eierandel. Men la meg til slutt komme med noen stikkord angående upåaktede deler av prispresset.

En viktig, ja avgjørende faktor som griper inn i prisstigningen, er kampen om inntektene i vid forstand, det jeg ville kalle klassekampen. Lønnsøkingene som redskap for fagbevegelsen for å angripe profitten på kort sikt, og prisstigning som forsøk på å øke profitten så meget som mulig. Avgjørende for såvel lønnsøkingene som prisøkingene er styrkeforholdet mellom klassene. En sterk og politisk bevisst fagbevegelse kan på den ene side ta mer ut i lønnsoppgjøret, og på den andre side sette inn større press overfor staten for å sette inn tiltak mot profittøking gjennom prisstigning.

En sterk kapitalistklasse vil på den andre side være i stand til å sette sine interesser først. En viktig faktor her er den økte grad av monopolisering av produksjon og omsetning som strukturrasjonaliseringen fører med seg. F.eks. må en regne med at konsentrasjonen av varehandelen i fire mer eller mindre stramt oppbygde kjeder som nå dekker ca. 90 % av omsetningen av daglivarer må få veldig innflytelse på mulighetene for å øke prisene.

Likeens må bankkonsentrasjonen av kapitalen bety stadig mer konsentrert ledelse av investeringsframstøt og muligheter for økende grad av monopolpriser i hele industrien. Fra områder i Rogaland kjenner en kanskje de mest ekstreme utslag av presset strukturrasjonalisering og investeringsboom fører med seg. Men det er liten grunn til å anta at liknende tendenser ikke har gjort seg gjeldende ellers i pressområdene. Rett og slett en økt mulighet til å presse opp priser i områder folk må søke for å få arbeid. I dagens situasjon må søkelyset settes på profitten og anvendelsen av den, og særlig i de monopoliserte bransjer. Det kan både dempe etterspørselen, og bryte imot den mekanisme Aukrustutvalget og Skånlandutvalget bygger opp sin tenking rundt.

Så litt om hva patentløsningen *ikke* er, og her sett ut fra arbeiderklassens, lønnstakernes og småprodusentenes interesser.

Skånlandutvalget går inn for et inntektspolitisk råd. Der skal staten og toppene i LO og næringslivets organisasjoner legge rammer for priser og inntekter. En slik utvikling vil være ille av ulike grunner. Kanskje viktigst er faren ved en utvikling mot en korporativ stat. På pris- og inntektsfordelingsområdet kommer i tillegg at en slik løsning vil binde fagbevegelsens, og også bøndenes og fiskernes, kampkraft og mulighet til å mobilisere medlemmene for å *endre* den bestående ordning. Det gjelder inntektsfordelingen, og også prismekanismen. Muligheten til å endre situasjonen vi har nå, fordelingsmekanismen og realdisponibel inntekt vil rett og slett bli mindre for arbeiderne. Og økonomenes rolle blir *teknikernes,* som skal skaffe tall og tie om drivkreftene i økonomien.

Skånlandutvalget virker som de lever i drømmen om at en skal kunne avskaffe kapitalismens lover ved å forhandle rundt et bord. Men kapitalistens ønske om å maksimere profitten ved prisøkinger, omlegging av produksjonen, monopolisering etc. kan ikke stoppes ved noe «råd». Utfallet av en slik samordning vil bare bli at en del grupper med lett kontrollerbare lønninger (lavtlønnsgrupper og offentlig ansatte) rammes, mens eiere i storindustri, redere og bankvesen går fri.

Økonomene er lite i stand til å forklare stagflasjonens årsaker. Men *det* kan ikke være noen grunn til å anbefale at folkets direkte innflytelse på priser og lønninger skal begrenses ytterligere. Slik «pristeoriene» presenteres idag får de bare funksjonen som overbygning på en politikk som motarbeider arbeiderklassens interesser. Derfor tror jeg at mange av problemene en støter på når en skal forklare prisstigningen henger sammen med at vitenskapsfolk enten de vil eller ikke må velge side i klassekampen. Prisproblemene og behandlingen av disse viser at mange utvilsomt har gjort det. Det bekrefter Friedrich Engels ord: «Jo mer økonomene nærmer seg nåtiden, jo mer upålitelige blir de».

«SAMFUNNSMESSIGE HENSYN».

AV

KRISTEN KNUDSEN

Den helt spesielle og sentrale rolle som bankene spiller i vårt økonomiske liv, har ført det politiske søkelys på dem. Det skal nå finne sted en omlegging slik at bankenes styreorganer velges ut blant «folk som tar samfunnsmessige hensyn». For å få dette til, skal Stortinget velge flertallet i bankenes representantskaper og utarbeide instruks for styrene, der de samfunnsmessige hensyn skal veie tungt.

I et samfunnsmessig perspektiv er logikken klar og overbevisende: Skal en fabrikk, et engroslager eller en pelsdyrfarm anlegges, flyttes eller utvides, har dette ofte betydelige konsekvenser for økonomi og miljø, lokalt og noen ganger for hele regionen. Dessuten får det ofte konsekvenser for konkurrentene, og dertil er visse former for økonomisk virksomhet mer samfunnsmessig ønskelig enn andre. Nesten alltid må en stor del av kapitalbehovet ved slike tiltak skaffes gjennom finansinstitusjonene. Når bankene tar samfunnsmessige hensyn ved sin vurdering av låneandragender, kan det forhindres at samfunnsmessig mindre ønskelige tiltak blir gjennomført, og de alltid knappe kapitalressurser kanaliseres dit de etter en samlet samfunnsmessig vurdering vil bli mest verdifulle.

For å konkretisere tankegangen, kan vi se på situasjonen når den kjente engrosforretningen i dagligvarer, A/S Dag-gros, vil opprette filiallager i Midtby, den største byen i den ekspansive Midtby-regionen. Dette finner sted etter at bankene er omdannet til samfunnsinstitusjoner.

Med bedriftsforsamlingens godkjennelse kan ledelsen for Dag-gros legge frem privatøkonomisk sett solide kalkyler som viser at det vil være fordelaktig for bedriften å opprette et filiallager i Midtby. Men anlegget er avhengig av betydelige faste pantelån for å finansiere bygningen, samt utvidet driftskreditt på bakgrunn av det større omfang engrosvirksomheten vil få.

Den eventuelle tomten som man er blitt enig med de kommunale myndigheter om, ligger i et allerede utpekt industriområde. De ulike kommunale og fylkeskommunale myndighetene har gitt grønt lys etter behandling av Dag-gros' prosjekt i alle relevante fag- og politiske instanser. Det er altså bare *finansieringen* som gjenstår.

Forstanderskapet i Midtby og Opland Sparebank, som for flertallets vedkommende er politisk oppnevnt, ga tilsagn om de nødvendige plantelån ut fra en samfunnsmessig vurdering, der man la avgjørende vekt på de arbeidsplassene som den nye bedriften ville skape for byen, og at engrosforretningens kunder ville få en bedre betjening enn tidligere. Det var heldig for bedriften at avgjørelsen gikk den veien: For sikkerhets skyld hadde man også lagt inn søknad om pantelån hos det obligasjonsutstedende foretaket Midtbyregionens Næringshypotek. Og der hadde ledelsen sett det slik at ut fra samfunnsmessige hensyn ville det ikke være riktig å legge en engrosforretning til Midtby, som ikke har jernbane. Såvel miljø- som ressurshensyn tilsier at den sterkt transportkrevende engrosvirksomheten bør knyttes direkte til skinnegående transport.

Det så likevel ut til at spørsmålet om driftskreditten skulle komme til å velte prosjektet. Styret i Stiftelsen Distriktsbanken, landsdelens store forretningsbank, mente samfunnsmessige hensyn tilsa at den ekspansjon som A/S Dag-gros hadde planer om, burde foretas i Fjordstad der selskapet allerede hadde sitt hovedanlegg. Etter bankens mening var behovet for arbeidsplasser større der, og samfunnsmessig sett vil anlegget i Midtby etablere denne regionen som et pressområde for mange år fremover. Men da man forsto hvor det bar hen med denne søknaden, var ledelsen i Dag-gros raskt ute og søkte hos konkurrenten, Investeringsselskapet Incentra A/S, Fjordstad. Dette selskaps styre fant at i en samfunnsmessig helhetsvurdering, var det et avgjørende *pre* ved prosjektet at engrosforretningens nok ikke helt luktfrie kaffebrenneri ville bli flyttet til den nye filialen, som lå usjenert til sammenlignet med det nåværende anlegg i tettbebyggelsen i Fjordstad.

Som vi ser, ga ruletten denne gang *banco* for A/S Dag-gros.

Myndighetene erkjenner at med et bank*monopol* risikerer vi ineffektiv ressursbruk og dårlig service fra sektoren «Bank og finansiering», som med over 20 000 årsverk er av betydelig omfang. Men med det noe tilfeldige preg over behandlingen av de samfunnsmessige hensyn i scenen ovenfor, kan man komme i tvil om det kanskje likevel bør gis av-

kall på konkurransen mellom finansinstitusjonene. La oss se på en annen struktur til behandling av Dag-gros' finansieringssøknader:

Stiftelsen Monokap tar eventuelt på seg både pantelån og bedriftskreditter. Det er det bare den som har lov til. Dette har muliggjort betydelig og konsentrert utredningskapasitet og kompetanse for samfunnsmessige spørsmål i finansinstitusjonen. Når de enkelte søknader foreligger, kan ledelsen straks spille på sin avdeling for landskapsarkitektur, en lokalklimatologisk ekspert, transportøkonomisk avdeling, arbeidsmarkedskontoret og sin spesialavdeling for den næring som vedkommende bedrift hører under, i henhold til Statistisk Sentralbyrås standard for Næringsgruppering. Når så uttalelsene om søknaden foreligger fra disse ekspertorganer, fordeler Hovedsekretariatet saken til en saksbehandlergruppe, som etter samordning og resymering, igjen sender sin tentative konklusjon ut på remiss til disse, samt til representantskapets medlemmer. Deretter følger den endelige innstilling til Stiftelsen Monokaps stedlige styre. Den endelige avgjørelse i Hovedstyret blir i de aller fleste tilfelle så en ren formalitet.

Beslutningen er altså tatt på det mest mulig forsvarlige grunnlag, riktignok på et tidspunkt da markedet for A/S Dag-gros forlengst var tapt til en svensk konkurrent. Og det må innrømmes at bankens svar, ut fra en samlet vurdering av alle samfunnsmessige hensyn, likevel ble nei. Da de samme aspekter i sin tid ble behandlet i de respektive kommunale og fylkeskommunale myndigheter, husker vi at de munnet ut i en klart positiv holdning til Dag-gros' prosjekt for filiallager.

En stor del av sosialøkonomien er logikk anvendt på det område som gjerne kalles det økonomiske. Vi får håpe det ikke i historiens lys vil bli sosialøkonomene som skal bli belastet med den «logikken» som krever samfunnsløsninger av denne typen.

Ut over det generelle krav til produksjonslivet om effektivitet, dvs. god ressursforvaltning, kan spesielle samfunnsmessige hensyn, som vi hadde eksempler på i scenene ovenfor, best oppfylles gjennom generelt virkende inngrep. Som oftest bør man spille på prismekanismen, ved å benytte subsidier eller avgifter som stimulans den ene eller annen retning. Dette gir de ansvarlige myndigheter mulighet til å overskue hva de selv gjør, og hva dette koster. Bare sjelden bør forbud/påbud benyttes.

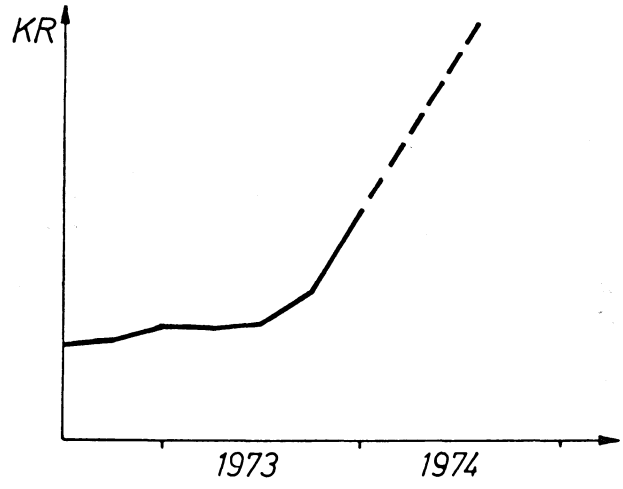
Selvsagt er det forhold som setter kredittsystemet i en særstilling:

I *konjunkturpolitikken* må kredittsystemet stå sentralt som et instrument. Men det er hevet over diskusjon at de enkelte bankstyrer ikke kan styre i disse spørsmålene. Konjunkturpolitikken må ledes sentralt.

Lånebevilgninger skiller seg fra andre bedrifters beslutninger om kjøp og salg, ved at det enkelte prosjekt for finansinstitusjonen har en kostnadsside som i stor grad består i en beskjeden *sannsynlighet* for at et prosjekt skal misligholdes. Da kan det være særlig vanskelig å påvise om en lånesøker har vært f.eks. favorisert, det være seg ved tildelingen av lånet eller ved den avtalte rente. Allerede idag er tiltakene her for å forhindre at bukken får passe havresekken, bedre enn de fleste er klar over. Mener samfunnet å burde sikre seg mer mot dette problemet, f.eks. ved offentlig oppnevnte observatører eller medlemmer i bankstyrene, vil dette være en sann demokratisering, om de kan bidra til at mikroenhetene funksjonerer i større overensstemmelse med samfunnets forutsetninger for dem. Dette er altså et krav om at bankene skal opptre strengere forretningsmessig, for derved å bli mer verdifulle samfunnsmessig.

Mange av dem som engasjerer seg i disse styringsspørsmålene har ikke sosialøkonomens forutsetninger for å innse skadevirkningene av forsøk på detaljdirigering innen et prinsipielt overbestemt samfunnssystem. Vi har derfor et særlig ansvar for at bankenes styrer og øvrige ledelse også i fremtiden blir fritatt for å ta «samfunnsmessige hensyn» — av hensyn til samfunnet.

HVILKEN INNVIRKNING HAR BUNKER-SITUASJONEN PÅ DERES DRIFTSBUDSJETT?



Ved hjelp av MOTOR CLEANING SYSTEM rengjøres motoren kontinuerlig — under fullt turtall. Fra impeller og luftkjøler via forbrenningsrom til eksosturbin.

Siden introduksjonen høsten 1971 har over 140 norske og utenlandske rederier gått til anskaffelse av systemet som nå forhandles over hele verden.

Hvorfor — ?

En henvendelse vil gi Dem grunnlag for å vurdere innvirkningene på det totale driftsbudsjett.

Ivar Rivenæs
aksjeselskap

Industri-Service A/S — United Chemical Industries Ltd.

Damsgårdsvei 35, 5000 Bergen — Telefon (05) 26 00 80 — Telex 42 289 ir n

BOKANMELDELSE

AV
UNIVERSITETSLEKTOR HARALD GOLDSTEIN,
SOSIALØKONOMISK INSTITUTT

SHELEMYAHU ZACKS:
«THE THEORY OF
STATISTICAL INFERENCE».
JOHN WILEY AND SONS, INC,
NEW YORK 1971
609 SIDER.

En ikke uvesentlig del av forskningen i matematisk statistikk går ut på å etablere kriterier for alternative typer av optimalitet av statistiske metoder og prinsipper for konstruksjon av metoder med diverse gunstige egenskaper. Det har nemlig vist seg at de konstruksjonsprinsipper og definisjoner av optimalitet som har vært laget til nå, alle har begrenset anvendelse.

Zacks's bok gir en avansert framstilling av en mengde begrepsdannelser og prinsipper som er relevante for denne problemstillingen, med særlig vekt på estimeringsteori. Foruten en god generell innføring i begrepene suffisiens, kompletthet og invarians som har stor betydning for en mengde diskusjoner av typen ovenfor, inneholder den mange viktige resultater som før tildels bare har vært å finne i tidsskriftslitteraturen. Dette er innen emner som forventningsrett estimering, effisiens, sannsynlighetsmaksimering, bayes og minimaks estimering, ekvivariante estimatorer, admissible estimatorer, hypoteseprøving, konfidens- og toleranseintervaller (listen svarer til kapittelinndelingen).

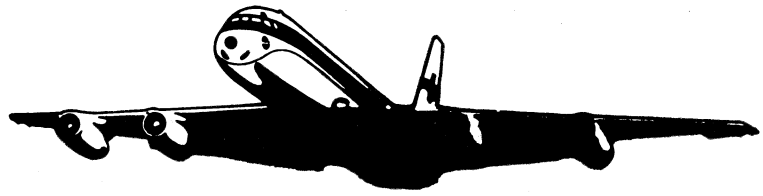
Hvert kapittel kan stort sett leses uavhengig av hverandre og er rikelig forsynt med eksempler og oppgaver.

For å kunne følge resonnementer og definisjoner, bør man ha noe innblikk i mål og integrasjonsteori. En summarisk framstilling av de mest nødvendige resultatene her finnes i innledningen. Selv uten en slik bakgrunn skulle det være mulig å sette seg inn i hovedinnholdet av de fleste resultatene; f.eks. innen sannsynlighetsmaksimering og lineærestimering.

En mangel ved boken er at det er lite (filosofisk) diskusjon og kritikk av grunnbegreper og prinsipper utover de rent tekniske definisjonene og beskrivelsene. Til gjengjeld er den rik på teknisk informasjon.

Av emner som ikke er tatt opp i særlig grad bør nevnes: ikkeparametrisk estimering, robuste metoder, utvalgsundersøkelser, identifiserbarhet og forsøksplanlegging.

Boken er utvilsomt nyttig for mange forskere som arbeider med matematisk statistiske problemer til daglig men vil også kunne komme til nytte for en forsker som sporadisk skulle få behov for en dypere analyse av sitt estimeringsproblem.



FINNAIR
TIL NEW YORK
VIA TAXFREE
AMSTERDAM

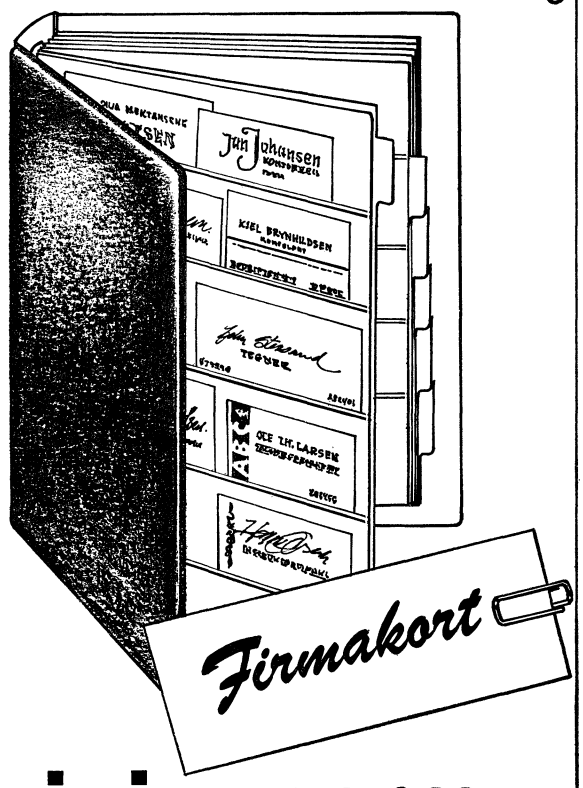
OSLO	10.45	SK 545
STAVANGER	11.30	
STAVANGER	12.00	
AMSTERDAM	13.20	
AMSTERDAM	14.10	AY 103/101
NEW YORK	17.20	FINNAIR
		D. u. Søn

FINNAIR assisterer på Schipol og på J. F. Kennedy

KONTAKT DERES REISEBYRÅ

FINNAIR

Framsendes som dagsaviser!



i ringperm - for ordens skyld.

Alle selgere og kontaktmenn legger som regel igjen sine visittkort. Ikke alle visittkort er det nødvendig å ta vare på, men mange kan ofte være gode å ha. Det er gjerne disse kortene som har en tilbøyelighet til å bli borte når De trenger dem.

Nå kan De få system i sakene. De kan få en stilig ringperm i format A4 med plastlommer spesielt laget for visittkort. Permen inneholder 10 åttedelte plastblader med plass til ialt 200 kort, og dessuten et sett skilleark. De kan også få den samme permen i format A5 med plass til «bare» 120 kort.

Prisen er henholdsvis 59,50 og 45,—.

Løse blader for utvidelse.

Et produkt fra:

CARL OLSEN

Papirhandel og trykkeri.
Karl Johans gate 12 - Oslo 1 Telefon 42 07 74.

Utgiverposttsted - Bergen - Reklametrykk A.s