

SOSIAL ØKONOMEN

NR. 1 – JANUAR 1987 – 41. ÅRG.



Subsidiering av Postgiro?

INNHold:

Permitteringsregler – Svensk skatteutredning

Om penger

Lønnsstatistikk for sosialøkonomer

Innhold

Nr. 1 1987 – 41. årg.

2

JON STRAND:
Permitteringer og
permitteringsregler
i Norge

5

INGEMAR HANSSON:
Reformalternativ for
inkomstskatten i Sverige

11

STEIN SJØLIE:
Postverket –
sløsing med offentlige
midler

13

ODD AUKRUST:
Et jordbrukspolitisk
program fra 1961

ARTIKLER

14

VIDAR CHRISTIANSEN:
Moderne normativ skatte-
analyse – En oversikt. Del 2

21

ROLF GLOMBEK:
Penger og penge teori

29

BJØRN DØLVIK OG
LARS KROGSET:
Lønnsstatistikk for
sosialøkonomer

34

KÅRE PETTER HAGEN:
Karl Henrik Borch til
minne

35

Nye forskningsrapporter

Forsidefoto: P. A.
Rosenkvist Samfoto a.s
SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038-1624

Miljøkrisen

I den stømmen av kortsiktige og mer eller mindre akutte problemer som må tas stilling til og forsøkes løst daglig, er det ofte lett å tape de mer langsiktige problemstillingene av syne. I løpet av fjoråret var det oljeprisens fluktuasjoner, devaluering og økonomiske innstrammingsiltak som tiltrakk seg mest oppmerksomhet. Alle disse sakene er selvsagt viktige nok, men i skyggen av dem er det langt mer fundamentale problemer som utvikler seg. Vi vil her peke på den kanskje største utfordringen som vi står overfor, nemlig miljøforurensningene. Fjoråret inneholdt nok av påminnelser om den snikende miljøkatastrofe, som skogdød i Mellom-Europa, giftutslipp i Rhinen, katastroferapporter om tilstanden i Nordsjøen, forverret tilstand i ozon-laget osv. osv.

Mye tyder på at vi lenge har holdt et overoptimalt nivå på forurensningene, i den forstand at den skaden forurensningene volder klart dominerer det økonomiske utbyttet ved å la være å bekjempe dem. Et viktig poeng i denne sammenheng er at skadene avhenger av akkumulerte forurensninger og ikke bare av den løpende forurensning hvert år. Dette faktum har endel viktige konsekvenser. For det første kan skadene av forurensningene synes små en periode, for så plutselig å vokse katastrofalt uten at det har skjedd noen tilsvarende økning i forurensningsstrømmen, jfr. skogsdødsproblemet i Vest-Tyskland. For det andre kan selv en kraftig reduksjon i forurensningene være uten virkning på skadene, iallefall på kort sikt.

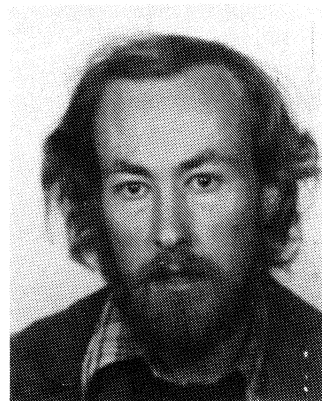
Alt i alt betyr dette at det er tvingende nødvendig å utforme en incentiv-struktur i økonomien som setter miljøproblemene langt mer i fokus enn tidligere. Et element i dette kan være at det økonomisk velbegrunnede «forurensningen skal betale»-prinsippet bør utvides til å dekke den beholdning av forurensninger som har akkumulert seg, og ikke bare den løpende strøm av forurensning. Styrken på de straffereaksjoner som myndighetene pålegger forurensningen, som f. eks. størrelse på bøter o.l.bør trolig økes kraftig. I dag kan det ofte virke som om privatøkonomiske konsekvenser av overtredelser av miljøvernlovgivningen er altfor små i forhold til de skadene som voldes. Dette har vi sett flere eksempler på i den senere tid, der flere enkeltbedrifter eksplisitt har kalkulert inn mulige forurensningsbøter og funnet produksjonen lønnsom, selv om en samfunnsmessig vurdering ville gitt andre konklusjoner.

Et stadig tilbakevendende argument mot denne typen incentiver er at de kan forverre konkurranseevnen. Det fremholdes at bøter og andre reaksjoner mot forurensninger fører til økte kostnader for næringslivet, med de konkurranseulempene og tap av arbeidsplasser dette medfører. Spørsmålet om hva som er «konkurranseevne» melder seg her for full styrke. Dersom vi faktisk setter en pris på miljøgodene, bør dette selvsagt tas med i en samfunnsmessig beregning av lønnsomhet. Dersom konklusjonen er at produksjonen er ulønnsom, f. eks. p.g.a. store forurensninger, tilsier dette nedleggelse.



Redaktøren

Permitteringer og permitteringsregler i Norge



Jon Strand

Det norske regelverket synes å innebære en for sterk subsidiering av bedriftenes permitteringer, noe som kan føre til en overutnyttelse av permitteringsordningen. Økonomiske studier fra andre land tyder på at økning i den bedriftsbetalte del av permitteringsstrygden gir vesentlig reduksjon i permitteringene. En viss økning i bedriftenes kostnader ved å permittere vil derfor være på sin plass.

AV
JON STRAND*)

1. Innledning

Vi vil i denne kommentaren se nærmere på ordningen for økonomisk støtte til permitterte arbeidstakere i Norge og på mulige virkninger av det nåværende regelverk og av eventuelle endringer i dette. Bakgrunnen for å interessere seg for denne problemstillingen er at det i Norge i de senere år har skjedd en gradvis økning i omfanget av registrerte permitteringer. Tabell 1 viser at antall helt eller delvis permitterte økte sterkt fra 1980 til konjunkturbunnen i 1983, for deretter å gå endel tilbake. Andelen permitterte i samlet ledighet (der hver delvis permitterte regnes som 1/3 arbeidsledig) var forholdsvis ubetydelig inntil ca. 1980, men vokste raskt til en foreløpig topp på 22 % i 1983. I dag er andelen igjen nede i ca. 15 %.

Permitteringsomfanget i Norge er ikke eksepsjonelt høyt i forhold til mange andre land, verken absolutt eller som andel av total ledighet. Andelen er nå om-

trent som i de fleste andre vesteuropeiske land, og endel lavere enn i Nord-Amerika. Den er imidlertid flere ganger høyere enn i Sverige, som ellers har et arbeidsmarked som er ganske likt det norske.

Isolert sett ser vel tallene i tabell 1 ikke så dramatiske ut. Det er imidlertid mye som tyder på at permitteringsnivået under kommende lavkonjunkturer vil kunne bli høyere enn 1983-nivået. En grunn til dette er at permitteringer tradisjonelt varierer sterkt med konjunkturerne. Dessuten synes reglene for permitteringer i Norge, som argumentert nedenfor, å oppmuntre til en høy og muligens økende permitteringstilbøyelighet i de kommende år, forutsatt at bedriftene tilpasser seg individuelt optimalt til regelverket.

Vi vil i det følgende se nærmere på dette norske regelverket og på mulige prinsipielle virkninger av dette. Deretter vil vi se på noen forslag til endringer i regelverket og eventuelle virkninger av slike endringer. Diskusjonen er i hovedsak basert på arbeidet med en utredning under tegnede har utført etter oppdrag fra Kommunal- og arbeidsdepartementet (Strand 1986). Hovedkonklusjonen fra utredningen

er at bedriftenes kostnader knyttet til det å permittere arbeidere er samfunnsøkonomisk underoptimale og at dette over tid kan føre til en for høy permitteringstilbøyelighet. Visse skjerpsler i reglene vil derfor være av det gode. Det kan også nevnes at et annet ny- foreliggende arbeid, nemlig Torp (1986a), konkluderer omtrent på samme måte som vi gjør her.

2. Reglene for permitteringer i Norge

Full permittering i Norge betyr at en arbeidstaker er midlertidig løst fra rett og plikt til arbeid hos sin ordinære arbeidsgiver. Arbeidsforholdet er imidlertid ikke opphørt, og arbeidsgiver kan derfor når som helst kalle den ansatte tilbake. Under permitterin-

gen mottar arbeidstakeren dagpenger fra Folketrygden, vanligvis vel 60 % av sin normale inntekt, i inntil 80 uker, og behandles således som øvrige ledige personer. Permitteringsperioden er i prinsippet ubegrenset. Arbeidsgiver belastes ikke direkte med noen kostnader under permitteringen.

Det er i dag tre hovedforskjeller for en arbeidsgiver, mellom det å permittere og det å avskjedige en arbeider. For det første vil en permittering i regelen innebære at arbeideren fremdeles er tilgjengelig, hvis bedriften skulle få bruk for vedkommende, noe som langt sjeldnere vil være tilfelle hvis arbeideren sies opp. For det andre har de fleste arbeidere ved avskjedigelse rett til lønn i en oppsigelsesperiode, noe de ikke har ved permitte-

Tabell 1: Permitteringsnivået i Norge, 1980–86, årsgjennomsnitt (for 1986 jan. – april), 1 000 personer.

År	Hel-permitterte	Delvis permitterte	Samlet	Perm. som andel av ledighet, %
1980	2,2	3,7	5,9	8
1981	3,0	5,9	8,9	12
1982	6,6	9,0	15,6	18
1983	10,8	14,2	25,0	22
1984	8,3	9,0	17,3	17
1985	5,6	5,6	11,2	15
1986	4,7	4,3	9,0	15

Kilde: Arbeidsdirektoratet

*) Jon Strand er førsteamanuensis ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo. Han arbeider særlig med arbeidsmarkedsteori.

ring. For det tredje er arbeiderne beskyttet mot «usaklige» oppsigelser gjennom arbeidsmiljøloven; noen tilsvarende rettsbeskyttelse finnes ikke ved permitteringer. Disse momenter gjør at bedriftene i svært mange tilfeller vil velge å permittere, i stedet for å si opp ansatte, selv i tilfeller der sannsynligheten for at arbeideren faktisk skal bli tatt tilbake er liten. En ytterligere forskjell, som vesentlig er et problem for arbeidsmarkedsetaten, er at permitterte, i motsetning til andre ledige, ikke uten videre kan formidles til andre ledige «høvelige» jobber, noe de etter loven ellers har plikt til for å kunne kreve dagpenger fra Folketrygden.

En arbeidsgiver kan også gå til delvis permittering av de ansatte, men da bare for hele dager og minst 2 dager pr. uke. Støtteperioden er da også kortere (maksimalt 20 uker).

Formelt sett kan permitteringer bare støttes av Folketrygden hvis de skyldes «mangel på arbeid eller andre forhold som arbeidsgiver ikke er herre over». En slik bestemmelse, samt de strengere bestemmelsene for delpermitteringer, er innført for å begrense «misbruk» av en ordning man innser er gunstig for bedriftene. I praksis synes imidlertid rene lønnsomhetsoverveielser å godtas som gyldig permitteringsgrunn.

Et moment som gjør at man ved en eventuell kommende lavkonjunktur muligens kan forvente en større økning i permitteringsomfanget enn tidligere, er at svært mange bedrifter først i 1982–83 syntes å bli klar over de fordelene permitteringsordningen innebærer. Samtidig synes også arbeidstakerne mange steder å begynne å akseptere permitteringer som en del av bedriftenes normale virksomhet. Hvis

man vet at en permittering blir kortvarig, er det relativt lite å tape på den for den enkelte arbeider. Man får da en ekstra «ferie», med en foholdsvis beskjeden reduksjon i nettoinntekt etter skatt. Dette vil kunne godtas hvis alternativet er oppsigelser, eller alvorlige økonomiske problemer på lang sikt for den aktuelle bedrift.

Alt i alt synes det altså som om permitteringer i de aller fleste tilfeller er et langt billigere alternativ enn oppsigelser for bedrifter som ønsker å innskrenke aktiviteten. I tillegg favoriserer dagens regler helpermitteringer framfor innskrenket arbeidstid. Favoriseringen av permitteringer er også større i Norge enn i andre land det er naturlig å sammenlikne med. I Sverige, der bedriftenes kostnader ved oppsigelser er omtrent som i Norge, er kostnadene ved permitteringer høyere ved at bedriftene belastes med nær halvparten av de permittertes trygd; dessuten er maksimal permitteringsperiode bare en måned. I Danmark er bedriftenes kostnader ved oppsigelser mindre, og det gis større mulighet for støtte til arbeidstidsreduksjoner. I USA, for eksempel, der arbeidernes beskyttelse mot oppsigelse gjennomgående er langt mindre enn hos oss, avkreves bedriftene i de fleste delstater en skatt som knyttes til omfanget av permitteringer eller oppsigelser.

I alle disse landene liksom i de fleste andre europeiske land, er dermed de relative kostnader ved å permittere høyere enn i Norge, enten ved at det andre steder er billigere for bedriftene å si opp arbeidere eller å redusere arbeidstiden, eller at det er dyrere å permittere. Dette gjør at det i dagens situasjon, med en tilsynelatende langsiktig økning i permitteringsomfanget i Norge,

kreves en bedre begrunnelse enn dem som hittil er gitt, for å opprettholde dagens ordning.

3. Virkninger av trygdesystemet på permitteringsomfanget

Prinsipielt kan systemet for arbeidsløshetsstrygd oppfattes som en forsikringsordning, ved at den skal beskytte den enkelte arbeider mot ufor skyldte og uventede bortfall av arbeidsinntekt. Problemet med dette er at trygdesystemet samtidig påvirker både bedriftenes incitamenter til å ledigstille de enkelte arbeidere, og arbeidernes incitamenter til å forsøke å finne en ny jobb, gitt at de er blitt ledige. For midlertidige permitteringer er den første av disse virkningene den langt viktigste. To teoribygninger er spesielt godt egnet til å forklare slike virkninger av trygdesystemet, nemlig implisitt kontraktsteori og teorier for fagforeningers atferd (begge disse er behandlet mer utførlig i Strand (1985). Etter den første antas arbeiderne å inngå «stiltiende avtaler» med arbeidsgiverne, for å utnytte systemet til felles beste, mens de fleste versjoner av den andre teorien forutsetter at en organisert arbeidstakerside forhandler med sine respektive arbeidsgivere om lønn samt eventuelt sysselsetting. Begge disse teoriene gir som hovedresultat at økninger i arbeidernes ledighetsstrygd medfører økt permitteringsomfang, mens en økning i de enkelte bedrifters finansiering av trygden vil føre til en omtrent tilsvarende nedgang i permitteringene. En økning i nivået for trygden, som fullt ut finansieres av de bedrifter som permitterer, skulle da i prinsippet føre til at permitteringsomfanget forblir omtrent uendret (forutsatt at de berørte bedrifter da

ikke går konkurs eller får store finansielle problemer). Samlet arbeidsløshet (som også omfatter avskjedigede og nye deltakere i markedet) kan nok imidlertid da forventes å øke noe, idet et høyere nivå på trygden vil gi mindre incitament for de ledige til å forsøke å skaffe seg ny beskjeftigelse.

Disse teoretiske prediksjonene bekreftes i en rekke empiriske undersøkelser fra USA, blant annet av Feldstein (1975, 1978), Marks (1981) og Topel (1983, 1984, 1985). Særlig Topel finner at økninger i den bedriftsbetalte del av de permittertes trygd fører til vesentlige reduksjoner i permitteringene, og at omfanget av permitteringer omtrent synes å kunne halveres dersom bedriftene blir pålagt å finansiere hele trygden selv. Fra Europa finnes det ingen tilsvarende studier, idet datamaterialer tilsvarende de amerikanske ikke er tilgjengelige. Enkelte tidsseriestudier fra Storbritannia, blant annet av Nickell (1982) og Layard og Nickell (1986), tyder iallfall på et visst positivt samband mellom ledighetsomfanget og trygdenivået, for gitt nivå på bedriftenes utgifter til finansiering av trygden. Undersøkelser fra Danmark og Sverige peker i samme retning. Lite sies imidlertid i de europeiske studiene om virkninger av endret bedriftsfinansiering av trygden, og om virkninger på permitteringer spesielt. For Norge er det meg bekjent ikke utført noen økonometriske studier av slike forhold.

Selv om det amerikanske og de europeiske arbeidsmarkeder er ulike, har de tross alt endel viktige likheter i denne sammenheng, særlig fordi fagorganiseringsgraden i de amerikanske sektorene der permitteringer er mest utbredt, gjennomgående er svært høy. De amerikanske studi-

ene kan derfor med stor sannsynlighet tas som indikasjon på at det også hos oss vil eksistere et sterkt samband mellom permitteringsomfanget og finansieringen av permitteringer, i en situasjon der bedriftene har tilpasset seg optimalt til regelverket (hva de nok stort sett har gjort i USA).

4. Mulige endringer av det norske systemet

Konklusjonen på det ovenstående blir at dagens norske trygdesystem etter alt å dømme innebærer en uheldig subsidiering av bedriftenes permitteringer. Dette fører til at permitteringsomfanget, og lønnsomheten og dermed lønnsevnene, i bedrifter som permitterer, blir større enn det samfunnsøkonomisk optimale. En kan tenke seg flere mulige forslag til endring av dagens system. Vi vil her kort se på noen slike forslag.

1) En skatt på bedriftenes permitteringer. Denne skatten kan knyttes til Folketrygden og utgjøre en viss andel (for eksempel 50 %) av den trygd arbeidere får utbetalt. En slik ordning tar eksplisitt hensyn til at bedriftene selv har et vesentlig ansvar for dem de permitterer. Et visst forsikringselement vil

da samtidig være innebygget i ordningen, ved at de enkelte bedrifter ikke bærer hele permitteringskostnaden. Under et slikt system bør nedkortning av arbeidstid kunne likestilles med permittering. Samtidig bør permitteringsperioden begrenses oppad, for eksempel til et halvt år. En slik skatt bør kunne limes ut over et antall (for eksempel 5) år, for ikke å gjøre belastningen på de berørte bedrifter spesielt sterk i de perioder da permitteringsomfanget er størst og lønnsnivået normalt lavest.

2) En ordning der dagpengesatsen til de permitterte reduseres og der bedriftene samtidig betaler en viss permitteringslønn. Denne vil likne mye på 1 ovenfor, bortsett fra at det ikke kreves innført noen ny skatteordning. En ulempe er imidlertid at den ekstra belastningen på bedriftene nå må komme nettopp i lavkonjunkturperiodene. Muligens vil 1 derfor være å foretrekke framfor 2.

3) Opprettelse av et nasjonalt fond som kan yte støtte til vanskeligstilte bedrifter, for å unngå permitteringer (en slik ordning er antydnet v/Torp (1986b)). Dette kan virke mer «positivt» enn 1 og 2. Hovedproblemet er at det i praksis er svært vanskelig å avgjøre

hvilke bedrifter som faktisk er vanskeligstilte, og hvilke som bare påstår at de er det. Alle vil jo nå ha incitament til å forsøke å trekke penger ut av dette fondet. Den praktiske gjennomførbarheten av ordningen synes derfor noe begrenset.

4) En ordning som 3, bortsett fra at fondene er organisert bransjevis og finansiert av den enkelte bransje. Administrativt kan dette muligens funksjonere bedre enn 3, idet både krysssubsidieringen mellom sektorer og verifikasjonsproblemene kan bli mindre.

Alt i alt synes det for meg som om en endring av type 1 ovenfor er det mest nærliggende alternativet. Dette skyldes både at dagens system for ledighetstrygd da i hovedsak forblir uendret, og at det da er mest direkte innlysende at endringen innebærer et skritt i «riktig retning». I den videre debatt bør man likevel ikke utelukke andre løsninger, for eksempel av type 3 eller 4 ovenfor.

REFERANSER

Feldstein, M. S. (1975): The importance of temporary layoffs: An empirical analysis. Brookings Papers on Economic Activity, 5, 725-45.

Feldstein, M. S. (1978): The effect of unemployment insurance on temporary layoff unemployment. American Economic Review, 68, 834-46.

Layard, P. R. S. og Nickell, S. J. (1986): Unemployment in Britain. Economica, 53, S 123-S 169.

Marks, L. D. (1981): Issues in unemployment insurance financing: Cross-subsidies and incentives for layoffs. Ph. D. Thesis, Princeton University.

Nickell, S. J. (1982): The determinants of equilibrium unemployment in Britain, Economic Journal, 92, 555-75.

Strand, J. (1985): Arbeidsmarkedet. En bro mellom mikro og makro. Sosialøkonomen, nr. 9.

Strand, J. (1986): En vurdering av ordningen for økonomisk støtte til permitterte arbeidstakere i Norge. Kommunal- og arbeidsdepartementet, Oslo.

Topel, R. H. (1983): On layoffs and unemployment insurance. American Economic Review, 73, 541-59.

Topel, R. H. (1984): Experience rating of unemployment insurance and the incidence of unemployment. Journal of Law and Economics, 27, 61-90.

Topel, R. H. (1985): Unemployment and unemployment insurance. Research in Labor Economics, 7, 91-135.

Torp, H. (1986a): Reglene for permittering: Hvilken virkning har de? Søkelys på arbeidsmarkedet, nr. 1, 19-24. Institutt for samfunnsforskning, Oslo.

Torp, H. (1986b): Arbeidsløshetstrygd og permittering. En teoretisk analyse av en alternativ kompensasjonsordning. Notat, Institutt for samfunnsforskning, Oslo.

Medlemskap

Tenker du på å melde deg inn i Sosialøkonomenes Forening?
Be om informasjon i sekretariatet, telefon (02) 20 22 64.

Reformalternativ för inkomstskatten i Sverige



Ingemar Hansson

Inkomstskatten kritiseras av allmänhet, ekonomer och politiker i många länder. Skatten anses vara komplicerad och orättvis samtidigt som den snedvrider hushållens och företagens val i olika avseenden. Förhållandevis omfattande skattereformer genomförs eller diskuteras för närvarande i flera länder. I Sverige har Utgiftsskattekomittén nyligen presenterat en grundläggande analys av utgiftsskatten, real beskattning och några andra alternativ till den nuvarande inkomstskatten i SOU 1986:40 *Utgiftsskatt – Teknik och effekter*. Jämfört med motsvarande studier för USA i Blueprints (1977), för England i Meade (1978) samt för Norge i NOU 1984:22 Personbeskatning innehåller denna utredning en mera djupgående analys av hur utgiftsskatten och alternativa skattereformer skulle kunna utformas och genomföras i praktiken. Utgiftsskatten avvisas främst på grund av övergångsproblem och administrativa problem, medan några andra undersökta skattesystem framstår som mera intressanta. Utredningen presenterade ett intressant underlag för framtida skattereformer men avstod från att själv foreslå några konkreta förändringar.

I denna kommentar analyseras några olika alternativ till den nuvarande inkomstskatten med utgångspunkt från denna utredning. Diskussionen leder fram till en rangordning av alternativen efter sex olika samhällsekonomiskt relevanta kriterier. Forfattaren var ekonomisk expert i Utgiftsskattekomiteén men är ensam ansvarig för denna kommentar.

AV
INGEMAR HANSSON*)

Problem i den nuvarande inkomstskatten

Utredningen gällde olika system för personlig beskattning av sparande och kapitalinkomster i vid mening. I enlighet med tidigare utredningar för bl.a. Norge konstaterades att denna del av skattesystemet ger upphov till avsevärda problem. Olika typer av sparande och olika typer av investeringar beskattas olika hårt, vilket leder till samhällsekonomiska snedvridningar. Huvudregeln är att investeringar i näringslivet diskrimineras jämfört med investeringar i egen bostad och andra varaktiga konsumtionsvaror. Olika metoder för finansie-

ring av en given investering beskattas också olika, vilket uppmuntrar hushållen att välja samhällsekonomiskt kostsamma men privatekonomiskt förmånliga indirekta finansieringsvägar. De inkonsekventa beskattningsreglerna leder också till skillnader mellan den skattepliktiga och den faktiska inkomsten. Detta reducerar inkomstskattens fördelingspolitiska träffsäkerhet, vilket innebär orättvisor genom att hushåll med lika inkomst får olika skatt.

Utredningen visar att dessa måtfel ökar med inkomsten så att skattelättnader uppkommer framför allt för personer med normala eller höga inkomster. Resultatet är att Gini-koefficienten för spridningen i inkomsten efter skatt är högre än vad den skulle ha varit i frånvaro av personlig kapitalinkomstbeskattning! Därtill är denne del av skattesystemet mycket komplicerad såväl för allmänheten

som för skattemyndigheterna.

Utredningen visar att dessa problem i stor utsträckning beror på att olika beskattningsprinciper tillämpas för olika typer av kapitalinkomster. För banksparande och lån tillämpas principen om *beskattning av nominell inkomst*, eftersom hela den nominella räntan beskattas respektive är avdragsgill. Principen om *beskattning av real inkomst* tillämpas för egna hem, eftersom den skattepliktiga inkomsten schablonmässigt beräknas som 2 % av taxeringsvärdet, vilket ungefär motsvarar en normal real avkastning. Dessa båda inkomstbeskattningsprinciper innebär s.k. dubbelbeskattning av sparandet, eftersom en sparad inkomst beskattas dels vid intjänandet och dels när den ger avkastning.

För annat sparande tillämpas enkelbeskattning, dvs. en sparad inkomst be-

skattas antingen vid intjänandet eller vid utnyttjad. Principen om *enkelbeskattning vid intjänande* innebär således att sparande finansieras med beskattade inkomster medan avkastningen är skattefri. Denna princip tillämpas för mindre banksparande samt för varaktiga konsumtionsvaror som t.ex. fritidsbåtar och möbler. Principen om *enkelbeskattning vid utnyttjande* innebär att sparande finansieras med obeskattade inkomster medan beskattning sker först vid upplösning av sådant sparande. Denna princip tillämpas för det mycket omfattande pensionssparandet. Ett annat viktig exempel är omedelbart avdragsgilla investeringar inom företag.

De båda enkelbeskattningsprinciperna tillämpas för mer än hälften av de svenska hushållens totala tillgångar, medan den nominella principen omfattar mindre än 10 % av tillgån-

*) Ingemar Hansson är docent vid Nationalekonomiska institutet, Lunds universitet.

garna och 100 % av skulderna. En konsekvens är att denna del av skattesystemet ger ett skattebortfall för stat och kommun motsvarande cirka 0,5 % av bruttonationalprodukten.

Tidigare reformer av inkomstskatten utmärks av att man fokuserat intresset till en begränsad del av inkomstskattens problem och genomfört förändringar inom just detta område. Sådana partiella lösningar ger emellertid ofta upphov till nya problem, vilket leder till krav på ytterligare förändringar. En utgångspunkt för en mera varaktig lösning på dessa problem är därför att reformera skattesystemet så att man tillämpar en konsekvent beskattningsprincip för alla typer av kapitalinkomster. Därmed angriper man alla de snedvridningar och orättvisor som förekommer inom denna del av beskattningen samtidigt som man undviker nya snedvridningar och nya skatteplaneringsmöjligheter. Utredningen undersökte därför de fyra skattesystem som uppkommer om man försöker renodla var och en av fyra nämnde beskattningsprinciper.

En konsekvent nominell princip

En konsekvent nominell princip innebär att alla nominella kapitalinkomster beskattas utan hänsyn till att en del av denna avkastning endast är en kompensation för inflationen. Vid t.ex. 10% inflation, 2 % real avkastning och 50 % marginalskatt skulle skatten uppgå till 6 % eller 300 % av den reala avkastningen, medan skatten skulle begränsas till 50 % av den reala avkastningen i frånvaro av inflation. Den effektiva beskattningen av en given real avkastning skulle således i hög grad bero på inflations takten. Därtill skulle övergångsproblemen bli myc-

ket påtagliga vid en måttlig eller hög inflationstakt med tanke på att de två enkelbeskattningsprinciperna dominerar i den nuvarande svenske inkomstskatten. Av dessa skäl avvisade utredningen detta alternativ.

En konsekvent real princip

En konsekvent real princip innebär att den reala avkastningen beskattas för alla tillgångar. Detta kräver korrigerande för inflation vid beräkning av skattepliktig ränta, kapitalvinst och avskrivningar. En renodlad princip om real beskattning kräver att avskrivningarna inom företag överensstämmer med den faktiska värdeminskningen, vilket kräver omfattande förändringar jämfört med nuvarande generösa avskrivningsregler.

I praktiken är det svårt att renodla en real beskattningsprincip av åtminstone tre skäl. För det första krävs att immateriella investeringar i forskning, produktutveckling, marknadsföring och personalutbildningen avskrivs successivt och inte omedelbart som i dagens system. Detta innebär komplikationer bl.a. då det är svårt att avgöra den korrekta avskrivningsperioden för sådana investeringar. För det andra krävs att varaktiga konsumtionsvaror som t.ex. bostäder, bilar och antikviteter ger upphov till en skattepliktig inkomst t.ex. beräknad som 2-3 % av tillgångarnas värde. På grund av värderings- och kontrollproblem tvingas man i praktiken att medge skattefrihet, för en betydande del av hushållens tillgångar. För det tredje krävs att värdeförändringar på tillgångar beskattas när de uppkommer och inte när de realiserar. Även detta är omöjligt i praktiken, vilket innebär att sådana värdeökningar beskattas först vid försäljning, dvs enligt principen om enkelbeskatt-

ning vid utnyttjandet. Detta innebär kvarvarande snedvridningar i form av inlåsnings av kapital.

Lagstiftaren skulle således ställas inför ett besvärligt val mellan målet om enkelhet och målet om en korrekt beräkning av den faktiska reala inkomsten vid utformningen av skattereglerna för bl.a. varaktiga konsumtionsvaror, immateriella investeringar samt för beräkning av reala kapitalvinster och ränteintäkter. Även en väl avvägd kompromiss mellan dessa mål innebär komplikationer och kvarvarande skillnader i beskattningen av olika investeringar. Trots dessa skillnader skulle även en praktiskt genomförbar real beskattning leda till en avsevärt mera enhetlig beskattning av olika typer av tillgångar. Resultatet skulle bli reducerade snedvridningar samt en ökad fördelningspolitisk träffsäkerhet.

Införandet av real beskattning i ett enstaka land kan ge upphov till problem när andra länder tillämpar en traditionell inkomstskatt. Om hela den nominella räntan är avdragsgill i andra länder medan endast den reala räntan beskattas i Sverige så uppkommer ett incitament att redovisa intäkter från försäljning till utlandet som ränta på kundfordringar och inte som pris på varan. På samma sätt blir det förmånligt att redovisa utgifter som pris på varan och inte som ränta på leverantörskrediter vid inköp från utlandet.

Om hela den nominella räntan beskattas respektive är avdragsgill i andra länder så kan den internationellt bestämda räntesatsen på finansiella tillgångar vara högre än vad den skulle ha varit vid real beskattning (se Darby 1975 och Feldstein 1976). Införande av real beskattning i ett enstaka land i kombination med en av utlandet bestämd oförändrad räntesats

kan då leda till en höjd ränta efter skatt, som i sin tur kan öka avkastningskraven för investeringar i detta land (se Agell 1975). En sådan höjning av avkastningskraven kan få svåröverskådliga makroekonomiska och fördelningspolitiska effekter. Den teoretiska och empiriska kunskapen om hur ränta, sparande och investeringar bestäms i en öppen ekonomi är dock fortfarande mycket begränsad, varför betydelsen av denna typ av effekter är mycket svår att bedöma.

Utgiftsskatt eller enkelbeskattning vid utnyttjande

Utgiftsskatt innebär en förhållandevis konsekvent enkelbeskattning vid utnyttjande. En av utredningens huvuduppgifter var att undersöka om denna skatt är genomförbar. Utgiftsskatten innebär att den skattskyldige får avdrag för alla typer av sparande, medan sparandeupplösning beskattas. Den sammanlagda skattebasen för ett hushåll överensstämmer därmed i princip med hushållets utgifter för konsumtion, vilket kan framstå som appellerande ur fördelningspolitisk synvinkel. Utredningen ansåg dock att en eventuell utgiftsskatt skulle beräknas på individuell nivå, eftersom man inte accepterade en återgång till sambeskattnings av makar. En sådan särbeskattnings ger upphov till olika skatt för hushåll med samma totala konsumtionsutgifter beroende på hur inkomsterna och det redovisade sparande fördelas mellan individerna.

Utgiftsskatten är en konsumtionsskatt, vilket innebär att den inte ger någon effektiv beskattning av kapital när marginalskatten är konstant över tiden. För att visa detta studeras ett enkelt fall med 50 % marginalskatt. En minskning av kon-

sumtionen med 100 kronor kan då finansiera ett sparande på 200 kronor eftersom avdragsrätten för sparandet gör att skatten minskar med 100 kronor. Vid 10 % avkastning före skatt uppgår sparebeloppet till 220 kronor efter ett år, vilket möjliggör en konsumtion på 110 kronor. Avkastningen efter skatt i form av ökade konsumtionsmöjligheter överensstämmer således med avkastningen före skatt på 10 %, vilket visar att utgiftsskatten inte ger någon effektiv beskattning av kapital.

Utgiftsskatten har betydande fördelar ur effektivitetssynvinkel. En enhetlig beskattningsprincip innebär att man undviker alla snedvridningar av val mellan olika investeringar och olika finansieringsvägar. Eftersom allt sparande är avdragsgillt så elimineras all inlåsning av kapital. Utgiftsskatten ger inte heller någon snedvridning av valet mellan omedelbar och framtida konsumtion (sparande) eftersom den procentuella avkastningen är lika föra och efter skatt.

Dessa mycket betydande fördelar ur effektivitets- och fördelningssynvinkel har behandlats utförligt i tidigare litteratur. Utgiftsskattens faktiska implementering har däremot ägnats en mera begränsad uppmärksamhet och diskuteras därför något mera utförligt här. Många av dessa problem sammanhänger med att utgiftsskatten ger upphov till mycket stora skatteskulder. I exemplet ovan omvandlades t.ex. en minskad konsumtion på 100 kronor till ett obeskattat sparande på 200 kronor genom uppkomsten av en skatteskuld på 100 kronor. Mera generellt gäller att privat förmögenhet kommer att vara belastad med en latent skatteskuld på 35–75 % vid nuvarande svenska skatteskalor. Jag diskuterar nu fyra olika typer av problem i

samband med utgiftsskatten.

Överföring av tillgångar.

En central fråga är hur latent skatteskulder skall behandlas när tillgångar överförs mellan olika individer i samband med t.ex. gåva, arv samt vid ingång och upplösande av äktenskap. Om sådana överföringar inte beskattas kan man enkelt undvika skatt genom att redovisa sparande hos en person med hög marginalskatt och att upplösa detta sparande hos en person med låg marginalskatt. Sådan skatteflykt undviks om beskattning sker hos utgivaren medan mottagaren får motsvarande avdrag. Eftersom de överförda beloppen ofta är stora i förhållande till den årliga konsumtionen kräver detta komplicerade regler om utjämning över många år. Förutom uppenbara värderingsproblem uppkommer även likviditetsproblem när utgivarens marginalskattsats är högre än mottagarens. Om kvinnan har lägst marginalskatt och mannen äger tillgångarna (eftersom detta gett högst skattelättnad vid sparandet) så kan en bodelning leda till en betydande skatt för kvinnan, vilket kan leda till pedagogiska och politiska problem.

Administrations- och kontrollproblem.

Om en person t.ex. köper en bil och därmed ökar sina konsumtionsutgifter med såg 100 000 kronor så ökar hans skatt med 100 000 kronor vid 50 % marginalskatt (och med 300 000 kronor vid 75 % marginalskatt). Av praktiska skäl kan denna skatt inkrävas först året efter konsumtionsökningen. Detta innebär stora krav på att de skatteskyldiga förstår och planerar med hänsyn till dessa skatteskulder. Därtill uppkommer uppbördsproblem genom att det kan vara svårt att kräva

in skatten i efterhand. Utgiftsskatten förutsätter också att de skatteskyldiga rapporterar och att myndigheterna kan kontrollera allt sparande och all sparandeupplösning. Även om detta delvis kan ske med hjälp av databaserade uppgifter från bl.a. banker så skulle detta innebära avsevärda komplikationer jämfört med den nuvarande inkomstskatten.

Av praktiska skäl måste inköp av varaktiga konsumtionsvaror behandlas som omedelbar konsumtion i de flesta fall, vilket innebär avvikelser mellan skattebas och faktisk levnadsstandard, som kan kräva en utjämning av skattebasen mellan olika år. Bostäder måste dock behandlas som avdragsgillt sparande för att undvika alltför stora avvikelser mellan skattebas och faktisk levnadsstandard vid köp och försäljning av bostäder. Detta innebär avsevärda komplikationer genom att nyttjandevärdet av bostaden måste inräknas i skattebasen samt genom att kostnader för underhåll och förbättringar skall vara avdragsgilla.

Om säljaren av en tillgång har annorlunda marginalskatt än köparen så blir det i många fall möjligt att skattefuska genom att uppge ett felaktigt försäljningspris. Vid en skillnad i marginalskatt på 20 % och en felrapportering på 50 000 kronor blir den gemensamma förtjänsten 10 000 kronor. Detta problem förekommer även vid beskattning av kapitalvinster i inkomstskatten, men skulle utvidgas genom att gälla en större andel av hushållens tillgångar.

Övergångsproblem.

Det kanske svåraste problemet gäller hur man skall behandla befintlig förmögenhet vid övergången till utgiftsskatt. En metod är att beskatta upplösning av

sådan förmögenhet trots att förmögenheten i stor utsträckning består av beskattat sparande. Vid 50 % marginalskatt skulle konsumtionsvärdet av t.ex. ett banktillgodohavande på 100 000 kronor då minskas till 50 000 kronor efter övergången till utgiftsskatt. Även om detta skulle anses vara förenligt med gällande rättsprinciper i det aktuella landet så skulle det uppkomma starka incitament för de skatteskyldiga att minska sin synliga övergångsförmögenhet. Detta kan ske t.ex. genom att man håller kontanter vid övergångstillfället eller genom inköp av varaktiga konsumtionsvaror före övergången. Även om man samtidigt bytte ut alla inhemska sedlar så skulle fusk- och flyktmöjligheterna vara betydande bl.a. genom användande av utländska sedlar eller andra tillgångar i utlandet.

En annan möjlighet är att tillåta skattefri konsumtion av förmögenhet som byggts upp av beskattat sparande före övergången till utgiftsskatt. Om man helt skall eliminera incitamenten till skattefusk och skatteflykt vid övergången krävs därvid att summan av den skattefria konsumtionen *diskonterat* till övergångstidpunkten överensstämmer med övergångsförmögenheten. Vid 3 % realränta ger en övergångsförmögenhet på 1 miljon kronor då en årlig skattefri real konsumtion på 30 000 kronor för all framtid. Sådana övergångsregler skulle innebära en avsevärda avvikelser mellan skattebas och faktisk levnadsstandard för rika personer. Trots att denna skattefrihet balanseras av uppkomsten av en skatteskuld så reducerad därmed utgiftsskattens attraktivitet ur fördelningssynvinkel. Sådan skattefri konsumtion skulle reducera skattebasen under en övergångsperiod. För

Sveriges del uppgår den aktuella övergångsförmögenheten till cirka 100 % av BNP. Vid oförändrade skatteskalor kan skattebortfallet uppgå till 50–100 % av BNP. Även om detta skattebortfall i princip balanseras av en ökad skatteskuld så är dessa effekter så pass stora att de kan vara svåra att förklara och hantera ur politisk och makroekonomisk synvinkel. Därtill skulle denna lösning kräva någon typ av registrering eller värdering av många tillgångar i samband med övergången, vilket skulle innebära betydande administrations- och kontrollproblem.

Ett mellanting av de båda diskuterade metoderna för behandlingen av övergångsförmögenhet skulle ge upphov till samtliga diskuterade problem fast i en mera begränsad omfattning. Även en väl avvägd kompromiss mellan alternativen skulle således innebära påtagliga problem.

Internationellt beroende.

Innflyttning av personer från länder utan utgiftsskatt skulle kräva permanenta övergångsregler av den typ som diskuterades ovan. Utflyttning av personer skulle på motsvarande sätt kräva värdering och beskattning av den skattskyldiges tillgångar, vilket skulle kräva utjämning av skattebasen mellan olika år samt ge upphov till betydande kontroll- och uppbördsproblem. Denna typ av regler kan knappast tillämpas för personer som har inkomster i det aktuella landet under en kortare tidsperiod, vilket skulle kräva en kvarvarande inkomstskatt för sådana personer.

På samma sätt som diskuterades för real beskattning så kan införandet av utgiftsskatt i ett enstaka land leda till en höjd nettoränta efter skatt, som i sin tur kan öka

avkastningskravet för investeringar i landet.

Samtliga dessa problem accentueras vid höga skattesatser, stora skillnader i marginalskatt mellan olika personer och vid en hög grad av internationellt beroende. Utredningens bedömning är att dessa problem är så pass allvarliga för Sveriges del att utgiftsskatten måste avvisas trots de avsevärda fördelarna ur effektivitetssynvinkel.

Enkelbeskattning vid intjänandet.

Enkeltbeskattning vid intjänandet innebär att arbetsinkomster beskattas även om de sparas medan sparandets avkastning inte beskattas. Denna beskattningsprincip tillämpas för de flesta varaktiga konsumtionsvaror, vilket innebär att den omfattar en betydande del av de svenska hushållens tillgångar. En generell tillämpning av denna princip innebär att man ej beskattar t.ex. räntor, aktieutdelningar och kapitalvinster och att man följaktligen inte ger avdrag för ränteutgifter. Skattebasen skulle därmed i princip utgöras av arbetsinkomster i form av löner, pensioner och arbetsinkomster från egna företag.

Även detta alternativ har avsevärda fördelar ur effektivitetssynvinkel. Alla snedvridningar mellan olika typer av investeringar och sparande skulle elimineras. Eftersom kapitalavkastning inte beskattas så uppkommer inte heller några snedvridningar av val mellan omedelbar och framtida konsumtion.

I ett livscykelperspektiv är summan av diskonterade arbetsinkomster lika med summan av diskonterad konsumtion i frånvaro av förmögenhetsöverföringar i form av t.ex. arv och gåva. Om konsumtionen i ett livscykelperspektiv anses vara ett relevant mått på skat-

tebetalningsförmågan så skulle en sådan beskattning kunna opnås genom beskattning av arbetsinkomster i kombination med en adekvat beskattning av arv och gåvor. Skattebasen skulle i så fall vara ett relevant mått på skattebetalningsförmågan trots att kapitalinkomster inte beskattas. Om man däremot anser att skattebetalningsförmågan mäts av den totala inkomsten under ett år så innebär detta brister i den fördelningspolitiska träffsäkerheten för såväl utgiftsskatten som för arbetsinkomstskatten.

En övergång till en konsekvent beskattningsprincip kan allmänt väntas förbättra den fördelningspolitiska träffsäkerheten, eftersom bl.a. skatteplanering försvåras. Ett slopade av kapitalinkomstskatten ger en skatteökning för i första hand individer och hushåll med en förhållandevis hög materiell standard. Spridningen av inkomsten efter skatt mätt med Gini-koefficienten skulle därför reduceras. Horisontell orättvisa mätt som variationen i skatteandelen för hushåll med motsvarande inkomster skulle också reduceras. En övergång till beskattning av arbetsinkomster genom ett avskaffande av den personliga kapitalinkomstbeskattningen skulle således öka den fördelningspolitiska träffsäkerheten avseende *inkomst*. Detta visar att det finns mycket stora brister i nuvarande regler för beräkning av skattepliktig kapitalinkomst.

Om man anser att skattebetalningsförmåga skall mätas av inkomst och inte av konsumtion i ett livscykelperspektiv så kan skattefriheten för kapitalinkomster trots allt framstå som stötande ur fördelningspolitisk synvinkel, åtminstone om väljare och politiker har bristande kunskap om den nuvarande ka-

pitalbeskattningens fördelningseffekter. En möjlig lösning är i så fall att beräkna skattebasen som arbetsinkomster plus t.ex. 3 % av den skattskyldiges nettoförmögenhet, där 3 % motsvarar en schablonmässigt beräknad normal realavkastning. Detta skulle dock återinföra komplikationer i form av värdering och kontroll av tillgångar samtidigt som man av praktiska skäl inte skulle kunna göra schablonbeskattningen heltäckande.

Ett problem med denna beskattningsprincip är att det krävs speciella regler för beskattning av fåmansföretag, eftersom arbetsinkomster i annat fall skulle redovisa som skattefri utdelning. En metod, som valts i Danmark, är att beräkna kapitalinkomsten schablonmässigt som en viss procent av det egne kapitalet, medan resterande företagsinkomst behandlas som arbetsinkomst. En nackdel med denna lösning är att den i princip förutsätter en korrekt beräkning av företagets totala (reala) inkomst, vilket innebär komplikationer enligt diskussionen ovan.

En annan metod är att beskatta alla *uttag* ur fåmansföretag som arbetsinkomst, dvs att använda principen om enkelbeskattning vid utnyttjande för denna typ av verksamhet. Eftersom inte heller denna princip ger någon effektiv beskattning av kapitalinkomster vid en över tiden konstant marginalskatt så ger denna metod inte upphov till några snedvridningar mellan investeringar inom och utanför fåmansföretag. En sådan uttagsbeskattning kräver en bokföringsmässig separation mellan företagares näringsverksamhet och privata ekonomi, men är i övrigt förhållandevis enkel. Metoden innebär dock ökade skatteskulder för näringsidkare, vilket är förmånligt ur likvi-

ditetssynvinkel, men ger problem av den typ som diskuterades ovan för utgiftsskatten fast i en mera begränsad utsträckning. Ett annat problem är att metoden innebär incitament till obeskattade uttag i form av hög ränta, höga inköpspriser samt låga försäljningsprinciper för varor och andelar vid transaktioner mellan fåmansföretag och närstående. Dessa problem förekommer även i den nuvarande inkomstskatten men skulle accentueras bl.a. genom att ränteinkomster skulle vara skattefria utanför näringsverksamhet.

På samma sätt som vid real beskattning och utgiftsskatt så skulle skattefrihet för kapitalinkomster i ett enskilda land kunna leda till en höjd ränta efter skatt som i sin tur skulle kunna öka avkastningskravet för investeringar i det aktuella landet.

Sammanfattning och slutsatser.

Min analys av de alternativa skattesystemen kan sammanfattas med den tentativa rangordning efter sex olika ekonomiskt relevanta kriterier som redovisas i tabell 1. Med neutralitet avses därvid frånvaro av snedvridningar av val mellan olika typer av investeringar och finansieringsvägar. Vid rangordning efter enkelhet beaktas både de skattskyldigas och skattemyndigheternas situation. Den fördelningspolitiska träffsäker-

heten bedöms både när inkomsten anses var det mest relevanta måttet på skattebetalningsförmågan och när konsumtionen (eller inkomsten i ett livscykelperspektiv) anses vara det mest relevanta måttet. Kriteriet «internationellt» avser i vilken mån skatten ger upphov til problem i en omvärld som i stor utsträckning tillämpar en traditionell inkomstskatt. Övergångseffekter avser administrativa komplikationer vid övergången, likviditetsproblem för personer som har stora ränteavdrag i inkomstskatten samt förekomsten av prisförändringar på fastigheter och andra tillgångar som en följd av de ändrade skattereglerna. Därvid förutsätts att skattereformerna genomförs successivt i störst möjliga utsträckning så att bl.a. finansieringssystemet för bostäder kan anpassas med hänsyn till de nya skattereglerna.

Valet mellan de olika alternativen beror dels på om man instämmer i denna rangordning och dels på vilka vikter man lägger vid olika kriterier.

Enligt min bedömning måste utgiftsskatten avvisas då den är alltför komplicerad och då det knappast finns någon acceptabel lösning för hur befintliga förmögenheter skall behandlas vid övergången. Alternativet med beskattning av arbetsinkomster plus en viss procent av net-

toförmögenheten är bättre än real beskattning enligt samtliga kriterier i tabellen. Rangordningen kan dock ifrågasättas bl.a. avseende den fördelningspolitiska träffsäkerheten. Rangordningen i tabellen motiveras av bedömningen att en praktisk genomförbar real beskattning innehåller så pass stora brister bl.a. avseende beskattning av kapitalvinster att en schablonmässig beräkning ger ungefär samma precision åtminstone sett över en något längre tidsperiod än ett enskilda år.

Rangordningen mellan dom övriga tre alternativ visar att man kan uppnå ökad neutralitet, förenklingar och en ökad fördelningspolitisk träffsäkerhet genom övergång till ett internationellt avvikande skattesystem, som därtill innebär övergångsproblem framför allt för personer med stora ränteavdrag i det nuvarande systemet.

Utredningen avvisade även alternativen med arbetsinkomstbeskattning med eller utan en kompletterande schablonmässig kapitalbeskattning då man ansåg att dessa lösningar var oacceptabla ur fördelningspolitisk synvinkel och med hänvisning till övergångsproblemen. Däremot uttryckte utredningen ett något större intresse för partiella reformer i riktning mot de diskuterade alternativa skattesystemen. Ett sådant alternativ var införandet av speciella sparkonton med enkelbeskattning vid utnyttjande. Detta skulle dock möjliggöra skatteplanering genom att sådant sparande direkt eller indirekt kan finansieras med lån där hela räntan är avdragsgill.

Ett annat mera robust alternativ är att beskatta kapitalinkomster och ränteavdrag med en lägre skattesats eller att endast beskattas en viss andel av sådana inkomster. Sådana reformer

kan också kombineras med en (fortsatt) övergång från den problematiska inkomstskatten till konsumtions-skatter som administreras av företagen, som t.ex. mervärdeskatten, och till en arbetsinkomstskatt i form av arbetsgivaravgifter.

En sådan reformstrategi innebär betydande fördelar med hänsyn till internationellt beroende och med hänsyn till de övergångsproblemen som uppkommer vid mera genomgripande skattereformer. Om en liknande utveckling sker i andra länder kan detta successivt leda till ett skattesystem, där den personliga inkomstskatten precis som andre skatter försöker renodla en av de fyra tillgängliga skatteprinciperna. Valet mellan dessa principer är kanske till och med av underordnat intresse jämfört med vikten av att man försöker renodla en beskattningsprincip för varje skatt.

REFERENSER

Agell, J., *Tax Reforms and Asset Markets*, Stockholm, The Industrial Institute for Economic and Social Research, 1985.
Blueprints for Basic Tax Reform, US Government Printing Office, Washington 1977.
Darby, M., «The Financial and Tax Effects of Monetary Policy on Interest Rates», *Economic Inquiry* 13 (June 1975):266-76.
Feldstein, M., «Inflation, Income, and the Rate of Interest: A Theoretical Analysis», *American Economic Review* 66 (December 1976):809-20.
Meade, J., *The Structure and Reform of Direct Taxation*, George Allen & Unwin Ltd for the Institute of Fiscal Studies, London 1978.
SOU 1986:40 *Utgiftsskatt- Teknik och effekter*, Stockholm 1986.

Tabell 1. Tentativ rangordning av olika skattessystem efter några samhällsekonomiskt relevanta kriterier.

	Nuvarande ink.skatt	Real be- skattning	Utgifts- skatt	Arbets- ink.skatt	Arbetsink. + schablon för kapital
Neutralitet	5	4	1	1	3
Enkelhet	3	4	5	1	2
Fördelningspol. Träffsäkerhet					
konsumtion	5	3	1	2	3
inkomst	5	1	3	3	1
Internationellt	1	2	5	2	2
Övergångseffekter	1	2	5	2	2

Høyt kvalifiserte medarbeidere til sparebankforeningen

Sparebankforeningen har som hovedoppgave å ivareta sparebankenes interesser i forhold til myndigheter, andre næringsorganisasjoner og samfunnet forøvrig.

Norske sparebanker ligger langt fremme i utviklingen av moderne bankvirksomhet. Sparebankforeningen deltar aktivt i denne prosessen som bl.a. omfatter bruk av ny teknologi, personal- og ledelsesutvikling, markedsutvikling og profilering.

Sparebankforeningen holder til i moderne lokaler i sentrum av Oslo og foreningen har en stab på ca. 60 medarbeidere.

Foreningen søker

Sosialøkonom

til generelle utredningsoppgaver i økonomisk-/politisk avdeling.

Økonomisk-/politisk avdeling har i dag ansatt 6 økonomer og har som en hovedoppgave å legge grunnlaget for utformingen av Sparebankforeningens synspunkter på myndighetenes penge- og kredittpolitikk.

Avdelingen arbeider på et bredt felt når det gjelder økonomiske og statistiske utredninger og analyser, utarbeider forslag til foreningens uttalelser m.v. i saker av økonomisk karakter, og driver informasjon- og forelesningsvirksomhet.

Økonomisk-/politisk avdeling har også ansvaret for sentrale utrednings- og forhandlingsoppgaver innen arbeidsområdet

Elektronisk betalingsformidling

Kortbasert elektronisk betalingsformidling vil stå sentralt i de nærmeste årene. Vi vil derfor også på dette arbeidsområdet styrke avdelingen med en medarbeider som har økonomisk utdannelse – eller annen relevant bakgrunn. Arbeidet skjer i nær kontakt med sparebankene og andre organisasjoner.

Begge stillinger vil by på en rekke interessante oppgaver med mange muligheter for personlig utvikling.

Miljøet i Sparebankforeningen er godt og de faglige ambisjoner meget høye. De økonomiske betingelser vil være gode.

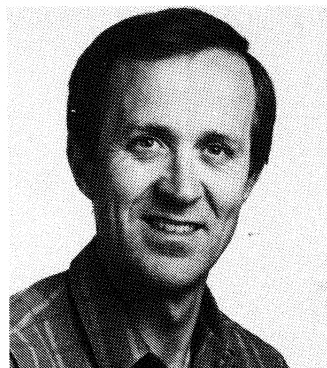
Nærmere opplysninger om stillingene fås ved henvendelse tlf. (02) 11 00 75, direktør Einar Forsbak.

Skriftlig søknad sendes Sparebankforeningens Servicekontor, Postboks 6772, St. Olavs pl., 0130 Oslo 1.



SPAREBANKFORENINGEN I NORGE
SPAREBANKFORENINGENS SERVICEKONTOR

Postverket – sløsing med offentlige midler



Stein Sjølie

Postverket er dels en offentlig monopolbedrift og dels en bedrift som konkurrerer med andre, private bedrifter. Dette medfører ressursløsning i alle markeder. I monopolmarkedet bli prisen for høy, og overskuddet derfra brukes til å subsidiere den konkurranseutsatte virksomheten. Prisene i det konkurranseutsatte markedet settes så lavt at de ikke gir kostnadsdekning. Samlet gir dette ikke spesielt stort overskudd i Postverket, men omsatt volum blir høyere enn det ville ha vært med mer kostnadsriktige priser.

AV
STEIN SJØLIE*

1. Innledning

Monopolistens tilpasning er utførlig beskrevet i faglitteraturen under den klassiske forutsetning om profittmaksimering som endelig mål. (Se f.eks. R. Frisch: «Innledning til produksjonsteorien» og P. Meinich: «Elementær markeds-teori».)

Det er imidlertid gode grunner til å anta, særlig i de tilfeller hvor det eksisterer lovmessige monopoler, at forutsetningen om profittmaksimerende adferd ikke holder. Bakgrunnen for lovmessige monopol kan være forskjellige. Ett motiv kan være eksistensen av stordriftsfordeler, dvs. fallende gjennomsnittskostnader. Markedsmessig vil det da gjerne dannes monopoler eller oligopoler uten offentlige inngrep, og disse store enhetene vil være elastisitetspåvirket pris-kvantumstilpassere på produktmarkedet. Selv om det eksisterer oligopoler som driver bedriftsøkonomisk lønn-

somt, kan det fortsatt være stordriftsfordeler å hente ved ytterligere konsentrasjon. Eksempler på det kan være offentlige kommunikasjonssystemer, energiverk, vannverk m.v. Det offentlige kan da tenkes ved lov å gi én enkelt monopol på virksomheten. Nettopp for å unngå profittmaksimering og den samfunns-messige sløsing som følger med for høye priser, er det ikke uvanlig at det offentlige overtar hele virksomheten.

2. Postverket

Postverket er et slikt offentlig monopol. Det har lovbestemt monopol på å formidle brev og kort. Videre følger av forskrifter for skattebetalinger m.v. at staten skal plassere visse deler av sine midler på Postgiro. De øvrige deler av Postverkets virksomhet drives i konkurranse med private. Det gjelder pakker, blad, trykksaker og den del av Postgiros virksomhet som ikke henger sammen med de statlige innskuddene.

Nå kan ikke alt dette betraktes som én vare, og kostnadsfunksjonen er antagelig forskjellig for de ulike tjenestene. Antagelig er det stordriftsfordeler for brev-

tjenesten. Det samme gjelder etter all sannsynlighet for girotjenestene. For de øvrige tjenestene er det mer usikkert. Videre er produksjonen sammenkoblet. Det kan likevel være av interesse å se på det øko-

Vanlig brevpost	371,5 mill. kr
Aviser og blad	- 254,1 mill. kr
Pakker	- 317,7 mill. kr
Postgiro	503,5 mill. kr
Postsparebanken	- mill. kr
Diverse tjenester	- 58,0 mill. kr

Summen av dette blir om lag 250 mill. kroner, altså et noenlunde brukbart overskudd, som gjør Postverket uavhengig av tilskudd over statsbudsjettet.

Videre kan det vises at monopoldelen av postgirovirksomheten, dvs. den delen som betjener statens inn- og utbetalinger går med et enormt overskudd. Statlige kontohavere står for omlag 2/3 av Postgiros innskudd. Beløpet varierer mye fra måned, men kan anslås til omlag 17 mrd. kroner i gjennomsnitt. Tallene inkluderer ikke statens forretningsdrift. Innskuddene er uforrentet, som alle andre innskudd på postgiro. Postgiro låner pengene tilbake til staten for 6,5 pst. Dermed har Postgiro en netto renteinntekt på disse midlene på anslagsvis 1.105

nomiske resultat for de ulike tjenestene.

Ifølge Norges Postverk, Statistikkårbok 1985, var overskuddet for de ulike tjenestene i Postverket etter foreløpige beregninger følgende:

mill. kroner. Antall ut- og innbetalinger over de statlige konti var anslagsvis 20 mill. stk. For disse betalte staten i tillegg kr 1,- pr. stk. i porto. Samlede inntekter for Postgiro av statens virksomhet blir dermed 1.125 mill. kroner. Hvis vi antar at kostnadene ved de statlige transaksjonene er om lag som gjennomsnittet, eller ca. kr 11,- pr. stk., blir Postgiros kostnader ved å formidle dem 220 mill. kroner. Hvis vi legger til 20 pst. for rimelig fortjeneste, får vi et anslag på markedsmessig kostnad på å utføre de statlige postgirotransaksjoner på 265 mil. kroner. Sammenlignet med Postgiros inntekter av de samme gir det en monopolprofitt på 860 mill. kroner. Motstykket blir et underskudd på den konkurransutsatte delen av

* Sjølie er cand. oecon fra 1977 og har tidligere arbeidet i Norges Bank og Finansdepartementet. Han er nå utredningsleder i Den norske Bankforening.

postgiro på vel 350 mill. kr. (Det vises til Økonomisk Revy nr. 10/86).

Vi ser altså i dette tilfellet at Postverket tilpasser seg med overskudd i monopolmarkedene og store underskudd i de konkurranseutsatte markedene. I følge teorien skulle ikke en monopolbedrift finne det fornuftig å tilpasse seg med store tap i det konkurranseutsatte markedet.

For en offentlig bedrift som Postverket er imidlertid ikke profittmaksimering noe mål, og da blir også tilpasningen deretter. Hensikten med postmonopolet er vel i utgangspunktet også at det *ikke* skal være profittmaksimering, med de følger det får for monopolprisene. Selv om det ikke er klart uttalt, er det vel et mål at overskuddet skal være stort nok til å dekke egne investeringer. Samtidig er det et politisk mål at prisene for de enkelte tjenestene skal være de samme over alt i landet (enhetsporto). Dette er ikke i seg selv nok til å bestemme tilpasningen.

Det er Stortinget som vedtar portotakstene. Men først har Postverkets ledelse fremmet forslag om portotakstene til Samferdselsdepartementet, som igjen

fremmer forslag til Stortinget. Siste år foreslo Postverkets styre litt større økning av brevportoen (som er en monopol tjeneste) enn det politikerne var villige til å akseptere (jfr. intervju med Postverkets styreformann Økonomisk Revy 11/86). Likevel har antagelig Postverkets ledelse en betydelig innflytelse når portotakstene skal bestemmes.

Hverken ansatte eller ledelse i Postverket har noen direkte økonomisk fordel av postverkets overskudd, så lenge dette er stort nok til å dekke investeringene. Derimot kan det vel tenkes at både de ansatte (representert ved sine organisasjoner) og ledelsen har sammenfallende interesse av å ha et størst mulig Postverk, f.eks. målt i antall ansatte. En slik prioritering vil få betydning for tilpasningen. Det vil gjøre det fornuftig å tilpasse prisene på monopol tjenestene etter prinsippet om profittmaksimum. Det overskuddet som dermed oppnås, brukes til å underprise de konkurranseutsatte tjenestene. Det gir større volum, men ikke større overskudd, enn om Postverket hadde tilpasset seg etter prinsippet om profittmaksimum i det konkurranseutsatte markedet, og med

lavere priser og høyere volum i monopolmarkedet.

Mulighet til å kanalisere overskudd fra monopol virksomheten til den konkurranseutsatte virksomheten fører dermed til samfunnsmessig uheldig tilpasning i begge markedet. I monopolmarkedet er prisen for høy, og Postverket henter der en monopolprofitt. I det konkurranseutsatte markedet settes prisen for lavt, for å øke volumet. På den måten skjer det en samfunnsmessig sløsing.

Den politiske beslutningsprosess setter selvsagt grenser for hvor rendyrket en slik tilpasning kan gjennomføres. Postverkets foreløbige lønnsomhetsberegninger for 1985 viser likevel at det i praksis er en slik linje Postverket følger.

3. Mulige forbedringer av Postverkets styring

Kombinasjon av monopol tjenester og konkurranseutsatte tjenester i samme bedrift gir tydelig nok i Postverkets tilfelle en uheldig tilpasning rent samfunnsmessig sett. At portotakster og andre deler av Postverkets budsjett vedtas av Stortinget er ikke til hinder for det.

Antagelig ville man opp-

nå en bedre tilpasning om de konkurranseutsatte delene ble skilt ut som selvstendige enheter, og med formål ikke å få noe underskudd. Monopol tjenestene kunne da ikke brukes til å subsidiere de andre tjenestene. Overskuddet fra monopol tjenestene ville da ikke trenge å være så stort for å tilfredstille kravet om nødvendig overskudd, og prisene på disse tjenestene, bl.a. brevportoen, kunne settes ned.

I praksis kan selvsagt en slik omlegging være meget vanskelig å gjennomføre, særlig ettersom det ikke er opplagt at Postverkets ledelse og ansatte ville ønske en slik omlegging. En økning av prisene på de konkurranseutsatte tjenester må føre til en reduksjon av volumet. En reduksjon av prisene på monopol tjenestene ville ikke i samme grad øke volumet av dem. En omlegging ville dermed føre til en reduksjon av volumet samlet sett.

Postverket opplyser at det arbeides med endring i kostnadsanalysene, bl.a. ved en omlegging til bidragsmetoden, istedenfor kostnadsfordelingsmetoden som brukes i dag. Hvorvidt dette vil gi noen bedre styring, gjenstår å se.

AGDER INGENIØR- OG DISTRIKTSHØGSKOLE GRIMSTAD

AMANUENSIS/FØRSTEAMANUENSIS

Ved høgsolen er det ledig en amanuensis/førsteamanuensis stilling i økonomiske eller teknisk/økonomiske fag.

Våre utdanningstilbud er nasjonalt prioriterte satsingsområder som: økonomi, ledelse og teknikk.

Vi søker en persom med initiativ og evne til nytenkning i arbeidet med å videreutvikle vårt:

- treårige teknisk/økonomiske distriktshøgskolestudium.
- toårige høgskolekandidatstudium i bedriftsøkonomi.
- ettårige bedriftsøkonomi studium

Høgsolen har et nært samarbeid med forskningsstiftelsen Agderforskning, teknisk-industrielt kompetansesenter.

Nærmere opplysninger: Tlf. 041-41 811.
Søknadsfrist 15. februar 1987.

Et jordbrukspolitisk program fra 1961

Under rydding i gamle papirer kom jeg over et jordbrukspolitisk «program» som jeg lanserte en gang på 1960-tallet. Forslaget ble satt fram på slutten av et debattmøte (i Statsøkonomisk Forening?) om framtidsmulighetene for norsk jordbruksproduksjon. Jeg må tydeligvis ha vært nokså oppgitt over dem som gikk inn for «mest mulig jord under plog» og som kritikkkløst drømte om ubegrensede avsetningsmuligheter for norsk mat.

Et jordbrukspolitisk program «som *virkelig* peker framover», sa jeg, bør inneholde følgende punkter:

1. Det trengs en «lov om fredning av fjellvidder og myr som venter», subsidiært forbud mot at nydyrking skjer med annet enn håndredskap.
2. Forsert utbygging av landets kommunikasjoner, særlig hvor veier, stasjonsbygninger og sportsplasser kan anlegges på dyrket mark.
3. Omlegging av jordbrukssubsidiene. Potettrygden erstattes med en «gran-trygd». Fjord og fjellbygdt tillegg for furu og kronglebjørk i værharde distrikter.
4. Tvungen omskolering av landsungdom. Landbruksskolene omdannes til yrkesskoler for undervisning i bl.a. hotellfag og folkeviseleik (til fremme av turisttrafikken).
5. Opprettelse av en «Avdeling for markedsføringsteknikk» ved Norges Landbrukshøgskole med hovedfag «Plastinnpakking av grønnsaker» og «Design av gauda-oster».
6. Landbruksdepartementet nedlegges. Saksområdet overtas av direktorater under Industridepartementet (industrireising på landsbygda) og Sosialdepartementet (sosiale spørsmål).

Odd Aukrust

DnC

Den norske Creditbank – DnC – er landets ledende bankgruppe med et landsomfattende kontornett. I tillegg har DnC en bred internasjonal virksomhet med heleide banker/finansinstitusjoner i London, New York, Luxembourg, Amsterdam, Hong Kong, Singapore og Houston. Sammen med deleide banker og representantkontorer er DnC etablert i alle 5 verdensdeler. Banken har ca. 5.000 ansatte, hvorav mer enn 450 i utlandet.

Sosialøkonom

Cost/benefit analyse på EDB-anvendelse

DnC's anvendelse av EDB-systemer er stor og økende. Dette gjelder både innenfor de tradisjonelle operative funksjoner og innenfor området informasjons/beslutningsstøttesystemer. Dessuten utvikler banken avanserte systemer for direkte kommunikasjon mellom bank og kunde, som gir grunnlag for nye produkter og tjenester.

For å sikre en best mulig utnyttelse av de årlige meget betydelige investeringer i hardware og applikasjonsutvikling, skal banken styrke økonomifunksjonen for EDB-området. Herunder ønskes ansatt en sosialøkonom som kan delta i arbeidet med å etablere et system for cost/benefit analyse av EDB-investeringer og anvendelse, samt løpende oppfølging av disse. Dessuten skal vedkommende delta i løpende vurderinger av investeringsforslag på EDB-området.

Den norske Creditbank

Til stillingen kreves utpreget gode analytiske ferdigheter. Det vil være en fordel med bedriftsøkonomi eller kvantitativ metode som spesialfag, men dette er ingen betingelse. Likeledes vil kjennskap til databehandlingen være en fordel, men heller ikke dette er en betingelse. Stillingen innebærer nært samarbeide med bankens Økonomiavdeling, EDB-avdelingene og forretningsavdelingene.

For nærmere opplysninger om stillingen – ta gjerne kontakt med banksjef O. N. Trender, (02) 48 15 16.

Søknad med relevante attester m.v. sendes DnC, Personalavdelingen Seksjon HK, Tollbugt. 20, 0152 OSLO 1 snarest. Merk. 73.

Moderne normativ skatteanalyse

– En oversikt. Del 2.

Del 1 av denne oversiktsartikkelen sto i Sosialøkonomen i november 1986. Hovedtemaet der var samfunnsøkonomiske effektivitetsvirkninger av skatter og deres betydning for optimal beskatning. I den foreliggende del 2 av artikkelen knyttes sammenhengen mellom effektivitets- og fordelingshensyn. Det presenteres implikasjoner

AV
VIDAR CHRISTIANSEN*

6. Lineær inntektsskatt

La oss nå anta at den eneste skatten er en lineær inntektsskatt. Dersom I er inntekt før skatt og s er skattebeløp, kan skattefunksjonen skrives

$$(12) \quad s = tI - a,$$

der t er en konstant marginalskattesats og a er en konstant. Parameteren a kan tolkes som en overføring til hver person, slik at selv en person uten egen opptjent inntekt er garantert en viss minsteinntekt. I så fall har vi en såkalt negativ inntektsskatt. Alternativt kan a tenkes å gjenspeile at det er en viss skattefri inntekt, I^0 , som ingen tjener under. Settes da a lik tI^0 , betyr det at skatten er proporsjonal med inntekt utover den skattefrie minsteinntekten, slik som den norske kommuneskatten. Men generelt er det ikke noe i veien for at a kan være negativ. Uansett skal jeg omtale a som et overføringsbeløp.

En kan kreve inn et gitt netto skattebeløp på flere måter. En kan sette overføringsbeløpet lavt (eventuelt negativt) og marginalskatten lav, eller en kan sette en høyere marginalskatt og til gjengjeld yte et høyere overføringsbeløp. Det siste svarer til å gjøre skatten mer progressiv. Valget må komme an på effektivitets- og fordelingshensyn.

La oss legge den såkalte Mirrlees-modellen til grunn. Det forutsettes at det er n individer, hvert med en eksogen lønnsats (w_i) og et valgt arbeidstilbud (h_i). Inntekten til individ i er da $I_i = w_i h_i$. Det antas identiske preferanser. Arbeidstilbudet og inntekten blir bestemt som i de enkle læreboksmoeller for arbeidstilbud, og blir funksjoner av lønn, marginalskatt og overføringsbeløp. Kravet til en gitt netto skatteinntekt, R^0 , kan da uttrykkes som

$$(13) \quad \sum t I_i(t, a) - na = R^0,$$

som implisitt definerer a som funksjon av t , $a(t)$. Denne angir den før omtalte meny av mulige kombinasjoner av

for utformingen av inntektsskatt og samspillet mellom direkte og indirekte beskatning. Dessuten omtales inntekts- og gevinstbeskatning og velferdsøkonomiske sider ved skatt og unndragelse. Til slutt vurderer forfatteren nytten av normativ skatteteori.

marginalskatt og overføringsbeløp. Vi kan nå tenke oss å maksimere en vanlig velferdsfunksjon innenfor de tillatte skattekombinasjoner. La $\bar{I}$ være gjennomsnittsinntekten i befolkningen, og la a' ($= da/dt$) være den økning i overføringsbeløpet som tillates av en marginal økning av t . La dessuten λ betegne den pengegrensenytte myndighetene tillegger en marginal krone til et individ. Spesielt er λ_i pengegrensenytten til individ i . Førsteordensbetingelsen for velferds maksimum kan da uttrykkes som

$$(14) \quad -n \operatorname{cov}(\lambda, I) - \sum \lambda_i (\bar{I} - a') = 0.$$

Første ledd kan oppfattes som fordelingsvirkningen av en marginal økning av t og dermed av progressiviteten. Virkningen er positiv når pengegrensenytten er negativt korrelert med inntekten, dvs. en ekstra krone tillegges lavere vekt jo høyere inntekt en person har. Det at høyere progressivitet gir jevnere fordeling, taler i seg selv for at den bør økes. Det andre leddet kan tolkes som den marginale effektivitetsvirkning av økt progressivitet. Dersom t økes med en marginal enhet, er den direkte virkning at brutto skatteinnbetaling fra skatteyderne øker med $\bar{I}$ i gjennomsnitt. Et like stort beløp kunne blitt betalt ut igjen som økt overføring hvis det ikke var for at arbeidstilbud, inntekt og dermed skattegrunnlag også ble påvirket. På grunn av effektivitetstapet øker overføringen mindre enn brutto gjennomsnittsskatt, $a' < \bar{I}$. Noe av inntekten blir borte i omfordelingsprosessen, og samfunnet lider totalt sett et inntektstap. (14) angir at i optimum skal den marginale omfordelingseffekten akkurat oppveies av det marginale effektivitetstapet.

For å øke innsikten ytterligere, kan vi omskrive (tallverdien av) effektivitetsleddet som

$$(15) \quad \frac{-\sum \lambda_i}{n - \sum w_i \frac{\partial h_i}{\partial a}} \left[\sum w_i \frac{\partial h_i}{\partial a} (I_i - \bar{I}) + \sum w_i^2 s_{hw} \right],$$

der $\bar{\lambda}$ er gjennomsnittlig pengegrensenytte, $\partial h_i / \partial a$ er den marginale inntektseffekten på arbeidstilbudet og s_{hw} er den Slutsky-deriverte av arbeidstilbudet med hensyn på lønnsatsen (som egentlig også avhenger av i). Brøken

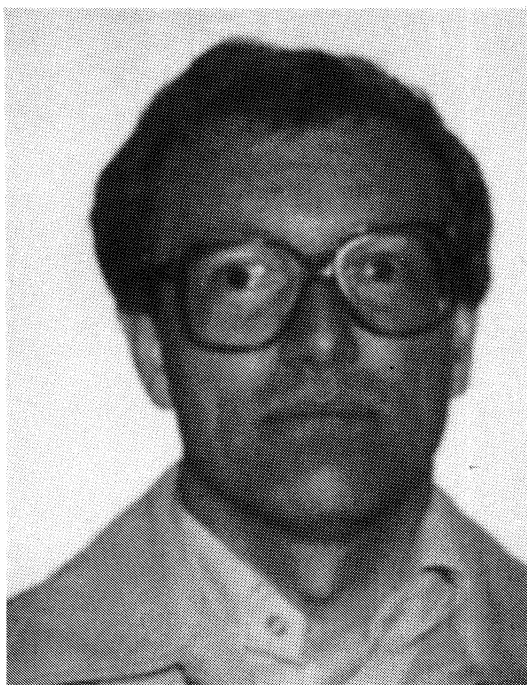
foran parentesuttrykket er (med vanlige forutsetninger) positiv. De interessante virkninger er de to leddene i hakeparentesen. Det siste leddet uttrykker ganske enkelt det tap som oppstår fordi høyere marginalsatt får individene til å substituere arbeid og konsum i markedet med mer fritid, til tross for at den samfunnsøkonomiske verdi av fritiden på marginen er lavere. Det første sumleddet er litt mer komplisert. Økt progressivitet medfører en omfordeling av inntekt fra personer med høy inntekt til personer med lav inntekt. De som taper, reduserer (normalt) forbruket av fritid og andre goder. De som tjener kan konsumere mer. Men på grunn av vridningen, har anvendelse av et gitt beløp til forbruk av fritid lavere samfunnsøkonomisk verdi enn anvendelse til forbruk av andre goder. Det følger at dersom de som tjener på inntektsomfordeling, gjennomgående øker fritidsforbruket mer enn de som taper, reduserer sitt forbruk av fritid, medfører dette et samfunnsøkonomisk tap. Dette er innholdet i det betrakte sumleddet. Dersom tilbøyeligheten til å redusere (øke) egen inntektsoptjening ved mottak av overføring er negativt (positivt) korrelert med inntekten, er leddet positivt, og bidrar til effektivitetstapet. Ellers modifiseres tapet. Fordi det foreligger en vridning, får vi en effektivitetsvirkning av selve overføringen.

Noen alternative utforminger av optimumsbetingelsen finnes i Dixit and Sandmo (1977).

7. Generell inntektsskatt.¹⁾

Den grunnleggende analyse av generell inntektsskatt bygger gjerne på en kontinuerlig variant av Mirrlees-modellen med et kontinuum av individer og lønssatser.

1) I omtalen av analyser av inntektsskatt har jeg dratt stor nytte av et oversiktsnotat av Matti Tuomala (1986). Jeg skylder ham hjertelig takk for det.



Vidar Christiansen er cand. oecon. fra 1974. Han er førsteamanuensis ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

Det banebrytende arbeid er Mirrlees (1971). En får her en tilsvarende avveining som ved lineær inntektsskatt, men nå i hvert punkt på skattefunksjonen. Ved å øke marginalsatten i en liten omegn av punktet I^* , kan en redusere skatten for dem som har lavere inntekt, og øke skatten for dem som har høyere inntekt. Dermed oppnås en omfordeling, men med tilhørende effektivitetsvirkninger avhengig av elastisiteten av arbeidstilbudet omkring I^* og effektivitetsvirkningen av omfordelingen. De matematiske uttrykkene blir relativt kompliserte, og jeg skal nøye meg med å henvise til Atkinson and Stiglitz (1980, lecture 13) og Cooter (1978), som er enklere å lese enn Mirrlees' originalbidrag.

Effektivitets- og fordelingshensynet gir seg spesielle utslag i endene av inntektsfordelingen. Endepunktene er inntektene svarende til henholdsvis den laveste og den høyeste lønssatsen hos befolkningen. La oss betrakte øverste endepunkt. Siden en positiv marginalsatt i et punkt i og for seg er uheldig, kan den bare forsvares som et middel til å omfordele inntekt fra dem som befinner seg ovenfor punktet til dem som befinner seg nedenfor. Men når vi ser på øverste endepunkt, er det jo ingen som befinner seg ovenfor. Altså er det ikke noe fordelingsargument for positiv marginalsatt, og effektivitetsargumentet tilsier marginalsatt lik null. Et tilsvarende argument kan brukes for nedre endepunkt. Teorien for optimal generell inntektsskatt tilsier at *marginalsatten skal være null i endepunktene og positiv i mellom* slik at skattekurven blir S-formet. Marginalsatten blir dermed ikke monotont økende. Se Seade (1977) og Seade (1982).

Endepunktresultatene har fått en del, kanskje ufortjent stor, oppmerksomhet. Betydningen for praktisk skattepolitikk er temmelig begrenset. Enkelte analyser tyder på at endepunktresultatene er svært lokale; se Tuomala (1984). Endepunktene ligger i praksis ikke fast. Det foreligger en viss usikkerhet om beliggenheten. Og det finnes flere inntektsformer side om side. Likevel mener jeg endepunktresultatene har en *pedagogisk rolle* ved å klargjøre marginalsattens rolle på en slående måte. Det tas ofte til orde for høy marginalsatt på høye inntekter og moderat marginalsatt på midlere inntekter. Da er det viktig å huske at det er totalskatten på høy inntekt og totalskatten på lav inntekt som avgjør fordelingsprofilen. Skal totalskatten bringes opp fra et lavt nivå på lav inntekt til et høyt nivå på høy inntekt, er det nettopp i mellom disse nivåer marginalsatten må brukes som et middel.

Rent analytiske resultater gir begrenset kunnskap om hvordan inntektsskattefunksjonen konkret bør utformes. For å oppnå større innsikt har flere forskere utledet optimale skattefunksjoner innenfor plausible numeriske modelleksempler. Mirrlees (1971) presenterte en rekke numeriske beregninger basert på en additiv velferdsfunksjon, log-lineær nyttefunksjon i konsum og fritid og en lønnsfordeling basert på UK-data. Resultatet ble en ikke langt fra lineær skattefunksjon med overraskende lav marginalsatt.

Senere arbeider har studert følsomheten m.h.p. nøkkelparametrene i problemet. Atkinson (1973) undersøkte implikasjonene av Rawls' fordelingsprinsipp der en maksimerer velferden til det fattigste individet; jfr. Rawls (1971). Konsekvensene er høyere marginalsatt og mindre lineær form enn hos Mirrlees. Stern (1976) argumenterer for at Mirrlees overdriver skattefølsomheten av arbeidstilbudet. Han viser at med en CES nyttefunksjon med substitusjonselastisitet rundt 0.5 mellom konsum og fritid,

får en klart høyere marginalsatt i en lineær skattemodell selv med en vanlig velferdsfunksjon med relativt moderat ulikhetsaversjon. Stern trekker også den konklusjon av sin studie at «an argument for very high tax rates must be based on the claim that ϵ [the elasticity of substitution between consumption and leisure] is very low rather than on extreme views of distributional preferences». En slik konklusjon har opplagt betydning for økonomenes mulighet til å gi faglige råd om skatteprofilen basert på empiriske studier. Tuomala (1984) gjennomfører lignende følsomhetsanalyser med ikkelineær skattefunksjon og får også at de marginale skattesatser ikke er så lave. Dessuten er skattefunksjonen klart ikkelineær for et stort flertall av skatteyderne. Han trekker også den slutning at marginalsakten på høye inntekter påvirkes lite av det generelle skattenivå.

De omtalte komparativ-statistikk-analyser etterlater seg ellers følgende lite overraskende bilde: 1) Marginalsakten bør være høyere jo større ulikhet det er i lønnsfordelingen. 2) Den bør være høyere jo mindre elastisk arbeidstilbudet er. 3) Den bør være høyere jo sterkere ulikhetsaversjon velferdsfunksjonen reflekterer.

8. Inntektsskatt og indirekte beskatning.

Avveiningen mellom direkte og indirekte skatt er viet en god del oppmerksomhet i litteraturen. Se f.eks. oversikten i Atkinson (1977).

I en énperiodeanalyse er en lineær inntektsskatt ekvivalent med en generell omsetningsskatt og et fast overføringsbeløp. Det å innføre indirekte beskatning med varierende skattesatser ved siden av lineær inntektsskatt er derfor ekvivalent med å differensiere en i utgangspunktet generell omsetningsskatt ved siden av et overføringsbeløp. Fra fordelings synspunkt kan en, som nevnt i første del av artikkelen, oppnå en utjamning ved å beskatte relativt høyt varer som høyninnteksgrupper bruker relativt mye av, og beskatte relativt mildt varer som lavinnteksgrupper bruker relativt mye av. Dette gir flere frihetsgrader i fordelingspolitikken enn den rene lineære inntektsskatt. Det kan være at en ved differensiert indirekte skatt kan oppnå en sterkere utjamning ved å spille på forbruksmønsteret på en slik måte at en i større grad beskatter de aller høyeste innteksgrupper og favoriserer de aller laveste. Eller det kan være at en kan beskatte hardere deler av inntektsskalaen hvor arbeidstilbudet måtte være mindre elastisk. Slik bruk av den indirekte beskatning er egentlig et middel til delvis å omgå den begrensning at inntektsskatten er lineær. Dette er kanskje mindre interessant siden en mer fleksibel utforming av inntektsskatten normalt vil være mulig.

Men selv om en ikke direkte skulle oppnå noe mer fordelingsmessig ved å differensiere den indirekte beskatning enn en kan ved å øke progressiviteten i inntektsskatten, kan det være at effektivitetstapet blir mindre. Dette kan umiddelbart synes merkelig. Det å differensiere den indirekte beskatning slik at den øker med inntekten, vil jo bidra til at skatteyderne får mindre igjen for en ekstra arbeidsinnsats samtidig som en i tillegg får vridninger mellom forskjellige konsumvarer. Men som tidligere nevnt er det ikke antall vridninger som er avgjørende. Grunnen til at det kan være fordelaktig å differensiere den indirekte skatten, er at redusert forbruk av visse varer kan ha en mindre dempende effekt

på arbeidstilbudet enn redusert forbruk generelt. Dette er selvfølgelig nært beslektet med differensiert indirekte skatt ut fra rene effektivitetshensyn som betraktet i Ramsey-modellen.

Optimal differensiering av særavgifter når en også benytter et fast overføringsbeløp, er analysert for eksempel i Atkinson and Stiglitz (1980, p. 430). Vi kan merke oss at for gitt overføringsbeløp svarer problemet til det som ble behandlet i avsnitt 4. Som spesialtilfelle er det vist at dersom en har lineære utgiftsfunksjoner (Stone-Geary nyttefunksjoner) skal en ikke ha differensiert indirekte skatt i optimum. En noe mindre restriktiv forutsetning ville være at nyttefunksjonen er svakt separabel mellom arbeidsinnsats eller fritid på den ene side og andre goder på den annen side ²⁾. Da vil med andre ord substitusjonsforholdene mellom andre goder være upåvirket av arbeidsinnsats (fritid). Deaton (1979) viste at det i tilfellet at preferansene er svakt separable mellom beskattede goder og fritid, og dessuten alle individer har parallelle, lineære Engel-kurver for alle goder, er også den beste skattestrukturen en lineær inntektsskatt uten differensiert indirekte skatt. Ellers, hvis det finnes en separabel undergruppe av goder med lineære Engel-kurver, bør alle goder i gruppen beskattes med samme sats.

Kombinering av generell (ikke-lineær) inntektsskatt og særavgifter innenfor en modell av kontinuerlig Mirrlees-type er analysert for eksempel i Atkinson and Stiglitz (1976), Atkinson and Stiglitz (1980, p. 435) og Christiansen (1984). En eldre ikke-teknisk analyse innenfor en noe mindre eksplisitt modell finnes hos Meade (1955). Grovt sett kan en i denne modellen oppnå samme fordelingsvirkning ved å endre inntektsskattefunksjonen som ved å spille på særavgifter og subsidier. Meade's intuisjon var at en burde senke prisen på «those things which are good substitutes for leisure» og heve prisen på «those things which are jointly demanded with leisure». Disse sammenhengene mellom fritid og vareetterspørsel er ikke presist definert, men har opplagt å gjøre med egenskaper ved nytte- og etterspørselsfunksjoner. I analysene til Atkinson og Stiglitz er det vist at dersom konsumentenes antatt felles nyttefunksjon er svakt separabel mellom arbeidsinnsats på den ene side og alle andre goder (enn fritid) på den annen side, er det ikke ønskelig å supplere inntektsskatten med differensiert indirekte skatt. I en viss forstand står da ingen goder i noe spesielt forhold til fritid.

I Christiansen (1984) benyttes den spesielle type (betingede) etterspørselsfunksjoner en får om en betrakter arbeidsinnsatsen som gitt og ser på etterspørselen etter de forskjellige goder som funksjoner av priser, inntekt og arbeidsinnsats. La oss videre definere etterspørselen etter en vare som positivt relatert til arbeidsinnsats dersom den øker med økt arbeidsinnsats for gitte priser og inntekt. Analogt kan en definere at etterspørselen etter varer er negativt relatert eller urelatert til arbeidsinnsats. Det er vist at om en starter i en situasjon med bare optimal inntektsskatt, kan en oppnå en velferdsgevinst ved å legge en avgift på en vare som er negativt relatert til arbeidstilbudet og subsidiere en vare som er positivt relatert til arbeidstilbudet.

2) Nyttfunksjonen er da av formen $u(h, f(x_1, \dots, x_n))$ der h er arbeidsinnsats, $x_1, \dots, x_n$ er mengder av andre goder og f er funksjonssymbol.

9. Noen utvidelser av inntektsskatteanalysen

I de foregående analyser er det forutsatt at de forskjellige personers arbeidskraft er perfekte substitutter slik at relative lønssatser er uavhengige av tilbudet. Blant andre Feldstein (1973) og Allen (1982) har i stedet betraktet en modell der to forskjellige typer arbeidskraft som ikke er perfekte substitutter, inngår i en pari-passu makro produktfunksjon. De to typer arbeidskraft tilbys av to forskjellige klasser av arbeidere. Beskatningen skjer gjennom lineær inntektsskatt. Endringer i beskatningen vil da ikke bare ha direkte, fiskale fordelingsvirkninger, men de tilhørende tilbudsendringer vil også påvirke lønssatser før skatt og dermed inntektsfordelingen via generelle likevektsvirkninger. Ved f.eks. å svekke tilbudsinsentivene hos en høylønnsgruppe vil de som er i gruppen, oppnå høyere lønn før skatt. Slike overveltningseffekter blir dermed et tilleggsmoment ved vurdering av skatteendringer.

I de fleste økonomiske analyser generelt og i skatteanalyse spesielt antar en at den nytte et individ oppnår bare avhenger av eget forbruk og ikke av andres. Et unntak er Boskin og Sheshinski (1978) der det forutsettes interdependente nyttefunksjoner. De betrakter en modell med individer som har ulik evne til å dra nytte av utdanning. Den inntekt en oppnår, avhenger av denne evnen og lengden på utdannelsen. Inntektsskatt gjør at den enkelte tilpasser seg en privatøkonomisk avkastning av utdanning som ligger under den samfunnsøkonomiske. Nytten til en person antas å være en funksjon av eget forbruk og dessuten av gjennomsnittsforkbruket i befolkningen. For et gitt eget forbruk betrakter den enkelte sin egen situasjon som bedre jo lavere gjennomsnittsforkbruk andre har. Forfatterne viser at en optimal lineær inntektsskatt skal være mer progressiv jo større vekt det relative forbruk tillegges. Oswald (1983) studerer optimal generell inntektsskatt i en modell med altruisme og misunnelse og viser at slike fenomener kan ha stor betydning.

Normativ skatteanalyse har stort sett betraktet skatteyderne som enkeltindivider. Kun få analyser har eksplisitt sett på husholdninger med to potensielt yrkesaktive personer. Blundell and Walker (1981) utvider Ramsey-modellen til å se på like topersonhusholdninger der de to personenes fritid inngår som to ubeskattede goder, og der en må ta hensyn til vridningene i favør av begge personenes fritid ved beskatning av andre goder. Siden det er empirisk belegg for at det er svært ulike arbeidstilbudsreaksjoner hos menn og kvinner, argumenteres det for at den optimale beskatning blir vesentlig forskjellig fra hva en får om en neglisjerer den ene personens arbeidstilbud og fritid.

Virkninger av forskjellig familiebeskatning er studert i en simuleringsmodell av Feenberg and Rosen (1983).

Christiansen (1986) presenterer en modell til å analysere beskatningen av inntektstaker nummer to i en husholdning. Det varierer hvilke inntekter de forskjellige personer i befolkningen kan oppnå. Dessuten varierer reservesjonslønnen til de potensielle sekundærinntektstakere i husholdningene. Den skattemessige vridning av insentivene til yrkesdeltakelse hos denne gruppen er den eneste vridning som studeres. Dessuten innarbeides fordelingshensyn. Den optimale inntektsskattestruktur studeres i en rekke numeriske eksempler. Det gjennomgående resultat er at en lav inntekt nummer to bør beskattes lavt, samtidig som marginalsatten på denne inntekten er klart stigende. Dessuten sammelignes noen

forskjellige familiebeskatningssystemer – individ-beskatning, sambeskatning, etc. Resultatet går i favør av individbeskatning.

10. Innelåsning

Innelåsning henspiller på at skatteyderne på grunn av skattene blir låst fast i sin tilpasning og ikke foretar transaksjoner som ideelt sett ville være samfunnsøkonomisk fordelaktige. Det typiske eksempel er skatt på realiserte i motsetning til påløpne kapitalgevinster. Skatten skal etter intensjonen fange opp inntekt på grunn av verdistigning. Men utilsiktet virker den som en skatt på transaksjoner, og motiverer dermed til utsettelse av transaksjonene eller mindre hyppige transaksjoner.

La oss se på et eksempel. Vi antar at et kapitalobjekt stiger i verdi med en rate som vi for enkelthets skyld antar er eksogen. Vi ser bort fra at objektet gir noen annen avkastning. Det kan være et tre som vokser, en ubenyttet tomt eller en aksje som ikke gir dividende. Med lumpsumskatt, som per definisjon er uavhengig av verdistigningen, vil en eier sitte med kapitalobjektet en ekstra periode dersom verdistigningen minst er lik rentetapet. Dersom en har skatt på rente og påløpen verdistigning, vil beslutningen om å bli sittende med objektet opplagt ikke påvirkes. Men i praksis har en gjerne skatt på realisert gevinst. Det vil si at skatten bare forfaller ved transaksjon. Dersom en sitter med objektet en ekstra periode, vil rentetap og skatt på gevinst opparbeidet i den ekstra perioden bli som ovenfor om objektet selges etter utløpet av perioden. Men dessuten vil en nå ved å utsette realiseringen av tidligere påløpen verdistigningsgevinst én periode til, oppnå en skattekreditt. En får et privatøkonomisk motiv til å utsette transaksjonen. Innelåsningseffekter er diskutert bl.a. i Diamond (1975), Stiglitz (1983) og Englund (1983).

Et mulig mottrekk mot en slik innelåsning er å gjøre gevinstskatten progressiv slik at en utsettelse av realiseringen ikke bare gir en skattekreditt, men også fører til at en må betale en høyere skattesats dersom verdistigningen fortsetter. Dette spørsmålet er behandlet i Lindgren (1985).

11. Skatteunndragelse

Over en del år er det kommet en serie artikler med positiv analyse av skatteyteres atferd når det foreligger skatteunndragelsesmuligheter. Men skatteunndragelse er sjelden blitt trukket inn i normativ skatteanalyse. Et par eksempler er Sandmo (1981) og Slemrod and Yitzhaki (1986). Dessuten inneholder enkelte artikler visse normative elementer, f.eks. Kolm (1973).

Skatteunndragelse vil generelt påvirke både inntektsfordeling og effektivitet og ha betydning for utformingen av skattepolitikken og for valg av straffereaksjoner og allokering av ressurser til kontrolltiltak og etterforskning. Å trekke inn de sistnevnte forhold er en klar videreføring av tradisjonell skatteanalyse og knytter forbindelsen til kriminaløkonomi (economics of crime).

Slemrod og Yitzhaki innfører begrepet «excess burden of tax evasion» som nyttetapet ved at skattebeløpet blir en usikker størrelse for den enkelte når det foregår skatteunndragelse, og det er en viss oppdagelsessannsynlighet og straffereaksjon. (De ser i første omgang bort fra andre vridninger). Forklaringen er at sikkerhet prefe-

rerer framfor usikkerhet. Det foreligger en typisk nedteffekt. Hver skatteyter finner skatteunndragelse fordelaktig fra mikrosynspunkt, men resultatet er høyere skattesatser og alt i alt et dårligere totalresultat, dvs. et effektivitetstap. En økning av oppdagelsessannsynligheten vil minske dette effektivitetstapet, men det vil også koste realressurser. Forfatterne viser at i optimum skal marginal inntektsøkning for det offentlige *overstige* marginalkostnaden ved å øke oppdagelsesprosenten. Det at en ekstra ligningsfunksjonær kan innbringe mer enn sin egen lønn i de offentlige kasser (et argument ofte hørt i Norge) viser altså ikke nødvendigvis at ressursbruken i skatteetaten er for liten. Her avviker en samfunnsøkonomisk vurdering fra en rent stats- og kommunefinansiell. Poenget er at økt skatteinntekt i seg selv er en inntekts-overføring fra privat til offentlig sektor, som ved konstant skattenivå vil bli tilbakeført til private gjennom reduserte skattesatser. Realgevinsten for samfunnet totalt sett er den reduserte «excess burden», som altså er mindre enn den ekstra skatteinntekten. Men vi skal merke oss at forfatterne her har sett bort fra både eventuell egenverdi av lav skatteinndragelse (ut fra moralske eller kriminalpolitiske mål) og fordelingsproblemer mellom grupper med ulik unndragelsesatferd.

Tilpasning til unndragelsesmuligheter bør ses i sammenheng med vridningene i økonomien. Det kan være at en viss unndragelsesmulighet via usikkerhet kan stimulere arbeidstilbudet og redusere arbeidstilbudsvridningen til tross for at usikkerhet i og for seg ikke er ønskelig, slik som omtalt ovenfor. (Jfr. Weiss (1976) og Stiglitz (1982)). At unndragelsesmuligheter generelt synes å gi lavere effektive skattesatser kan, som allerede nevnt, være en mikroillusjon og innebærer ikke uten videre mindre vridning. Men det kan være at unndragelsesmulighetene er relativt store i enkelte delmarkeder med nok så sterkt elastisk arbeidstilbud (f.eks. overtid- og helgearbeid og barnepass) og at unndragelse derfor reduserer vridningsproblemene. På den annen side kan ulike unndragelsesmuligheter i forskjellige sektorer skape vridning av ressursallokeringen mellom sektorer fordi sektorene effektivt sett beskattes ulikt.

12. Nytt av normativ skatteteori

Mye normativ skatteteori har til felles med store deler av annen teori at den kan virke abstrakt og ikke uten videre klarlegger anvendelser. Men personlig er jeg ikke i tvil om at den gir uhyre nyttig bakgrunn for praktisk skattepolitikk som har en høyere målsetting enn kortsiktig tilpasning til gallupstemninger. Riktignok kan veien fram til anvendelse av de finere poenger synes nesten uendelig lang. Men jeg nøler med å legge teorien til last at den i visse henseender har et solid forsprang til praksis. At det teoretiske analysearbeid også har sine unnlattelsessynder, skal jeg dog ikke benekte.

La meg – delvis som en oppsummering – forsøke å trekke fram en del viktig innsikt og lærdom fra normativ skatteteori. Det følger av opplegget for en oversiktsartikkel at jeg må holde meg på det relativt generelle plan. De mer spesielle konklusjoner må forbeholdes andre anledninger.

Jeg mener den mest grunnleggende oppgaven for normativ beskatningsteori er å gi forståelse av hva vridninger innebærer, slik at begrepet kommer inn i den skattepolitiske tenkning og forhåpentlig på en riktig

måte. Dessverre viser det seg at poenget ofte ikke er forstått. Fundamental er også formidlingen av selve optimumsideen – tanken om at et gitt skattebeløp bør kreves inn på den samfunnsøkonomisk sett mest effektive måten. Som kontrast til dette møter en stadig den idé at folketrygden bør finansieres av folketrygdavgift, at økt veiutbygging taler for høyere bensinavgift, osv.

En viktig oppgave for skatteteorien er å klarlegge likheter og forskjeller mellom skatteformer. Det er ikke godt å si hva som er viktigst. Teorien er ofte opptatt av hvordan forskjeller skal utnyttes for å begrense effektivitetstap. Jeg tror likevel første tilnærming bør være å få fram de grunnleggende likheter som eksisterer. Enkelte deltakere i skattedebatten tror opplagt at det først og fremst er inntektsskatten som volder problemer for arbeidstilbudet, og at økt vekt på indirekte skatt vil redusere problemene. I virkeligheten er det vanskelig å finne skatt som ikke er skatt på arbeid, iallfall på lengre sikt, for uansett anvendelse som beskattes vil det være et anvendelsesformål for arbeidsinntekt. Det gjelder generell omsetningsskatt, særavgift, arveavgift, formueskatt, boligskatt, etc.

En helt sentral lærdom fra skatteteorien er at det er realallokeringen og ikke primært prisene som, litt grovt sagt, bør forstyrres minst mulig. Den erkjennelse av vridningsproblemer som har eksistert, har nok ofte blitt tolket som et argument for mest mulig proporsjonal beskatning. Nyere teori forteller oss nettopp at det kan være riktig å vri enkelte priser mye dersom den tilhørende kvantumsreaksjon er liten. Men trolig er det for tiden minst like viktig å betone motstykket til dette resultat, nemlig at skal det forsvares å bruke svært ulike skattesatser, må det, bortsett fra mulige fordelingshensyn, være fordi elastisitetene i kvantumsreaksjonene er klart forskjellige. Det er for eksempel vanskelig å se at slike forhold gir belegg for de ulikheter en har i beskatningen av forskjellige typer kapitalinntekt i Norge i dag.

Enkelte har offentlig gått til den ytterlighet å hevde at siden skatter har en del uheldige virkninger, må vi iallfall fortsatt holde nede de skatter som tross alt er lave, f.eks. gjennom lav boligskatt, SMS og rentefradrag. Dette står selvfølgelig i direkte motstrid til det generelle nestbest-teorem i sosialøkonomien.

Det forhold at skattene bør tilpasses følsomheten i atferdsreaksjonene synes dårlig ivaretatt på enkelte punkter i norsk skattepolitikk. Alt tyder på at gifte kvinners arbeidstilbud påvirkes sterkt av økonomiske insentiver. Likevel beskattes ofte en marginal inntekt nummer to meget sterkt. Fast eiendom som på kort sikt er temmelig eksogen, beskattes derimot lavt.

En viktig innsikt er at det i hovedsak er substitusjonsvirkninger som skaper vridningsproblemer og effektivitetstap.³⁾ Enhver skatt, også lumpsumskatt, som vi vet er forenlig med full samfunnsøkonomisk effektivitet, har selvfølgelig inntektseffekter.⁴⁾ De motstridende substitusjons- og inntektseffekter som framheves i mye positiv skatteanalyse er derfor mindre relevante for normativ skatteteori. En annen implikasjon er at relativt nære substitutter ikke bør beskattes svært forskjellig. Igjen kan

3) Den lille reservasjonen gjelder de tidligere omtalte effektivitetsvirkninger av omfordeling i en situasjon med vridninger initialt.

4) En omfordelende lumpsumbeskatning ville under ellers perfekte forhold bringe økonomien fra ett Pareto-optimum til et annet uten å ødelegge selve Pareto-optimaliteten.

norsk kapitalbeskatning trekkes fram som et negativt eksempel.

Den type analyse en anvender i skatteteorien, er også anvendelig på den nært beslektede problemstilling å finne optimale priser i offentlig virksomhet (prising av offentlige transporttjenester, teletjenester, etc.). Offentlig virksomhet er en inntektskilde som er alternativ til skatt. Om en skaffer seg ekstra inntekt ved direkte å sette opp en pris som tilfaller det offentlige, eller ved å plusse på prisen en avgift, er egentlig en rent formell forskjell. Med tanke på økonomiske realiteter kan en anvende samme type analyse i begge tilfeller. En får samme type avveining av effektivitetstap ved å la forskjellige priser avvike fra marginalkostnad innenfor samme virksomhet (f.eks. forskjellige jernbanetjenester) eller i forskjellige foretak. Eventuelt trekkes også fordelingshensyn inn. Ofte er det tale om virksomhet med stordriftsfordeler der prissetting over marginalkostnad er et middel til å begrense nødvendig skattefinansiering av finansielt underskudd. Et alternativ er å bruke en todelt tariff med en fast pris for å få tilgang til et gode pluss en pris per enhet som konsumeres. En fast avgift virker vridende i den grad den fortrenger etterspørere med betalingsvillighet lavere enn den faste avgiften, men over marginalkostnad.

Analysen av offentlig prissetting er ikke overraskende utviklet parallelt med skatteanalysen. Eksempler på foregangsartikler er Boiteux (1956) og Baumol and Bradford (1970). Jeg vil ellers referere til Feldstein (1972a, 1972b), Auerbach and Pellechio (1978) og oversiktsartikkelen Hagen (1986).

La meg også nevne en annen type anvendelse av skatteteori som gjelder hvordan skattene bør justeres når eksogene forhold endrer seg. Et aktuelt eksempel er diskusjonen i flere land om hvordan bensinavgiften bør tilpasses til fallende oljepris. Her er analyseapparatet fra normativ skatteteori til stor nytte. Det gir direkte en oppskrift på hvilke størrelser en må se på endringer i som f.eks. relativ skattesats, elastisiteter, eventuelle eksternaliteter og fordelingsprofil. Det fører altfor langt å gjennomføre noen analyse her. La meg bare for å stimulere til videre tenkning antyde en aller første tilnærming. Det er selvfølgelig slik at når prisen før skatt faller, vil et gitt antall øre i avgift representere en større vridning. Hvis vi legger den enkle inverse elastisitetsregel til grunn og antar konstante elastisiteter, ser vi lett at avgiften da bør reduseres. De neste relevante spørsmål er da: Tror vi det har skjedd noe vesentlig med elastisiteten? I hvilken retning trekker fordelingshensyn? Øker eventuell ekstern marginalkostnad sterkt med forbruket?

Det kan synes å være en avgjørende svakhet at en ikke har særlig empirisk viten om mange av de størrelser som inngår i skatteteorien. Dette er selvsagt en stor mangel, men jeg er ikke alltid sikker på om nettopp det er det avgjørende hinder for å bruke skatteanalyser til å gjøre skattepolitikken bedre. En tar jo ikke pause i å føre politikk (hva nå det skulle bety) i mangel av data. En kombinerer elementer av empiri, skjønn og gjetning. Ofte har en sågar nokså bastante oppfatninger om hvordan ting forholder seg. Dette underminerer selvfølgelig ikke ønskeligheten av mer og framfor alt bedre empiri. Mye er også underveis, og jeg tror en kan se fram til spennende kombinasjoner av teori og ny empirisk innsikt.

En del av skatteteoriens resultater er meget viktige med tanke på utnyttelse av økonometriske analyser; ikke

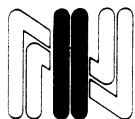
minst gjelder det noen av de resultater som umiddelbart kan virke mest spesielle. Jeg har referert en del konklusjoner som viser at under spesielle forutsetninger om preferanser og etterspørselsfunksjoner, kan en få enkle optimale skattestrukturer av typene proporsjonale vareskatter eller bare inntektsskatt. Faktisk er mange av disse forutsetningene (lineære utgiftsfunksjoner, visse typer separabilitet, etc.) ikke mer spesielle enn at de ofte gjøres i økonometriske studier. Det betyr at noen av de viktigste implikasjonene for skattestrukturen som en kunne tenke seg å utlede av de estimerte relasjoner, allerede er innbakt i den a priori spesifisering. Dette er sterkt trukket fram av Angus Deaton. (Deaton (1979, 1981)). En viktig følge er at økonometrisk basert skatteanalyse stiller strenge krav til de økonometriske studier.

REFERANSER

- Allen, F., 1982, Optimal linear income taxation with general equilibrium effects on wages, *Journal of Public Economics* 17, 135–143.
- Atkinson, A.B., 1973, Maximin and optimal income taxation, Discussion paper no. 47, Department of Economics, University of Essex.
- Atkinson, A.B., 1977, Optimal taxation and the direct versus indirect tax controversy, *Canadian Journal of Economics* 10, 590–606.
- Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz, 1976, The design of tax structure: Direct versus indirect taxation, *Journal of Public Economics* 6, 55–75.
- Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz, 1980, *Lectures on public economics*, McGraw – Hill, London.
- Auerbach, A.J. and A.J. Pellechio, 1978, The two-part tariff and voluntary market participation, *Quarterly Journal of Economics*, 571–587.
- Baumol, W.J. and D.F. Bradford, 1970, Optimal departures from marginal cost pricing, *American Economic Review* 60, 265–283.
- Blundell, R.W. and I. Walker, 1982, On the optimal taxation of two person households, *Economics Letters* 9, 371–376.
- Boiteux, M., 1956, Sur la gestion des monopoles publics astreint à l'équilibre budgétaire, *Econometrica* 24, 22–40.
- Boskin, M.J. and E. Sheshinski, 1978, Optimal income redistribution when individual welfare depends on relative income, *Quarterly Journal of Economics* 92, 589–602.
- Christiansen, V., 1984, Which commodity taxes should supplement the income tax?, *Journal of Public Economics* 24, 195–220.
- Christiansen, V., 1986, Income taxation of two-person households, Memorandum from the Department of Economics, University of Oslo, 26 June.
- Cooter, R., 1978, Optimal tax schedules and rates: Mirrlees and Ramsey, *American Economic Review* 68, 756–768.
- Deaton, A., 1979, Optimally uniform commodity taxes, *Economics Letters* 2, 357–361.
- Deaton, A., 1981, Optimal taxes and the structure of preference, *Econometrica* 49, 1245–1260.
- Diamond, P.A., 1975, Inflation and the comprehensive tax base, *Journal of Public Economics* 4, 227–244.
- Dixit, A.K. and A. Sandmo, 1977, Some simplified formulae for optimal income taxation, *Scandinavian Journal of Economics* 79, 417–423.
- Englund, P., 1985, Taxation of capital gains on owneroccupied homes – accrual vs. realization, *European Economic Review* 27, 311–334.
- Feenberg, D.R. and H.S. Rosen, 1983, Alternative tax treatments of the family: Simulation methodology and results, in: N. Feldstein, ed., *Behavioral simulation methods in tax policy analysis*. University of Chicago Press, Chicago.
- Feldstein, M.S., 1972a, Distributional equity and the optimal structure of public prices, *American Economic Review* 62, 32–36.
- Feldstein, M.S., 1972b, Equity and efficiency in public sector pricing: the optimal two-part tariff, *Quarterly Journal of Economics* 86, 175–187.
- Feldstein, M.S., 1973, On the optimal progressivity of the income tax, *Journal of Public Economics* 2, 357–376.
- Green, J.R. and E. Sheshinski, 1978, Optimal capital – gains taxation under limited information, *Journal of Political Economy* 86, 1143–1158.
- Hagen, K.P., 1986, Optimal prissetting i offentlige bedrifter: En oversikt, *Statøkonomisk Tidsskrift* 100, 1–14.
- Kolm, S.-Ch., 1973, A note on optimum tax evasion, *Journal of Public Economics* 2, 265–270.
- Lindgren, C.R., 1985, On capital formation and the effects of capital income taxation, EFI, Stockholm School of Economics.

Meade, J.E., 1955, Trade and welfare. Oxford University Press, London.
 Mirrlees, J.A., 1971, An exploration in the theory of optimum income taxation, Review of Economic Studies 38, 175–208.
 Oswald, A., 1983, Altruism, jealousy and the theory of optimal nonlinear taxation, Journal of Public Economics 20, 77–87.
 Rawls, J., 1971, A theory of justice. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
 Sandmo, A., 1981, Income tax evasion, labour supply, and the equity – efficiency tradeoff, Journal of Public Economics 16, 265–288.
 Seade, J.K., 1977, On the shape of optimal tax schedules, Journal of Public Economics 7, 203–236.
 Seade, J.K., 1982, On the sign of optimum marginal income taxation, Review of Economic Studies 49, 637–643.
 Slemrod, J. and S. Yitzhaki 1985, The optimal size of a tax collection agency, manuscript September 1985.

Stern, N.H., 1976, On the specification of optimum income taxation, Journal of Public Economics 6, 123–162.
 Stiglitz, J., 1982, Utilitarianism and horizontal equity: The case for random taxation, Journal of Public Economics 11, 1–33.
 Stiglitz, J.E., 1983, Some aspects of the taxation of capital gains, Journal of Public Economics 21, 257–294.
 Tuomala, M., 1984, On the optimal income taxation; some further numerical results, Journal of Public Economics 23, 351–366.
 Tuomala, M., 1986, Studies in the theory of optimal income taxation, manuscript, Department of Economics, University of Helsinki.
 Weiss, L., The desirability of cheating incentives and randomness in the optimal income tax, Journal of Political Economy 84, 1343–1352.



**Norges
Industriforbund**

Norges Industriforbund er hovedorganisasjon for norsk industri og har som formål å ivareta industriens interesser i et samfunnsmessig perspektiv. Industriforbundet driver dels industripolitisk virksomhet overfor politikere og myndigheter, dels service overfor sine medlemmer.

SØKER

SOSIALØKONOM TIL ØKONOMISK-POLITISK AVDELING

Avdelingen står sentralt i arbeidet med å formulere industriens syn på den økonomiske politikk i sin alminnelighet.

Foruten konjunktur- og strukturanalyse, vurderer avdelingen fortløpende de virkninger næringspolitikken og den økonomiske politikk har for norsk industri. Produksjon av debatthefter, artikler, foredrag m.v. er viktig i denne sammenheng.

Søkere bør ha følgende kvalifikasjoner:

- Praksis fra økonomisk utredningspreget arbeid
- Interesse for samfunnsøkonomiske spørsmål
- God skriftlig og muntlig fremstillingsevne
- Kjennskap til EDB

Stillingen innebærer selvstendige og varierte arbeidsoppgaver i et tverrfaglig miljø. Den gir kontakt med medlemsbedrifter, nærings- og søsterorganisasjoner, myndigheter og politikere, samt det norske fagmiljøet.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til avdelingsdirektør Tor Steig, tlf. (02) 43 70 00

Skriftlig søknad, som behandles konfidensielt, sendes

Administrasjonssjef Gerd Nordberg, Norges Industriforbund, Boks 2435 Solli, 0202 Oslo 2, innen 31. januar 1987.

Penger og pengeteori¹⁾²⁾

Denne artikkelen gir en oversikt over enkelte nyere retninger innenfor pengeteori. Først presenteres to alternative pengedefinisjoner. Det blir videre gjort rede for Hicks' forsøk på å forene en tredelt funksjonell penge-definisjon med de tre keynesianske motivene for å holde

pengen. Med utgangspunkt i et arbeid av Clower drøftes så finansskranker og «cash-in-advance» modeller. Til slutt behandles penger innenfor sekvensøkonomier samt hvilke problemer som oppstår i en økonomi der byttemiddelet ikke er institusjonelt gitt.

AV
ROLF GOLOMBEK

1. Innledning

Penger har ikke en entydig mening i sosialøkonomien. Tidligere ble ofte penger definert innenfor rammen av juridiske begreper. Et eksempel fra denne tradisjonen er Keilhau (1970) der det fins en lengre diskusjon om mulige definisjoner av penger, som munner ut i «Penge er et rettslig anerkjent middel til endelig betaling, som brukes i fungible stykker hvorav hvert enkelt bærer et preg som viser dets numeriske relasjon til en uttrykkelig nevnt eller kjennetegnet enhet, opprinnelig fastsatt ved autoritativ beslutning av en behørig myndighet.»

Mer moderne tilnærminger til pengeteori kan i hvert fall føres tilbake til Irving Fishers verk *The Purchasing Power of Money* der Fisher foreslår at ethvert konvensjonelt betalingsmiddel som nyter alminnelig aksept skal anerkjennes som penger. I dag benyttes som regel enten en funksjonell pengedefinisjon, eller en oppregnende definisjon av penger. En funksjonell definisjon av penger angir hvilke egenskaper et finansobjekt må ha for å bli kalt penger. En mulig funksjonell definisjon av penger er alle de objekter som kan tjene egenskapene som betalingsmiddel, verdioppbevarer og regnskapsenheter. Spesielt blir egenskaper som betalingsmiddel ofte fremhevet. Med betalingsmiddel mener vi et objekt som har følgende egenskap: Når endelig betaling finner sted, mottar selgeren av en vare en verdi fra kjøperen slik at det ikke lenger eksisterer en fordring mellom de to aktørene. Penger er det finansobjekt som generelt brukes som betalingsmiddel i et samfunn. Videre er det en alminnelig oppfatning at et finansobjekt også må være verdioppbevarer hvis det skal kunne fungere som betalingsmiddel. Endelig virker det rimelig å tro at det er effektivt å nytte betalingsmiddelet som regnskapsenheter ved transaksjoner.

En oppregnende definisjon av penger opererer ofte med flere kategorier penger. Graden av likviditet er ofte avgjørende for inndelingen. En mulig inndeling kan være:

M₁: sedler og mynt, innskudd på anfordring, ubenyttede kassakreditter og byggelån.

M₂: M₁ pluss tidsinnskudd i banker fratrasket konti for sparing med skattefradrag.

M₃: M₂ pluss innlån i finansieringsselskaper fratrasket selskapenes innskudd i bank.

M₄: M₃ pluss bankinnskudd i utlandet.

M₂ (inkludert banksertifikatene) er det offisielle pengemengdebegrepet i Norge, dvs. det er dette sammen med kredittbudsjettet m.m. som er styringsmål i penge- og kredittpolitikken. Ifølge Bøhn og Qvigstad (1985) er valget av M₂ som styringsmål dels basert på tidsinnskuddenes høye likviditetsgrad, og dels en tro på at etterspørselen etter penger er mindre følsom for finansielle innovasjoner (f.eks. nye typer betalingsformidlinger) jo videre pengemengdebegrep som legges til grunn.

Pengeteorien inneholder mengder av disputer og forskning på skolasitisk vitenskap. Et eksempel på det siste er distinksjonen mellom betalingsmiddel og byttemiddel der forskjellen mellom de to begrepene er knyttet til om en kan si at betalingen ved en transaksjon i en eller annen forstand er sluttført. Penger er et eksempel der dette er tilfelle, mens en sjekk er et byttemiddel som ikke er et betalingsmiddel. (Overføring mellom konti er nødvendig). En kjent kontrovers har gått mellom cartalistene og metallistene. Mens cartalistene mente at bruk av penger primært var basert på pengenes egenskap som symbol på makt, var metallistenes syn at pengenes verdi var direkte knyttet til verdien av myntens metall. I det følgende skal vi ikke forfølge noen av disse diskusjonene. Vi skal derimot se litt nærmere på teori for hvorfor folk holder penger, hvordan en pengeøkonomi kan modelleres og hvilken rolle penger har i ulike typer modeller.

2. De to triadene

I de fleste lærebøker behandles teori for pengeetter-spørsel ved å introdusere tre motiver for å holde penger, nemlig transaksjonsmotivet, forsiktighetsmotivet og spekulasjonsmotivet. Vi skal i dette avsnittet gjøre rede for analysen i Hicks (1967) der det er gjort et forsøk på å forene ovennevnte triade med den tredelte funksjonelle pengedefinisjonen.

I utgangspunktet stiller Hicks seg positiv til den funksjonelle pengedefinisjonen. Han mener imidlertid at det kan være formålstjenlig å skille mellom fullt utviklede penger og partielle penger: Mens fullt utviklede penger innehar alle de tre pengefunksjonene, mangler partielle penger minst en av dem. Spesielt argumenterer Hicks for at verdioppbevaringsfunksjonen er den minst spesifikke pengefunksjonen. En bil kan være et verdioppbevarings-

1) Denne artikkelen er en noe bearbeidet versjon av min obligatoriske oppgave til doktorgradskurset i makroøkonomi ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

2) Takk til Per Meinich, Ragnar Nymoen, Asbjørn Rødseth, Bent Vale og to anonyme referees for nyttige merknader til et tidligere utkast.

middel, men vi vil neppe si at en bil er penger. Det er derfor nødvendig at et aktivum som er et verdioppbevaringsmiddel, må minst ha én av de øvrige pengefunksjonene for at det skal kunne kalles (partielle) penger. Denne karakteristikken av penger mener Hicks det var allmenn enighet om blant økonomer før Keynes, men etter Keynes er det blitt vanlig å si at det karakteristiske trekk ved penger er at de ikke er rentebærende. Ifølge Hicks er et slikt syn representert f.eks. ved Patinkin, som mener at hovedproblemet i pengeteorien er å forklare at det er «peaceable co-existence», Patinkin (1956) s. 110, mellom rentefrie penger og rentebærende obligasjoner. Dette spørsmålet skal vi komme tilbake til under behandlingen av spekulasjonsmotivert pengeetterspørsel. Det er imidlertid grunn til å tro at Patinkin mener at det karakteristiske trekk ved penger er funksjonen som betalingsmiddel. Videre tror jeg at «peaceable co-existence» refererer seg til spørsmålet om hvorfor aktørene holder penger eller sitter med bankinnskudd når det fins alternative plasseringer med høyere rente.

Hicks tenker seg eksistensen av et marked der mange aktører møtes for å drive varehandel. Dette markedet er bare åpent på en spesiell dag, slik at det kan studeres uavhengig av fortid og fremtid. Modellering av slike markeder følger vanligvis Walras, idet en av de n varene utpekes som numéraire (regnskapsenhet). Hicks påpeker at hvilken som helst vare kan velges. Fra dette slutter Hicks at «The numéraire is not money; it is not even a partial money; it is not even assumed that it is used by the traders themselves as a unit of account. It is not more than a unit of account which the observing economist is using for his own purpose of explaining to himself what the traders are doing», Hicks (1967) s. 3. Innenfor en slik modell ser Hicks det som lite meningsfylt (i motsetning til Patinkin) å introdusere en etterspørselsfunksjon etter penger. Prosjektet blir snarere å formulere en modell «to which in other respects, the Walras theory ought to apply exactly. I shall then ask how that model is to be developed, in order that a money which is to be no more than a means of payment, is to be fitted in», Hicks (1967) s. 3.



Rolf Golombek er cand. oecon. fra 1984. Han er nå universitetsstipendiat ved Sosialøkonomisk institutt.

Hicks studerer tre ulike økonomiske system. Først ser han på tilfellet der varepenger benyttes ved transaksjoner. For å få utført varebytte, må indirekte bytte gjennomføres, dvs. en eller flere varer benyttes som byttmiddel: «The intermediary is accepted, because it is known to be acceptable to others as an intermediary. It is at this point, I think we shall agree, that the intermediary commodity begins to partake of the nature of money. (Money is money, because it can be spent in the shops.)», Hicks (1967) s. 5.

Ifølge Hicks vil denne økonomien havne i en Walrasiansk likevekt. (En kritisk drøfting av dette standpunktet vil bli presentert i avsnitt 4). Denne likevekten vil være uavhengig av hvilke varer som ble brukt som mellomledd i handelen mellom aktørene. Det er tilbud av varer og etterspørsel etter varer som fastlegger likevekten. Numéraire varen har derimot ingen realøkonomisk betydning: «The numéraire does not come into it. It is just *our* numéraire, by which we describe the market equilibrium; it is just that and nothing more», Hicks (1967) s. 6. I likevekt vil altså alle aktørene sitte med varer som utelukkende skal benyttes til konsum- eller produksjonsformål, mens på alle tidspunkt før denne likevekten nås vil noen aktører («meklere») sitte med varer (penger) som skal benyttes til bytteformål.

Hicks studerer så tilfellet med en klareringssentral for eiendomsrett til varer. Tanken er her at all handel blir registrert i en sentral som fører regnskap over alle aktørenes transaksjoner – det er derfor nødvendig at det fins en regnskapsenhet. Økonomien fungerer slik at aktør A selger en vare til aktør B mot at aktør B lover å betale. Dette blir registrert i klareringssentralen, dvs. en handelskreditt blir notert. Aktør B selger en vare til aktør C osv. Et viktig trekk ved et slikt økonomisk system er at vareutveksling kun finner sted mellom selger og endelig kjøper av varen. Det er tilstrekkelig at for de mellomliggende leddene blir kun hver handel registrert av klareringssentralen siden handel ikke trenger å innebære noe annet enn bytte av eiendomsrett. På slutten av dagen må klareringssentralen sørge for at alle regnskapene blir gjort opp. Innenfor en slik økonomi blir ikke de absolutte prisene bestemt: «The money is simply a unit of account; it is not one of the traded commodities; there is therefore no supplydemand equation to determine its value», Hicks (1967) s. 10. En kan godt snakke om priser, men i så fall må en mene bytteforholdet mellom en vare og en numéraire vare. Denne numéraire varen er ikke det abstrakte pengebegrepet som ble benyttet i klareringssentralen for registrering av verdistrømmer knyttet til handel. I likevekt har ingen aktører utestående eller tilgodehavende handelskreditter (penger). Derimot eksisterer det handelskreditter før likevektstilstanden er etablert.

Det siste skrittet er å erstatte klareringssentralen med en bank. Alle transaksjoner går nå via banken, og det er bankens oppgave å se til at alle kontoene er balansert på slutten av dagen. Innenfor et slikt system blir det naturlig å tilordne bankkreditt rollen som penger. Disse pengene fyller både funksjonen som regnskapsenhet og betalingsmiddel. I løpet av dagen øker volumet av bankkreditter akkurat som volumet av handelskreditter økte i det forrige systemet. På slutten av dagen er det imidlertid ingen utestående kreditter: «There is still no money outstanding when the market reaches its final equilibrium. On the average, over the day, money is indeed outstanding. We

can add the credits which the traders have at the Bank, and call the total »volume of bank deposits«. But this volume is entirely a matter of the volume of trading which is being done, and of the pattern (strictly speaking, the order) in which it is being done; it is not determined, like the *real* elements in the system, by the want-functions of the traders. 1) In the final position, which *is* determined by the want-functions of the traders, the volume of money is zero», Hicks (1967) s. 11–12. Hvis en nå tenker seg at det i en faktisk økonomi fins svært mange markeder, og videre at noen av disse alltid er åpne, vil man aldri oppleve likevekten som beskrevet ovenfor. Dermed vil det alltid finnes utestående penger; varepenger (holdt utelukkende for transaksjonsformål) i den første modellen, handelskreditter i den andre modellen og bankkreditter i den siste modellen. Beholdningen av disse pengene vil avhenge av transaksjonsmønsteret, ikke av individuelle valg. En kan derfor *ikke* snakke om en *frivillig* (voluntary) etterspørsel etter penger for transaksjonsformål. Derimot mener Hicks det er meningsfylt å snakke om et transaksjonskrav.

Konklusjonen så langt er at Hicks bryter med tradisjonen med aktørbasert teori. Innenfor Hicks' modell blir strukturelle og institusjonelle forhold ved finans- og pengemarkeder tillagt avgjørende betydning. Dette kommer til uttrykk ved at Hicks fullt ut støtter Keynes i hans inndeling av pengemengden i to komponenter M_1 og M_2 . (Denne inndelingen har ingenting å gjøre med den oppregnede definisjonen i forrige avsnitt). Imidlertid er Hicks noe usikker på om Keynes beskrev forskjellen mellom de to komponentene på en korrekt måte. Det riktige ifølge Hicks er at M_2 er en *frivillig* etterspørsel etter penger. Frivillig fordi den avhenger av økonomiske insentiv. Dette er ikke tilfelle for M_1 som er den indirekte konsekvens av beslutninger som er tatt av helt andre grunner. Det er ikke noe transaksjonsmotiv som ligger bak M_1 . Pengemengden M_1 er den beholdning av penger som er nødvendig for å kunne sirkulere et bestemt volum av goder til et gitt prisnivå. Hicks er derfor tilhenger av tanken om en frivillig etterspørsel, en ide som han mener ble innført bl.a. av Marshall og Pigou. Imidlertid mener Hicks at disse økonomene gikk for langt ved at de mente at *hele* pengebeholdningen i et samfunn var gjenstand for en frivillig pengeetterspørsel. På den andre siden må ikke den frivillige etterspørselen neglisjeres, selv om den nok rent kvantitativt er liten, ettersom «it is through the voluntary part the monetary disturbances operate, and it is on the voluntary part that monetary policy must have its effects», Hicks (1967), s. 15.

Hicks tar så fatt på å analysere spekulasjonsmotivet og forsiktighetsmotivert pengeetterspørsel. Disse motivene ser han på som uttrykk for et frivillig ønske om å holde penger, som springer ut av pengers funksjon som verdioppbevaringsmiddel. Som analyseverktøy introduserer Hicks sin versjon av teorien for porteføljevalg, nemlig kurven for marginal fordel. Tanken er her at hver ny krone investert i et aktivum vil generere en bestemt marginal fordel av å sitte med en portefølje. Kurven for marginal fordel av penger blir horisontal i et koordinatsystem der kroner måles langs den horisontale akse og marginal fordel måles langs den vertikale akse. (Penger har sikker avkastning; dvs. ingen risiko). Derimot blir kurven for marginal fordel av obligasjoner fallende hvis aktøren har risikoaversjon. I tilpasningspunktet skal marginal fordel fra hvert aktivum være den samme. En

nødvendig betingelse for at en aktør skal diversifisere sin portefølje blir dermed at noen av kurvene for marginale fordeler er fallende. Dette betyr at hvis det ikke fins noen aktiva som har positiv sikker avkastning, er det all grunn til å tro at aktørene vil holde kasse. Fra dette slutter Hicks at den keynesianske spekulasjonsmotiverte pengeetterspørselen faller ut av hans porteføljeteori.

Ifølge Hicks viser hans analyse at det karakteristiske ved penger er den sikre avkastningen, ikke det at penger er rentefrie mens obligasjoner er rentebærende. Dette betyr videre at hvis det fins et aktivum med sikker positiv avkastning, vil et slikt aktivum være som penger sett fra et spekulasjonsmotivert synspunkt. Porteføljen til en aktør vil fremdeles bli fastlagt slik at marginal fordel fra de ulike aktiva er den samme. Dermed kan Hicks konkludere at «There is thus no reason, so long as we are solely concerned with the Speculative Motive, why savings deposits and such like, which have a certain value at the »next decision point«, should not reckon as money, even if they bear interest», Hicks (1967) s. 27. Videre må det være slik at det som gjør at penger har en sikker avkastning er nettopp at det er penger som benyttes som regnskapsenhet: «The certainty of the yield on money (whether zero or not) is no more than a certainty in terms of money itself. Why should that signify? It can only signify because money is accepted as »measure of value«, Hicks (1967), s. 28. Dermed har Hicks etablert en sammenheng mellom spekulasjonsmotivert pengeetterspørsel på den ene siden og pengers funksjon som verdioppbevaringsmiddel og regnskapsenhet/verdimåler (measure of value) på den andre siden.

Hva så med Keynes' tredje motiv, den forsiktighetsmotiverte pengeetterspørselen? Denne blir forsøkt gjort relevant ved å innføre transaksjonskostnader knyttet til det å kjøpe/selge et aktivum mot penger. Dermed blir det av betydning for en investor hvor lang tidshorisont han skal planlegge over (ofte stokastisk) og i hvilke aktiva hans initialformue er plassert. Hvis f.eks. investor kun er interessert i porteføljens størrelse ved utgangen av «neste» periode, er det godt mulig at ingen endring av initialporteføljen blir foretatt pga. (prohibitivt) høye transaksjonskostnader. Vi tenker oss at en investor kan sette opp en matrise som angir forventet avkastning ved å kjøpe et aktivum avhengig av hvor lenge investor vil sitte med dette aktivumet. Ifølge Hicks vil avkastningen pr. periode være større jo lenger investor beholder dette aktivumet p.g.a. transaksjonskostnader. Hver aktør har en subjektiv sannsynlighetsfordeling for de fremtidige tilstandene han kan havne i. Anta nå at denne sannsynlighetsfordelingen endres slik at aktørene tror at det er større mulighet for at han i nær framtid vil trenge penger for å dekke betalingsforpliktelser (det er her pengenes funksjon som betalingsmiddel som er av betydning). Dette vil generere en økt etterspørsel etter penger, men da er vi ifølge Hicks i mål fordi: «A demand for money that springs from this cause, I think we shall agree, is precisely what Keynes meant by the precautionary Motive», Hicks (1967) s. 34.

Hicks' konklusjon er dermed at både pengeetterspørsel basert på spekulasjonsmotivet og forsiktighetsmotivert etterspørsel etter penger som verdioppbevaringsmiddel. Vi har et spekulasjonsmotiv fordi penger som blir holdt fungerer også som verdimåler (regnskapsenhet), og vi har et forsiktighetsmotiv fordi penger som blir holdt når som helst kan benyttes som betalingsmiddel. Endelig

fins det et transaksjonskrav. Dette springer ut fra penge-nes funksjon som betalingsmiddel og verdimåler, men er ikke et kassehold basert på individuell optimal tilpas-ning. Det er snarere nærmest en skyggefaktor til varekjøp.

3. Penger som betalingsmiddel, finanssskranker og cash-in-advance modeller

I løpet av de siste 5–10 årene har den såkalte cash-in-advance teorien vunnet økende popularitet. Utgangs-punktet for denne teorien blir ofte knyttet til Clower (1967), men tanken om finansrestriksjoner går nok tilbake til bl.a. Robertson (1933). Tsiang (1956, 1966, 1980) har også benyttet denne typen modellopplegg. Vi skal først presentere hovedpunktene i Clower (1967) og Kohn (1981) før vi ser nærmere på selve cash-in-advance teorien.

Hovedprosjektet i Clower (1967) er å vise at den ordinære teorien for penger og priser basert på et Walrasiansk fundament opererer med begreper for en pengeøkonomi som er empirisk og analytisk tomme. Videre har Clower til hensikt å foreslå en alternativ teori for pengeøkonomier.

Clower tar utgangspunkt i en aktør j som søker å maksimere nyttefunksjonen

$$(1) \quad U_j(d_{1j}, \dots, d_{nj}, M_j/P)$$

under bibetingelsen

$$(2) \quad \sum_{i=1}^n p_i(d_{ij} - s_{ij}) + M_j - \underline{M}_j = 0.$$

Her er p_i enhetsprisen på vare i , d_{ij} er aktør j 's konsum av vare i , s_{ij} er aktør j 's initialkvantum av vare i , M_j er aktørens sluttbeholdning av penger, $\underline{M}_j$ er aktørens initialbeholdning av penger og P er en prisindeks. Det sentrale spørsmålet i tilknytning til dette tilpassningsproblemet er ifølge Clower: «Do the budget equations (2) constitute an appropriate definition of choice alternatives in a money economy?», Clower (1967) s. 203. Clower svarer så avgjort nei på dette spørsmålet. En grei måte å se dette på er å notere seg at «the goods variables s_{ij} enter the budget equations (2) in precisely the same manner as the money variables $\underline{M}_j$ which is to say that goods are indistinguishable from money as sources of effective demand», Clower (1967) s. 204. Poenget er her ganske enkelt at budsjettbetingelsen (2) tillater handel mellom alle de ulike godene (varer og penger) i økonomien. Spesielt kan da to varer bli byttet mot hverandre uten at penger blir benyttet til denne transaksjonen. Men det er jo nettopp dette som i engelskspråklig litteratur blir kalt for «barter». Penger har derfor ikke en selvstendig rolle, en egen spesifikk funksjon, innenfor dette opplegget. Siden ethvert aktivum kan tjene som regnskapsenhet og verdioppbevaringsmiddel, må det være pengenes funksjon som betalingsmiddel som må fremheves for at penger skal få en spesifikk funksjon. En penge-teori må derfor bygge på en fornuftig modellering av penger som betalingsmiddel.

For å få fram betydningen av et byttemiddel innfører Clower en bytterelasjon E . Paret (C_a, C_b) er et element i bytterelasjonen hvis vare a kan bli byttet direkte mot vare b ; C_aEC_b . Bytterelasjonen E er ikke-tom, refleksiv

og symmetrisk. Den siste egenskapen er en direkte konsekvens av selve det karakteristiske ved handel: Om vi sier at gode a byttes mot gode b , eller at gode b byttes mot gode a , spiller ingen rolle. Spesielt kan et av godene være penger, slik at penger kjøper varer og varer kjøper penger. Dette er imidlertid i direkte konflikt med Patinkin (1965) som åpner sin innledning med å si «Money buys goods, and goods do not buy money.» Bytterelasjo-nen E trenger derimot ikke å være transitiv. Dette er bare tilfelle i en bytte (barter) økonomi, der ethvert gode kan byttes direkte mot alle de andre godene. Clower definerer så et pengegode til å være et gode som nettopp kan byttes mot alle andre goder. Dermed følger det direkte at i en bytte (barter) økonomi er alle godene pengegoder. En pengeøkonomi blir nå et økonomisk system der minst én av godene ikke er et pengegode. For enkelhets skyld definerer Clower en pengeøkonomi til å være et system med kun ett pengegode.

Uttrykt i Patinkins terminologi er det sentrale hos Clower at: «Money buys goods and goods buy money, but goods do not buy goods,» Clower (1967), s. 207–208. For å få fram dette skillet, nemlig at penger inngår i enhver handel, mener Clower det er nødvendig med en «separation between goods demanded for purchase (of-fers to sell money) and goods offered for sale (offers to buy money). This condition may be met most easily by dichotomizing the budget constraint into two branches, the first representing a constraint on money expenditure, the second representing a constraint on money income», Clower (1967) s. 203.

$$(3) \quad \sum_{i=1}^n p_i X_{ij} + M_j - \underline{M}_j = 0 \quad X_{ij} > 0$$

$$(4) \quad \sum_{i=1}^n p_i X_{ij} + m_j = 0 \quad X_{ij} < 0$$

$$\text{der } X_{ij} = d_{ij} - s_{ij}.$$

Her er (3) en såkalt utgiftsbetingelse, mens (4) er en inntektsbetingelse. Variabelen m_j uttrykker mottak av penger i løpet av perioden («desired «intra-period» receipts of money income»). Utgiftsbetingelsen (3) uttryk-ker at anskaffelser av varer må gå sammen med villighet til å betale for varene med penger. For at minst én netto anskaffelse skal finne sted, må vi ha $0 \leq M_j \leq \underline{M}_j$. Verdien av totale netto anskaffelser kan maksimalt være lik $\underline{M}_j$. Ifølge Clower betyr dette at $\underline{M}_j$ svarer til en forsiktighets-motivert pengeetterspørsel: «Thus $\underline{M}_j$ corresponds to what is commonly referred to as demand for precautionary money balances; i.e., total initial cash balances less prospective (gross) depletions of cash balances for cur-rently scheduled purchases of goods», Clower (1967) s. 209. Inntektsbetingelsen (4) uttrykker at alle netto salg av varer innebærer en etterspørsel etter penger. Clower skriver så: «Thus m_j corresponds to what is commonly referred to as demand for transactions balances (to re-place cash currently scheduled for disbursement from initial holdings of money balances)», Clower (1967) s. 209.

Det primære hos Clower er et forsøk på å modellere pengenes funksjon som betalingsmiddel. Så vidt jeg kan forstå har Clower lyktes et stykke på vei. I tradisjonell teori modellerer en pengers evne til å utføre betalings-

tjenester ved å la penger inngå som et argument i aktørenes nyttefunksjoner. Dette blir ad-hoc, og er langt mindre tilfredsstillende enn å tilordne penger en eksplisitt spesifikk funksjon som betalingsmiddel. Et problem hos Clower er at summering av (3) og (4) ikke gir betingelsen (2). Dette må være et krav. Problemet er kanskje at M_j tilordnes ulike tolkninger i (2) og (3). I Clowers modell sitter aktør j ved utgangen av perioden med pengemengden $M_j + m_j$. Videre finner jeg ikke Clowers kommentarer om forsiktighetsmotivert og spekulasjonsmotivert pengeetterspørsel særlig overbevisende. Tolkningene bærer preg av en mekanisk individatferd (jfr. M_j hos Hicks), snarere enn at de ulike kassene følger fra et overordnet optimeringsproblem. Spesielt kunne en vel tro at salgsinntekter kunne bli benyttet til å finansiere varekjøp i samme periode. Imidlertid er vel neppe denne kritikken relevant, siden vi opererer med en modell der alle varetransaksjonene foregår simultant. Dermed blir lett budsjettrestriksjonene «rare». Hvis en skal ta simultaniteten helt bokstavelig, er det neppe plass for en transaksjonskasse (se avsnitt 4 for en nærmere diskusjon om dette). Videre har jeg store problemer med å tenke meg en kasse tilordnet et forsiktighetsmotiv innenfor et modellopplegg som verken inkorporerer usikkerhet eller dynamiske aspekter.

En alternativ modellformulering kunne være at aktørene opptrer på markedene sekvensielt. I så fall må en spesifisere i hvilken rekkefølge hver aktør oppsøker hvert marked, eventuelt kan dette være endogent i modellen. På markedet for vare i vil vi da ha for aktør j

$$(5) \quad p_i X_{ij} + \bar{m}_{ij} = 0$$

der vi lar X_{ij} være positiv (m_{ij} negativ, dvs. aktør j selger penger) hvis aktør j kjøper vare i . Når aktør j har oppsøkt de K første markedene, er hans beholdning av penger lik

$$(6) \quad \underline{M}_j^K = \underline{M}_j + \sum_{i=1}^K \bar{m}_{ij}$$

der M_j er initialbeholdningen av penger. På ethvert tidspunkt må en kreve at beholdningen av penger er ikke-negativ (gitt fravær er mulighet for lån). I et slikt sekvensielt opplegg vil dette kravet erstatte budsjettrestriksjoner som (3) og (4) i det simultane opplegget.

Endelig gir bruk av (3) og (4) ifølge Clower en drastisk økning i vanskelighetsgraden ved å utlede og analysere etterspørselsfunksjoner. Det er kanskje derfor ikke så rart at Clowers arbeid primært henvises til referanselister – jeg kjenner ingen andre økonomer som har forsøkt å bygge direkte videre på Clowers idé.

Den «populære» måten i nyere pengeteori å modellere pengenes funksjon som betalingsmiddel er ved å innføre en finanssskranke. Kohn (1981) drøfter nærmere mikrogrunnlaget til en slik skranke. Økonomien som analyseres er svært enkel: Det eksisterer en rekke to-person husholdninger der denne ene personen bruker uken til å handle, mens den andre personen arbeider i en butikk. I hver butikk produseres det én vare. Alle varene er forskjellige, og arbeidskraft er eneste produksjonsfaktor. Hver husholdning har en nyttefunksjon som er slik at husholdningen foretrekker en blanding av hver vare, framfor konsum av et fåtall varer. Til å begynne

med skal vi tenke oss at penger er eneste finansaktivum. I slutten av hver uke deler butikkene ut sine salgsinntekter (et pengebeløp) til arbeiderne. Denne inntekten brukes i neste periode til kjøp av varer. I løpet av neste periode akkumuleres alle pengene i butikkene. Pengene deles så ut til arbeiderne i slutten av neste periode osv.

La oss først anta at lån og kjøp på kreditt ikke forekommer. Da står husholdning i overfor skranken.

$$(7) \quad E_{it} \leq M_{it}$$

i periode t . Her er E_{it} husholdningens utgifter til varer i periode t og M_{it} er husholdningens beslutning av penger i begynnelsen av periode t . Hvis husholdningens utgifter i periode t er mindre enn husholdningens pengemengde i begynnelsen av periode t , vil denne differansen M_{it}^I sammen med husholdningens inntekt i periode t , utgjøre husholdningens beholdning av penger i begynnelsen av periode $t+1$. Aggregering av (7) over husholdninger gir den aggregerte finanssskanken

$$(8) \quad E_t \leq M_t$$

Det sentrale bak (8) er at når varekjøp må foretas med penger, og butikkens salgsinntekt deles ut til husholdningene, blir hver pengeseddel bare brukt en gang pr. periode. Dermed blir verdien av samlede forbruksutgifter begrenset av antall kroner tilgjengelig (pengemengden).

Anta nå at husholdningene også kan kjøpe og selge verdipapirer som allerede er i sirkulasjon. Hvis inntekten fra salg av verdipapirer først kan benyttes til varekjøp i neste periode, blir skranken for aktøren mer streng enn tidligere. Når F_{it} er husholdningens kjøp av verdipapir i periode t , blir (7) erstattet av

$$(9) \quad E_{it} + F_{it} \leq M_{it}$$

Anta nå i stedet at perioden er inndelt i N dager. Hver dag foregår det handel med verdipapirer til priser som klarer markedet. Betaling skjer umiddelbart slik at salg av verdipapir kan finansiere varekjøp samme dag. Lar vi S_{int} og F_{int} være h.h.v. verdien av husholdning i 's salg av verdipapirer og kjøp av verdipapirer i periode t , står hver husholdning overfor budsjettbetingelsen

$$(10) \quad E_{it} + M_{it}^I = M_{it} + \sum_{n=1}^N (S_{int} - F_{int})$$

Fra antakelsen om at markedene for verdipapirene skal klareres hver dag, følger

$$(11) \quad \sum_i (S_{int} - F_{int}) = 0$$

Endelig gir (10) og (11) skranken (8). Poenget er at selv om det ikke eksisterer en skranke av type (7) i mikro, vil prisene i økonomien bli bestemt slik at husholdningene som gruppe vil oppfylle (8). En analog situasjon har vi i et marked med gitt tilbud og etterspørrere som er priskestive kvantumstilpassere; markedsprisen vil ha den egenskap at alle etterspørrere får tilfredsstill sine ønsker.

La oss så se på tilfellet der butikkene kan kjøpe og selge verdipapirer. Anta at uken består av 3 dager, og at husholdningene første ukedag kjøper varer for $M_i/2$. På

begynnelsen av andre dag kjøper butikkene verdipapirer fra husholdningene til en verdi lik $M_t/2$. Beholdningen av penger hos husholdningene er nå M_t . Hvis alle pengene benyttes til varekjøp, vil samlet varekjøp i løpet av uken bli $3M_t/2$, mens butikkens beholdning av penger på slutten av uken kun er M_t . For at butikkene skal være i stand til å betale arbeiderne et beløp som helt tilsvarer butikkens omsetning, må butikkene i løpet av de to resterende dagene selge alle verdipapirene. Dermed blir ikke den aggregerte finansskranken brutt, siden husholdningenes utgifter ikke vil overstige M_t .

Anta så at opptak av lån er mulig. Opplåning mellom husholdninger eller utlån fra butikkene vil tilsvare tilfellet med handel med allerede utstedte verdipapirer. Derimot kan utlån fra husholdninger til butikker (til å finansiere investeringer) representere en ny situasjon. Dette er ikke tilfelle hvis bedriften ikke holder noe inntekt tilbake. Fremdeles betales da hele butikkens salgsinntekt ut til arbeiderne i slutten av perioden enten som arbeidsinntekt eller som kapitalinntekt. Hvis derimot butikkene har mulighet til å holde en andel γ av all inntekt tilbake, (dvs. betales ikke ut til arbeiderne), og denne inntekten benyttes til kjøp av kapitalvarer fra husholdningene (jeg tror Kuhn tenker seg at husholdningene kan produsere kapitalvarer), kan samme pengeseddel bli anvendt flere ganger. Maksimal verdi på husholdningsutgiftene er da gitt ved

$$(12) \quad E_t \leq M_t / (1 - \gamma)$$

Denne kan vi tenke oss har framkommet på følgende måte: Anta at hele pengemengden benyttes samtidig til varekjøp. En andel γ blir så ført tilbake til husholdningene ved kjøp av investeringsvarer. Denne prosessen fortsetter så i det uendelige. Totalt varekjøp blir $M_t[1 + \gamma + \gamma^2 + \dots] = M_t/(1 - \gamma)$.

Det kan videre vises at tilfellet med kjøp på kreditt også vil lede til en skranke av type (8) når butikkene alltid skal være i stand til å betale ut til arbeiderne verdien av butikkens omsetning i løpet av perioden. Tilfellet med banker blir også kort drøftet. Poenget er her at «Borrowing newly created inside money from a bank does allow household or shops to escape the aggregate finance constraint. The latter limits expenditure to the amount of money in existence; if banks can change that amount, they can relax or tighten the finance constraint. However, given the behaviour of banks and the restrictions upon them, the quantity of money available to be spent will be determined and the above analysis will remain valid», Kuhn (1981) s. 187.

Videre kan det vises at en skranke av type (8) vil gjelde ved generaliseringer av tidsstrukturen i modellen. Anta f.eks. at en periode består av to dager, dag 1 og dag 2. Det fins K husholdninger som hver mottar inntekten X pr. periode fra én butikk. Halvparten av denne inntekten benyttes til varekjøp hver dag. Endelig får halvparten av husholdningene utbetalt sin inntekt på dag 1. La oss se hva de enkelte husholdningene har av penger en kveld. Halvparten av husholdningene har nettopp mottatt X . Den andre halvdel av husholdningene har hver brukt $X/2$ til varekjøp. Denne pengemengden, $\frac{X}{2} \cdot \frac{K}{2}$ fins nå i butikkene. Disse husholdningene sitter igjen med pengemengden $XK/4$. Når M er total pengemengde, må vi ha

$$(13) \quad XK/2 + XK/4 + XK/4 \leq M$$

Siden XK er samlet utgift, kan (13) skrives som (8). Det er videre mulig å vise at hvis k_1 arbeidere blir betalt daglig, k_2 arbeidere annen hver dag osv., vil (8) fortsatt gjelde når E_t tolkes som utgift over den gjennomsnittlige inntektsperioden.

Etter å ha sett at beskrivelsen $E_t < M_t$ langt fra er så restriktiv som en kanskje først skulle tro, skal vi nå gå over til kort å betrakte en modell som benytter en slik skranke. Modeller som benytter seg av slike skranke blir ofte kalt for cash-in-advance modeller. En mulig inndeling av slike modeller kan gå på om omløpshastigheten for penger blir én (teknisk maksimum) eller ikke blir én. I den første gruppen har vi bl.a. Wilson (1979), Helpman (1981), Lucas (1982) og Kouri (1983), mens bl.a. Goldman (1974), Lucas (1980) og Stockman (1980) tilhører den andre gruppen.

Vi skal i det følgende se litt på en modell som er presentert i Svensson (1985). Tanken er her bl.a. å utlede etterspørselen etter penger ved å behandle penger symmetrisk med andre finansobjekter. Mens vanlige obligasjoner/aksjer gir en pengemessig avkastning, yter penger likviditetstjeneste. Videre innføres ikke penger som et argument i aktørenes preferansefunksjon. I stedet benyttes en finansskranke av type (8), hos Svensson (1985) kalt «a cash-in-advance constraint». Selve modelloppbygget bygger på Lucas (1978, 1982), dvs. en «general equilibrium asset-pricing model of a pure-exchange economy». Modellstrukturen hos Svensson (1985) er følgende: I hver periode starter aktøren med en bestemt pengemengde. Denne pengemengden kan benyttes til kjøp av varer på et marked (det er her finansskranken kommer inn). Etter at handelen er over, mottar aktøren en andel av salgsinntekten fra varehandelen og en lump sum overføring av penger. Til slutt i perioden foregår det omsetning av andelen for eiendomsrett til produksjonen i neste periode.

En essensiell forskjell mellom denne modellen og f.eks. Lucas (1982) er at mens aktøren kjenner økonomiens tilstand før handel finner sted i Lucas (1982), må aktøren i Svensson (1985) fastlegge den pengemengden han ønsker å sitte med før han kjenner økonomiens tilstand. Dette leder (ifølge Svensson) til at mens Lucas kun får etterspørsel etter penger basert på transaksjonsmotivet (fra en kvantitetslikning), får han en pengeetterspørsel som er en kombinasjon av alle de tre keynesianske motivene. Hva Svensson legger i disse motivene kommer imidlertid ikke frem. Det kan virke som Svensson mener at det er et gode i seg selv å kunne assosiere akkurat de tre keynesianske motivene med den utledete pengeetterspørselsfunksjonen. Denne trangen til å knytte teori for pengeetterspørsel til de tre keynesianske motivene, møter en ofte både i lærebøker og artikler. Jeg synes enkelte ganger dette kan virke passifiserende på teoriutviklingen – de keynesianske motivene blir nærmest til en tvangstrøye. På den andre siden utleder Svensson sin pengeetterspørsel ut fra et samlet optimeringsproblem. Dette er langt å foretrekke fremfor standard læreboksfremstillinger som behandler hvert motiv separat, for så til slutt å addere (!) dem sammen. Forsvaret for den siste metoden er at en samlet behandling lett blir svært vanskelig, noe som Svensson (1985) er et godt eksempel på.

En mer partiell behandling må derfor ses på som en pedagogisk forenkling.

Modellen til Svensson har et sterkt innslag av stokastikk. Både produksjon og pengetilbud er stokastisk, og alle prisene i modellen er funksjoner av disse to stokastiske variablene. Produksjon og pengetilbud (egentlig den stokastiske raten for pengeekspansjon) definerer økonomiens tilstand. Det forutsettes at tilstandene følger en Markov prosess. Likevektsbegrepet som benyttes er et såkalt «unique stochastic stationary rational-expectations equilibrium», som *antas* å eksistere. I likevekt vil en ha at konsum er lik produksjon av makrovaren og andelen for eiendomsrett til produksjonen er en. Jeg skal ikke her presentere en lang diskusjon av modellen, men la meg komme med et par kommentarer. Først og fremst blir en kanskje slått av den store forskjellen det er mellom modellens størrelse (den kan reduseres til et maksimeringsproblem med to bibetingelser), og hvor vanskelig det er «å få tak på modellen». Spesielt gjelder dette hva en kan tenke seg skjer på mikroplanet. I modellen er det kun én aktør som driver handel. Da er det vel noe merkelig å tenke seg muligheten for handel med andeler til eiendomsrett når det bare eksisterer én aktør? Mitt inntrykk er at flere av modellene som inneholder en finanskranke virker ikke spesielt tilfredsstillende for dem som selv ikke driver forskning på dette feltet.

4. Noen andre problemer

I tradisjonell markedsteori foregår alle aktiviteter simultant. Helt bokstavelig kan ikke dette forstås – en vare må selvsagt produseres før den blir konsumert. Blant økonomer er det allmenn enighet om at en slik tilnærming er gunstig når det er relative likevektspriser som studeres. Imidlertid er det tvilsomt om det samme kan sies m.h.t. pengeteori. Hvis utgifter kan bli finansiert ved å benytte inntekt som blir opptjent på akkurat samme tidspunkt, kan en krone som blir opptjent samtidig brukes på varekjøp. Imidlertid kan denne kronen samtidig bli benyttet til varekjøp av den første aktøren som solgte varen osv. Dette betyr at samme kronen kan benyttes til å finansiere alle transaksjonene i økonomien. Uansett prisnivå kan derfor en vilkårlig liten mengde med penger (f.eks. en 10-øring) være tilstrekkelig til å gjennomføre alle transaksjoner i økonomien.

Et annet forsøk på å inkorporere pengers funksjon som betalingsmiddel har bestått i å endre Arrow-Debreu modellen. I Arrow-Debreu modellen kan en tenke seg at alle transaksjoner gjøres opp i begynnelsen av første periode. Det er derfor ingen grunn for aktørene å holde penger. Tanken er nå at et minimumskrav for en teori for en pengeøkonomi er eksistensen av handel på ethvert tidspunkt. Slike økonomier, sekvensøkonomier, representerer et alternativ til å putte penger inn i aktørenes nyttefunksjon. Imidlertid må en vel spørre om dette egentlig løser problemet. Fremdeles er det vel ingen forskjell mellom penger og varer m.h.t. transaksjonsprosessen, eventuelt kan vel den ene 10-øringen gjøre hele jobben? Det som faktisk gjøres innenfor arbeid med sekvensøkonomier er enten å innføre transaksjonskostnader, se f.eks. Hahn (1971, 1973), eller det antas at kun en andel av den inntekt som opptjenes i en periode kan benyttes til kjøp av varer i samme periode, se f.eks. Grandmont og Younes (1972). Anta nå at vi betrakter en sekvensøkonomi med endelig antall perioder der det

hersker en rasjonell forventningslikevekt. Da vil ingen aktører ønske å sitte med penger i siste periode, dvs. penger er verdiløse i siste periode. Men siden dette er en rasjonell likevekt, vil alle aktørene være klar over dette i nest siste periode. Dermed vil ingen ønske å sitte med penger i utgangen av denne perioden, dvs. også i nest siste periode er penger verdiløse. Ved å fortsette argumentasjonen på tilsvarende måte skulle det være klart at penger aldri har positiv verdi i noen periode. En måte å komme unna denne konklusjonen er å innføre uendelig tid. Alternativt kan en anta at i siste periode skal aktørene betale en gitt pengesum til myndighetene. Dette er f.eks. gjort i Hahn (1971). Endelig fins det i Hahn (1982) en diskusjon om rasjonelle forventningslikevekter i modeller med overlappende generasjoner der penger benyttes. Imidlertid vises det her at hvis en slik likevekt eksisterer, så vil penger være verdiløse. Dette skyldes at penger i denne modellen kun fungerer som verdioppbevaringsmiddel.

Et annet felt innenfor pengeteorien søker å klarlegge enkelte prinsipielle forskjeller mellom en pengeøkonomi og en bytte (barter) økonomi. Et godt illustrerende eksempel på problemer som lett oppstår i en bytteøkonomi er gitt i Veendorp (1970). Anta at det er 4 aktører i økonomien (A, B, C, D) og 4 varer (1, 2, 3, 4). Likevektsprisvektoren (pris forstått som bytteforhold) er antatt å være (1, 1, 1, 1). I tabell 1 har vi gjengitt aktørenes overskuddsetterspørslar (negativt tall hvis overskuddstilbud)

	1	2	3	4
A	-1	1	0	0
B	0	-1	1	0
C	0	0	-1	1
D	1	0	0	-1

Tabell 1.

Situasjonen i tabell 1 reflekterer det tradisjonelle tilfellet, nemlig mangel på sammenfallende ønsker. Det er derfor nødvendig med indirekte bytter for at handel skal kunne forekomme. En mulighet kan være at A, som egentlig ønsker å få mer av vare 2, kjøper noe av vare 3 fra aktør C. Aktør A tenker nemlig å bytte vare 3 mot vare 2 i neste runde. Tilsvarende kan en tenke seg at C vil etterspørre 1 i bytte mot 3, B vil etterspørre 4 i bytte mot 2 og D vil etterspørre 2 i bytte mot 4. Problemet er at i neste runde er fremdeles indirekte bytte nødvendig, siden alle aktørene valgte forskjellige byttemidler: A valgte 3, B valgte 4, C valgte 1 og D valgte 2. I en pengeøkonomi vil ikke dette problemet forekomme, ganske enkelt fordi byttemiddelet er institusjonelt gitt.

Så langt er dette greit nok. Det hele blir mer forvirrende når en tar hensyn til de konstruerte eksemplene i litteraturen som viser at en bytte(barter)økonomi er mer effektiv enn en pengeøkonomi. (Med effektivitet forstås her muligheten for å realisere Pareto optimale transaksjoner). Problemet i en pengeøkonomi er at aktører mottar færre signaler om andres spesifikke konsumønsker enn det som er tilfelle i en bytteøkonomi. Leijonhufud (1968) s. 90 sier f.eks. «The worker looking for jobs asks for money, not for commodities. Their notional demand for commodities is not communicated to producers; not being able to perceive this potential demand for their

products, producers will not be willing to absorb the excess supply of labor».

Ovenstående resultater m.h.t. effektivitet må tolkes varsomt. Det er viktig å huske på at det her er snakk om å sammenlikne en pengeøkonomi med en perfekt fungerende bytte(barter)økonomi. Det skulle imidlertid fremgå fra ovenstående at en perfekt bytteøkonomi er uoppnåelig p.g.a. de store informasjonsproblemene og transaksjonskostnadene som nødvendigvis vil oppstå grunnet ønsker som ikke er sammenfallende.

Til slutt i dette avsnittet skal vi kort nevne at bl.a. Ostroy og Starr har forsket på sammenhengen mellom penger, informasjon og effektivitet. Et slikt arbeid er Ostroy (1973) der prosjektet er å vise at penger sikrer visse typer transaksjoner innenfor en modell der varebytte faktisk finner sted, noe som står i motsetning til den tradisjonelle Walrasianske modellen «which ignores trade».

5. Avslutning

Det er mange aspekter ved penger som ikke er behandlet i denne oversikten. En kunne f.eks. se nærmere på litteraturen for pengeetterspørsel. Gilbert (1953) gir en lengre drøfting av dette der usikkerhet og tidsaspektet fremheves som de primære faktorer som motiverer pengehold. En annen mulighet kunne være å se nærmere på teori som søker å forklare utviklingen av pengetyper over tid (fra varepenger til papirpenger). Hicks (1967) mener selv at hans teori gjør dette. Imidlertid må det vel sies at mye i Hicks' artikkel «The Two Triades» behandler mange emner svært overfladisk. Et annet arbeid på dette feltet er Brunner og Meltzer (1971) som legger vekt på usikkerhet og ufullkommen informasjon. De rent filosofiske sidene ved penger kunne kanskje alternativt vært drøftet, se Frankel (1977). Endelig fins det noen arbeider med et spillteoretisk utgangspunkt som også behandler pengemessige forhold. Spesielt har Shubik vært aktiv på denne fronten, se f.eks. Shubik (1978).

Hvis jeg skal trekke frem et resultat fra pengeteorien som virkelig ser ut til å være robust, må det være at penger må få en spesifikk funksjon, dvs. være betalingsmiddel, for at pengemodellene kan karakteriseres som «gode». Imidlertid har økonomer strevet mye med å få til dette. En nærmest etablert myte er at kun penger kan kjøpe varer. Det spørs om ikke Hahn (1982) har rett når han sier at det er jo nettopp dette som skal vises: «it may now be argued that the Clower procedure assumes what should be explained. For the requirement that only money buys goods is simply a postulate», Hahn (1982) s. 21. Vi kan vel ikke se bort fra at en kullarbeider ønsker å få utbetalt sin lønn i kull snarere enn i penger hvis pengeverdien av kullet klart overstiger hans lønn målt i penger. Spørsmålet er her hvor store transaksjonskostnadene er. Poenget i pengeteorien er nok å vise at «money buys goods more cheaply than do other assets. By this I mean that the utility that I can gain by exchanging a given quantity of money for goods at given prices exceeds the utility that I can gain from exchanging assets to an equivalent money value directly for goods», Hahn (1982), s. 23.

Et pengesystem er en måte å organisere et samfunn på; en sosial institusjon. Jeg er villig til å akseptere penger som betalingsmiddel hvis du også er det. Gitt at det hersker en regel eller norm i et samfunn om at (markedsmessige) transaksjoner skal foretas ved bruk av

penger, så har neppe noen aktører økonomisk insentiv til å bryte denne normen. Bruk av penger i en økonomi kan derfor ses på som etablering av en ikke-kooperativ likevekt. Alternativt kan dette kanskje uttrykkes ved at «Money is a social phenomenon, and many of its current features depend on what people think it is or ought to be», Harrod (1969) s. x.

REFERANSER:

- Benassy, I.-P. (1982): *The Economics of Market Disequilibrium*. Academic Press.
- Brunner, K. og A. Meltzer (1971): «The Uses of Money: Money in the Theory of an Exchange Economy.» *The American Economic Review*, 61, 784–805.
- Bøhn, H. og J. F. Qvigstad (1985): «Utviklingen i pengemengden gjennom 1984 og 1985.» *Sosialekonomen*, 1985/8.
- Chase, S.B., Jr. (1963): *Asset Prices in Economic Analysis*. University of California, Berkeley.
- Clower, R.W. (1967): «A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory.» *Western Economic Journal*, 6, 1–9. Artikkelen er også trykt i Clower, R.W. (1969): *Monetary Theory*. Penguin modern economics Readings, 202–211.
- Frankel, S.H. (1977): *Money—two philosophies*. Basil Blackwell.
- Gilbert, I.C. (1953): «The Demand for Money: The Development of an Economic Concept.» *Journal of Political Economy*, 61, 144–159.
- Goldman, S.M. (1974): «Flexibility and the demand for money», *Journal of Economic Theory*, 9, 203–222.
- Grandmont, J.M. og Y. Younes (1972): «On the Role of Money and the Existence of a Monetary Equilibrium.» *Review of Economic Studies*, 39, 355–372.
- Hahn, F.H. (1971): «Equilibrium with Transaction Cost» *Econometrica*, 39, 417–439.
- Hahn, F.H. (1973): «On Transaction, Costs, Inessential Sequence Economies and Money.» *Review of Economic Studies*, 40, 449–461.
- Hahn, F.H. (1982). *Money and Inflation*. Basil Blackwell.
- Harrod, R.F. (1969): *Money*. Richard Clay (The Chaucer Press), LTD.
- Helpman, E. (1981): «An exploration in the theory of exchange rate regimes.» *Journal of Political Economy*, 89, 865–890.
- Hicks, J. (1967): *Critical Essays in Monetary Theory*. Oxford.
- Keilhau, W. (1970): *Penge og pengeøkonomi*. Universitetsforlaget.
- Kohn, M. (1981): «In Defense of the Finance Constraint», *Economic Inquiry*, XIX, 177–195.
- Kouri, P.I.K. (1983): «The effect of risk on interest rates: A synthesis of the macroeconomic and financial views.» *Research in International Business and Finance*, 3, 301–320.
- Leijonhufvud, A. (1968): *On Keynesian economics and the economics of Keynes*. Oxford University Press.
- Lucas, R.E., Jr. (1978): «Asset Price in an Exchange Economy.» *Econometrica*, 46, 1429–1445.
- Lucas, R.E., Jr. (1980): «Equilibrium in a Pure Currency Economy.» *Economic inquiry*, 18, 203–220.
- Lucas, R.E., Jr. (1978): «Asset Prices in an Exchange Economy.» *Econometrica*, 46, 1429–1445.
- Ostroy, J.M. (1973): «The Informational Efficiency of Monetary Exchange.» *The American Economic Review*, 63, 597–610.
- Patinkin, D. (1965): *Money, Interest and Prices*. Harper & Row.
- Robertson, D.H. (1933): «Saving and Hoarding», *Economic Journal*, XLIII, 399–413.
- Shubik, M. (1978): «A Theory of money and financial institutions.» *Economic Appliquee*, 1–2, 61–84.
- Stockman, A.C. (1980): «A Theory of Exchange Rate Determination.» *Journal of Political Economy*, 88, 673–698.
- Svensson, L.E.O. (1983): «Money and Asset Prices in a Cash-in-Advance Economy», *Journal of Political Economy*, 93, 919–944.
- Tsiang, S.C. (1956): «Liquidity Preference and Loanable Funds Theories, Multiplier and Velocity Analyses: A Synthesis.» *American Economic Review*, 46, 540–64.
- Tsiang, S.C. (1966): «Walras' Law, Say's Law and Liquidity Preference in General Equilibrium Analysis.» *International Economic Review*, 7, 329–45.
- Tsiang, S.C. (1980): «Keynes's 'Finance' Demand for Liquidity, Robertson's Loanable Funds Theory, and Friedman's Monetarism.» *Quarterly Journal of Economics*, 94, 467–91.
- Veendorp, E.C.H. (1970): «General Equilibrium Theory for a Barter Economy.» *Western Economic Journal*, 8, 1–23.
- Wilson, C. (1979): «An infinite horizon model with money» i Green, J.A. og J.A. Scheinkman, eds., *General Equilibrium, Growth and Trade; Essays in Honor of Lionel Mckenzie*. 1979. Academic Press.

Lønnsstatistikk for sosialøkonomer

I årets data var gjennomsnittslønnen for sosialøkonomer kr. 20 987. Det er en nominell lønnsvekst på 12% og en reell vekst på ca. 3,1% siden i fjor.

Aldersgruppen 45-49 år og gruppen med 19-22 praksisår har de høyeste gjennomsnittslønnene med henholdsvis kr. 26 241 og kr. 26 122 pr. måned.

AV
BJØRN DØLVIK OG LARS KROGSET

1. Undersøkelsens omfang og tema

Sosialøkonomenes Forening har siden 1957 regelmessig utarbeidet lønnsstatistikk for sosialøkonomer. Siden 1983 har undersøkelsen blitt foretatt hvert år.

I prinsippet skal statistikken omfatte alle personer med sosialøkonomisk embetseksamen som var lønnsnottakere i september 1986. Innsamlingen av data er foretatt pr. post og hver enkelt velger selv om han/hun vil være med eller ikke. 684 av i alt 1525 økonomer har gitt tilstrekkelige opplysninger til å delta i undersøkelsen.

Den lave svarprosenten (45%) gjør at vi ikke kan utelukke skjevheter i det innkomne materialet i forhold til populasjonens fordeling. Allikevel gir materialet gode muligheter til sammenligninger fra år til år siden undersøkelsen hvert år er utført etter samme plan.

Undersøkelsen tar utgangspunkt i en forklaringsmodell der variablene alder, antall praksisår og arbeidssted inngår som forklaringsvariable for lønn. Respondentene bes oppgi lønn for hovedstilling (fast lønn pr. måned i september -86, godtgjørelse for overtidarbeid samme måned, naturalytelser pr. måned og eventuelle gratialer og provisjon mottatt i hovedstilling siste år) fødselsår, eksamensår og arbeidssted.

Med lønn menes «nettolønn» som her er bruttolønn minus pensjonsinnskudd. Ekstrainntekter som ikke har direkte tilknytning til hovedstilling er ikke tatt med. Videre er deltidsansattes lønn omregnet til fulltidslønn.

2. Lønn etter alder

Gjennomsnittslønnen for alle sosialøkonomer som var med i utvalget i september 1986 var kr 20 987. Tilsvarende tall for september 1985 var kr 18 737. Dette gir en nominell lønnsøkning på 12%. Korrigert for prisstigningen (som i dette tidsrommet ifølge konsumprisindeksen var 8,6%) er dette en reell lønnsøkning på 3,1%.

Medianen lå i intervallet kr 18 000–18 999; fordelingen er som man kunne vente høyreskjev.

Av gjennomsnittslønnen utgjorde fast månedslønn kr 19 950 eller 95%. Samlede tillegg utgjør altså bare 5% av total gjennomsnittslønn. Blant annet på grunn av unøyaktig utfylling av skjemaene kan vi ikke utelukke en liten

I årets utvalg tjener privatansatte 41% mer enn statsansatte og det er lite som tyder på at forskjellen er i ferd med å avta.

Spredningen i lønn er klart størst for ansatte i privat sektor.

Tabell 1: Gjennomsnittlig netto månedslønn etter alder.

	Antall	Fast månedslønn	Overtid	Natural lønn	Gratiale provisjon etc.	Månedslønn i alt
0-29 ...	45	14 319	1 550	94	140	16 103
30-34 ...	89	17 259	544	428	107	18 338
35-39 ...	176	19 660	356	526	271	20 813
40-44 ...	166	21 030	152	501	208	21 891
45-49 ...	51	24 402	157	1 228	454	26 241
50-54 ...	15	20 045	0	513	161	20 719
55-99 ...	142	20 906	59	402	129	21 496
I alt	684	19 949	325	505	208	20 987

undervurdering av tilleggenes betydning for sosialøkonomenes totale gjennomsnittslønn.

Lønnen øker med alderen til et toppnivå for aldersgruppen 45-49 år som har en gjennomsnittslønn på kr 26 241. Disse 7,5% av utvalgsmassen tjente 25% mer enn gjennomsnittet og 63% mer enn yngste aldersgruppe (0-29 år)

Figur 1 viser lønnsfordelingen etter alder på histogramform. Månedslønnen stiger frem til aldersgruppen 45-49 år, avtar, for så igjen å øke svakt. Denne utviklingen kan vi kjenne igjen fra tidligere undersøkelser, selv om topplønnsgruppa skiller seg ekstra markant ut i årets data.

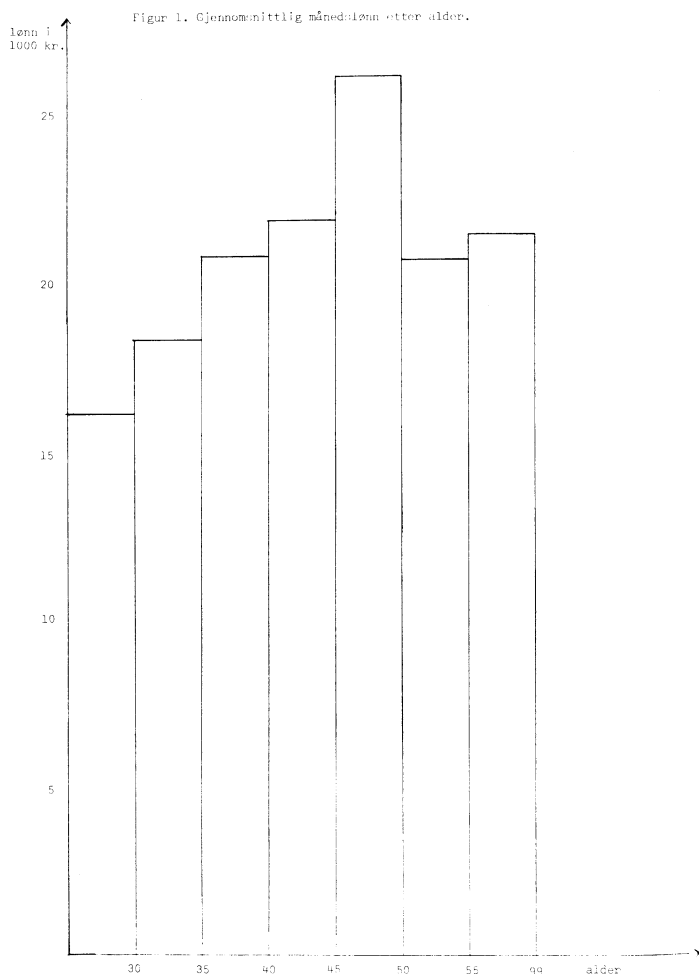
Tabell 2 viser forskyvning av topplønn etter aldersgruppe over tid. Der kan vi se at topplønnsgruppen har fluktuert mellom 40 og 54 år, men har nå stabilisert seg i gruppen 45-49 år.

Tverrsnittsdata for lønn viser ofte en tendens der lønnen avtar for de eldste aldersgruppene. Grunnen til dette er at yngre aldersgrupper øker raskere i lønn enn eldre. Tidsserier for alderskohorter viser derimot vanligvis uavbrutt lønnsøkning med stigende alder.

3. Lønn etter antall praksisår

Praksisår er definert som antall år etter avlagt eksamen. Siden antall praksisår er høyt korrelert med alder har deres respektive fordelinger sterke felles trekk.

Høyest gjennomsnittslønn i årets undersøkelse har sosialøkonomenene med 19-22 praksisår. Disse tjener 71% mer enn økonomer med mindre enn tre praksisår. Den



Tabell 2: *Topplønnsutvikling etter aldersgruppr over tid.*

År	1973	1975	1977	1979	1981	1983	1984	1985	1986
Alders- gruppe	45-49	45-49	50-54	50-54	40-44	45-49	45-49	45-49	45-49

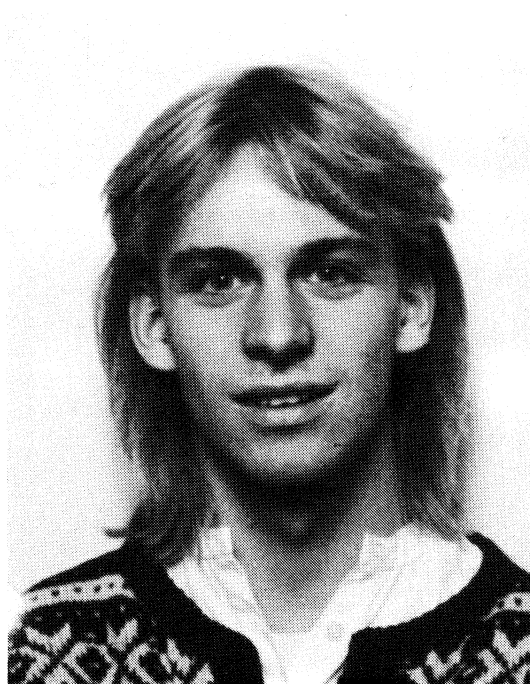
del av utvalget som har 19-22 praksisår utgjør 5,4% av utvalgsmassen og tjener 6,7% av inntektene, mens de 11,4% av utvalgsmassen som har mindre enn fem praksisår tjener 8,8% av inntektene. Forskjellene mellom høyest og lavest lønnsnivå har avtatt siste år. Sammenligner vi nemlig med fjorårets data finner vi at gruppen med 0-4 praksisår har hatt en nominell lønnsøkning på 17,6%, mens i gruppen med 19-22 praksisår er tilsvarende økning bare 5,7%.

Undersøkelsen viser også i år at økonomer med få praksisår tjener mindre enn økonomer med flere praksisår. I årets data ser man likevel en tendens til større spredning på lønnsgruppene blant økonomene med 0-4 praksisår. For eksempel tjener 3 personer i denne gruppen over kr 26 000.

Figur 2 viser i et histogram hvordan lønnsgjennomsnittene varierer med antall praksisår. Lønnsnivået stiger jevnt opp til toppnivået, for så å avta igjen for begge de to

Tabell 3: *Gjennomsnittlig netto månedslønn etter praksisår.*

	Antall	Fast månedslønn	Overtid	Natural lønn	Gratiale Provisjon etc.	Månedslønn i alt
0-2	38	13 883	1 320	78	0	15 281
3-4	40	15 382	1 161	284	241	17 068
5-6	34	17 642	769	188	56	18 655
7-8	49	18 450	258	586	533	19 827
9-10 ...	84	19 130	368	461	137	20 096
11-12 ...	62	20 241	447	453	126	21 267
13-15 ...	106	20 511	51	554	160	21 276
16-18 ...	75	22 749	76	775	344	23 944
19-22 ...	37	24 301	238	1 182	401	26 122
23-25 ...	16	22 828	0	778	632	24 238
25-99 ...	143	20 923	59	393	119	21 494
I alt	684	19 949	325	505	207	20 986



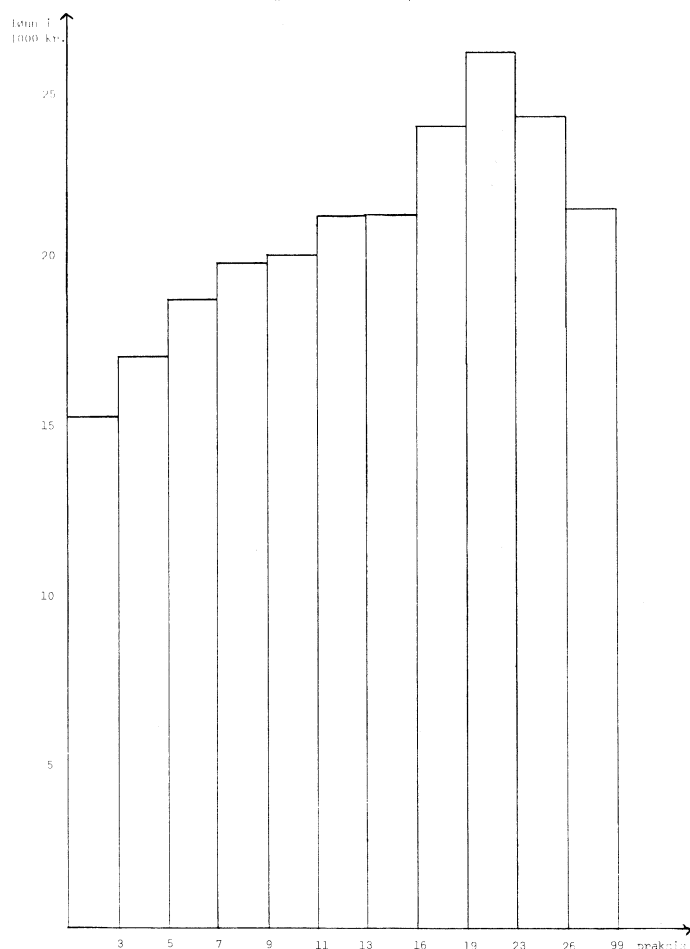
Bjørn Dølvik



Lars Krogset

Bjørn Dølvik og Lars Krogset er studenter ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

Figur 2. Gjennomsnittlig månedslønn etter praksisår.



mest «erfarne» gruppene. Grunnen til at gjennomsnittslønnen avtar for økonomene med mer enn 22 praksisår kan tilskrives samme forhold som under avsnitt 2.

4. Lønn etter arbeidssted

Arbidssted er delt inn etter institusjonelle grupper, ikke etter næring. Fra og med lønnsstatistikken for 1984 har personer som arbeider i Norges Bank, statsbedrifter, statsaksjeselskaper (f.eks. NSB, Statoil, Vinmonopolet) blitt regnet til gruppen privatansatte, disse ble tidligere regnet som statsansatte.

De statsansatte utgjør 45% av økonomene i utvalget og de tjener 38% av den totale inntekten. De 37,5% som er ansatt i privat sektor mottar 46% av den samlede inntekten, og de resterende 17,5% som arbeider for kommuner/fylker tjener 16% av totalinntekten.

Innenfor hver gruppering av praksisår er gjennomsnittslønnen for private klart høyere enn for kommune/fylkesansatte, som igjen er noe høyere enn blant statsansatte. Dette er en tendens som går igjen fra tidligere undersøkelser.

For stats og kommune/fylkesansatte utgjør tilleggene (overtid, naturallønn, gratiale/provisjon) henholdsvis 3,3% og 1,7% av den totale lønnen. For offentlig ansatte er overtidssarbeide den største tilleggsposten. Overtidssarbeide utgjør 75% av de totale tilleggene for statsansatte og 70% for kommune/fylkesansatte.

For privatansatte utgjør tilleggene en større andel av den totale lønnen enn i det offentlige, nemlig 7,7%. Idet private er overtid den minste tilleggsposten, bare 11% av totale tillegg, mens naturallønn og gratiale/provisjon er henholdsvis 60,5% og 28% av de samlede tillegg.

Tabell 6 viser den relative lønnsforskjell mellom privat- og statsansatte over tid.

Lønnsforskjellen er størst for økonomer med 19–22 praksisår, selv om dette er den eneste gruppen med redusert lønnsforskjell de to siste årene. For de andre aldersgruppene har lønnsforskjellen mellom privat- og statsansatte økt i 1986. For de aldersgruppene som hadde en tilnærming i lønn mellom privat- og statsansatte i 1985 (untatt gruppen 19–22 år) er årets økning større enn fjorårets reduksjon, slik at lønnsforskjellene har steget fra 1984 til 1986. Det er derfor lite som tyder på at lønnsforskjellen mellom privat- og statsansatt er i ferd med å avta.

Tabell 5 viser sysselsettingens fordeling på lønnsgrupper etter praksisår og arbeidssted. Tabellen sier noe om spredningen i materialet.

Det viser seg at spredningen er minst for kommune/fylkesansatte hvor ingen tjener over 27 000 og bare 14% tjener under 16 000. Det betyr at 86% av lønningene

Tabell 4. Netto månedslønn etter arbeidssted og praksisår.

	Gjennomsnittlig månedslønn				
	Fast lønn	Over-tid	Natural lønn	Grat. prov.	Lønn i alt
Statsansatte					
0-4	13 575	1 527	0	0	15 102
5-8	16 212	580	383	0	17 175
9-12	17 092	657	88	94	17 931
13-18	18 206	89	119	4	18 418
19-22	19 763	0	68	0	19 831
23-25	18 340	0	0	0	18 340
26-99	19 439	3	136	0	19 578
I alt	17 408	449	132	16	18 005
Kommune- eller fylkesansatte					
0-4	16 254	0	0	0	16 254
5-8	18 592	273	26	0	18 891
9-12	17 579	395	76	18	18 068
13-18	19 254	89	74	26	19 443
19-22	19 391	467	308	0	20 166
23-25	21 171	0	437	0	21 608
26-99	19 515	277	34	7	19 833
I alt	18 765	235	84	15	19 099
Privatansatte					
0-4	16 394	896	552	372	18 214
5-8	20 769	374	632	967	22 742
9-12	22 661	198	951	222	24 032
13-18	25 632	21	1 451	568	27 672
19-22	29 772	353	2 408	872	33 405
23-25	26 981	0	1 528	1 444	29 953
26-99	24 451	50	1 068	402	25 905
I alt	23 538	219	1 147	525	25 429
Økonomer i alt					
0-4	14 652	1 238	184	124	16 198
5-8	18 119	467	423	338	19 347
9-12	19 602	402	458	132	20 594
13-18	21 439	61	646	237	22 383
19-22	24 301	238	1 182	401	26 122
23-25	22 828	0	778	632	24 268
26-99	20 923	59	393	119	21 494
I alt	19 950	325	505	207	20 987

ligger i intervallet 16 000–27 000. De tilsvarende tall for statsansatte er 1,5%, 27% og 71,5%, dvs. at spredningen er større enn for kommune/fylkesansatte. Spredningen er størst for de privatansatte hvor 22,5% tjener over 27 000 kroner i månedslønn og 21% under 16 000. Dette viser som ventet at de privatansattes lønninger sprer seg utover hele lønnskalaen, mens lønningene innen det offentlige ikke varierer i samme grad.

5. Reallønnsutvikling

Figur 3 viser reallønnsutvikling for enkelte eksamenskohorter og for hele utvalget.

For de to eldste eksamenskohortene var det en reallønnsnedgang på slutten av 70-tallet. Dette kan ha sammenheng med at de fleste sosialøkonomer arbeider innen den offentlige sektor hvor det var en inntektsutjevning i denne prioden. Og siden de eldste eksamenskohortene befant seg på de høyeste lønnstrinnene, opplevde

de en reallønnsnedgang. Inntektsutjevningen ga seg også utslag for alle grupper samlet, hvor vi observerer en svak reallønnsnedgang på slutten av 70-tallet.

Eksamenskullene fra 1973–78 hadde imidlertid en reallønnsøkning i denne perioden. Dette kan komme av at sosialøkonomer med få praksisår avanserer raskere til stillinger med høyere lønn, enn eldre sosialøkonomer som allerede har steget i gradene, og derfor har mindre muligheter for avansement.

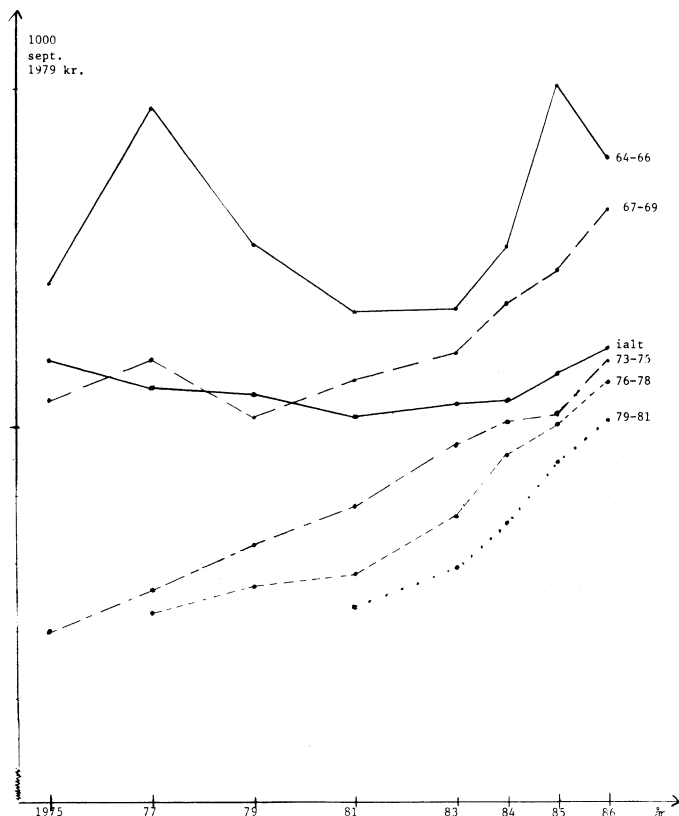
Generelt gjelder det at lønnsstigningen består av to komponenter: Avansement til stillinger med høyere lønn, og lønnstigning innen hvert trinn.

Fra 1981 har det vært en jevn reallønnsstigning for alle eksamenskohortene, untatt kullene fra 64–66. Disse kullene hadde en overraskende stor reallønnsøkning fra 84 til 85 som fjorårets skribent ikke hadde noen rimelig forklaring på. Men årets nedgang for denne kohorten skulle tyde på at fjorårets høye reallønnsøkning kan forklares ved en skjevhet i utvalget for 85. Hvis man ser bort fra fjorårets

Tabell 5. Sysselsattes fordeling på lønnsgrupper etter arbeidssted og praksisår.

	Fordeling på lønnsgrupper													
Praksisår	0– 15999	1600– 16999	17000– 17999	18000– 18999	19000– 19999	20000– 20999	21000– 21999	22000– 22999	23000– 23999	24000– 24999	25000– 25999	26000– 26999	27000– 99999	I alt
Statsansatte														
0-4	34	2	5	2	1	2	0	1	0	0	1	0	0	48
5-8	15	7	10	4	1	2	0	0	1	0	1	1	0	43
9-12	10	10	14	4	5	1	1	1	2	0	2	1	0	51
13-18	9	6	22	6	14	5	0	0	2	1	0	1	1	67
19-22	1	2	2	3	1	1	0	0	3	0	0	0	1	14
23-25	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
26-99	11	4	18	4	12	12	3	1	7	0	2	2	5	79
I alt	82	31	72	24	35	24	4	3	15	1	6	5	5	307
Kommune- eller fylkesansatte														
0-4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5-8	1	1	0	4	2	2	0	0	1	0	0	0	0	11
9-12	3	10	4	6	3	1	3	1	1	0	0	0	0	32
13-18	6	3	3	5	6	8	5	1	3	0	0	1	0	41
19-22	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	6
23-25	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4
26-99	5	3	1	0	1	5	0	2	1	2	1	1	0	22
I alt	17	17	10	19	13	17	9	4	7	3	1	3	0	120
Privatansatte														
0-4	6	8	3	3	0	2	0	0	1	0	0	3	0	26
5-8	5	2	3	0	5	2	1	4	3	1	0	0	3	29
9-12	6	4	3	3	7	3	6	5	4	1	2	3	16	63
13-18	19	1	1	2	8	4	0	5	5	2	5	4	17	73
19-22	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	6	17
23-25	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	7
26-99	9	0	0	1	4	4	2	1	3	0	3	2	13	42
I alt	54	15	10	9	25	15	9	17	17	4	11	13	58	257
Økonomer i alt														
0-4	42	10	8	7	1	4	0	1	1	0	1	3	0	78
5-8	22	10	13	8	8	6	1	4	5	1	1	1	3	83
9-12	19	24	21	13	15	5	10	7	7	1	4	4	16	146
13-18	34	10	26	13	28	17	5	3	10	3	5	6	18	181
19-22	8	2	3	5	3	1	1	1	3	0	1	2	7	37
23-25	3	0	2	1	1	2	0	1	2	1	0	0	3	16
26-99	25	7	19	5	17	21	5	4	11	2	6	5	16	143
I alt	153	63	92	52	73	56	22	24	39	8	18	21	63	684

Figur 3. Gjennomsnittlig reallønnsutvikling 1975-1986
for enkelte eksamenskohorter og totalt.
(Tallene er deflatert med KPI 1979=100)



tall har eksamenskullene fra 64-66 den samme tendens i reallønnsutvikling fra 81-86 som resten av eksamenskohortene.

6. Avsluttende bemerkninger

Innledningsvis nevnte vi at selve utvalgsmetoden dvs; selvseleksjon, kombinert med den lave svarprosenten, kunne føre til systematiske skjevheter i forhold til populasjonens virkelige fordeling. Da fullstendig statistikk over alle sosialøkonomers arbeidssted ikke er tilgjengelig,

kan vi ikke utelukke skjevheter som følge av for eksempel overrepresentasjon av privatansatte.

Med denne undersøkelsesformen kan det også tenkes at økonomer med gode lønnsbetingelser har en større tilbøyelighet til å returnere svarskjemaene enn sosialøkonomer som er mindre fornøyd med sine lønnsforhold.

En forklaringsvariabel som ikke er med i denne undersøkelsen, men som kunne vært interessant, er kjønn. Kvinneandelen blant sosialøkonomer var tidligere så lav at det ikke hadde noen verdi å undersøke om det var systematiske lønnsforskjeller mellom kjønnene. Men med stadig flere jenter på studiet, og tatt i betraktning at omlag 10% av sosialøkonomene med heldagsstilling i staten er kvinner, burde kjønn være en relevant forklaringsvariabel for lønn.

Vi vet også at gjennomsnittslønnen i staten er ca. 11% lavere for kvinner enn for menn (Statistisk sentralbyrå 1985)*). Selv om mye av denne lønnsforskjellen sikkert kan forklares ved at gjennomsnittsalderen for kvinnelige sosialøkonomer er lavere enn for menn, ville det likevel vært interessant og se om det er tilsvarende lønnsforskjeller mellom kjønnene på de andre arbeidsstedene. Ved å trekke inn kjønn som forklaringsvariabel kunne en også fått undersøkt lønnsutviklingen mellom kjønnene over tid.

Tabell 6: Lønnsforskjeller mellom privatansatte og statsansatte i prosent av lønn for statsansatte etter praksisår.

Praksisår	1975	1977	1979	1981	1983	1984	1985	1986
0-4	7	9	14	23	26	16	13	21
5-8	13	23	16	24	21	28	28	32
9-12	28	17	26	30	31	27	24	34
13-18	47	39	36	47	56	48	45	50
19-22	17	30	49	25	61	77	74	68
23 over ...	53	25	>24	37	41	30	33	36

*) Statistisk Sentralbyrå, Lønnsstatistikk, Statens embeds- og tjenestemenn 1. oktober 1985.

Sosialøkonomenes Forening innbyr til SEMINAR OM KONJUNKTURUTSIKTENE FOR NORSK ØKONOMI

Interesserte bes ta kontakt med sekretariatet tlf. 02-20 22 64

Karl Henrik Borch til minne



Karl Henrik Borch er død 67 år gammel. Med ham er en betydelig størrelse innenfor det akademiske forskningsmiljø i økonomi gått bort. Borch tok embedseksamen som aktuar ved Universitetet i Oslo i 1947. Deretter arbeidet han i tolv år for internasjonale organisasjoner, først for FN med oppdrag i Midtøsten, så ved OECD i Paris der han ledet arbeidet med produktivitetsstudier i fire år. Til Norges Handelshøyskole kom han i 1959 – først som utdanningsstipendiat, og etter fire år i denne stillingen ble han utnevnt til professor i forsikringsøkonomi i 1963. Stipendiatperioden benyttet han bl.a. til å ta doktorgraden ved Universitetet i Oslo.

Borch's forskningsinteresser dreiet seg først og fremst om betydningen av usikkerhet for økonomisk adferd og tilpasning, og gjennom sine arbeider her la han det teoretiske grunnlaget for forsikringsøko-

nomi som moderne akademisk fag. Hans omfattende vitenskapelige innsats på dette området har vært banebrytende og har skaffet ham betydelig internasjonal anerkjennelse. Hans innsats innenfor dette feltet har nedfelt seg både i bøker og i mer enn hundre artikler i internasjonale tidsskrifter. Boken *The Economics of Uncertainty*, som kom ut på Princeton University Press i 1968, regnes som et moderne standardverk innenfor usikkerhetens økonomi og er å finne på leselistene i de fleste viderekomne studieprogrammer i økonomisk teori verden over. Den er da også blitt oversatt både til tysk, japansk og spansk.

Borch's internasjonalt rettede forskning bragte ham flere utenlandske priser og æresbevisninger. Da Norges Handelshøyskole i forbindelse med feiringen av sitt femtiårsjubileum skulle dele ut en ærespris for fremragende økonomisk forskning, var Borch det naturlige valg.

Borch kom til NHH ved starten av det som skulle vise seg å bli en langvarig vekstperiode for Høyskolen både bemanningsmessig og ikke minst faglig. Hans inntreden i dette fagmiljøet fikk en avgjørende betydning for den faglige utviklingen ved institusjonen først og fremst ved at han gjennom sin internasjonale orientering oppmuntret sine medarbeidere til å sikte mot publisering i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter.

Borch's innsats på NHH var i hovedsak rettet mot undervisning og veiledning på licentiats- og doktorgradsnivå. De som har hatt gleden av å ha hatt ham som veileder, vil huske ham som en engasjert og inspirerende lærer, og som en resultatorientert pådriver med strenge krav til kvalitet og vitenskapelig standard. Overfor sine studenter betonte han viktigheten av kontakt med det internasjonale forsknings-

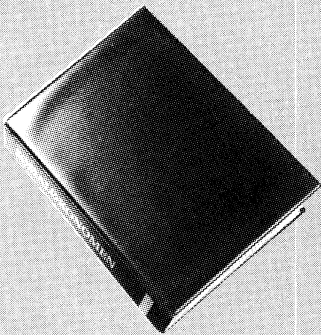
miljø, og han benyttet sin faglige autoritet og prestisje til å skaffe dem innpass ved de beste amerikanske universiteter. Dette har utvilsomt hatt stor betydning for NHH's profilering innenfor det internasjonale fagmiljøet.

Borch's spesialisering innenfor usikkerhet og risikoteori kom naturlig nok til å prege interesseområder og emnevalg til hans tidligere elever i stor grad. I dag er imidlertid det fagmiljøet som han i så avgjørende grad var med å initiere, betydelig mer diversifisert. Men de kvalitetskrav som han satte til seg selv og andre, preger fortsatt hans gamle elever og vil på denne måten fortsette å leve videre i miljøet ikke minst gjennom disses veiledning og påvirkning av stadig nye årganger av økonomer. Venner og kolleger minnes ham med respekt og takknemmelighet.

Kåre Petter Hagen

SAMLER DU PÅ SOSIALØKONOMEN

På oppfordring har vi fått laget en flott samleperm i sort og gull til tidsskriftet. Det er plass til en hel årgang – og bladene settes enkelt inn med klips. Så vet du hvor du har dem.



Vi sender deg 2 permer for kr. 60,- inkl. porto uten oppkrav.
20 permer portofritt for kr. 450,-. Permene kan også hentes i sekretariatet for kr. 22,50 pr. st.

TIL SOSIALØKONOMENES FORENING

Storgt. 26, 0184 OSLO 1

Send meg st.
samleperm.

Navn

Adresse

.....

.....

Nye forskningsrapporter

Rapportene fåes kjøpt ved henvendelse til institusjonen.

SOSIALØKONOMISK INSTITUTT

Postboks 1095, Blindern, 0317 Oslo 3, tlf. 45 51 11, 45 51 27

Inflationary Bias with a Rational Government versus Rational Labour Unions: Repeated Game Solutions.

Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt – No. 21, 1. Desember 1986.

Av Jon Strand

Arbeidet tar for seg en økonomi der fagforeninger bestemmer lønnsnivået, mens staten påvirker prisene gjennom sin virkemiddelbruk. Den statiske Nash-likevekten innebærer da positiv inflasjon. Inflasjonsraten kan senkes hvis den statiske løsningen gjentas med staten som leder, og helt til null hvis diskonteringsrenten er lav nok. Med gjentatte spill eller optimale kontrakter mellom fagforeninger og bedrifter vil inflasjonsraten alltid kunne være null i likevekt. I alle optimale gjentatte spill-løsninger er sysselsettingen høyere enn i den statiske monopolistiske fagforeningsløsningen.

37 sider. ISBN 82-570-8346-1

The Effects of Local Wage Bargaining on Investment and R & D Incentives Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, – No. 20, 24 November 1986.

Av Michael Hoel

Insentiver til investeringer og FoU (forskning og utvikling) sammenlignes for to antagelser om lønnsdannelsen, nemlig eksogene lønninger for bedriften og lønninger bestemt ved lokale (bedriftsvisse) forhandlinger. Lokale lønnsforhandlinger gir i de fleste tilfeller svakere insentiver til investeringer og Fou enn en ville fått om det samme lønnsnivået var eksogent for bedriften. Dette betyr at lokale lønnsforhandlinger på langt sikt vil gi lavere sysselsetting enn sentrale lønnsforhandlinger, forutsatt at lønnsutviklingen i sistnevnte tilfelle ikke overstiger lønnsutviklingen under lokale forhandlinger.

35 sider. ISBN 82-570-8345-3.

Bargaining Games with a Random Sequence of who Makes the Offers. Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt – No. 22, 10 December 1986.

Av Michael Hoel

Nyere forhandlingsteori tar ofte utgangspunkt i forhandlingsspill med en deterministisk og eksogent gitt trekkrekkefølge. Dette notatet modifiserer denne forutsetningen, og viser at det modifiserte spillet har enkelte egenskaper som er mer tilfredsstillende enn egenskapene til de forhandlingsspillene som oftest brukes.

15 sider. ISBN 82-570-8348-8

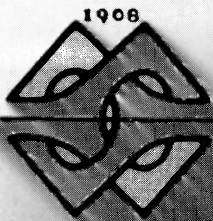
Education with Efficiency Wages

Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt – No. 23, 16 December 1986.

Av Jon Strand

Arbeidet tar for seg en økonomi der arbeiderne må låne for å finansiere sin utdanning, og deretter må kontrolleres for å yte effektiv innsats i høyproduktivtetssektoren. Det vises at antall arbeidere som får utdanning da blir rasjonert, gjennom kontrakter mellom bedriftene i sektoren og bankene som yter lån til arbeiderne, og at de arbeidere som får lån, generelt må ta mer utdanning enn de selv ønsker. En marginal preferanse for en gruppe framfor en annen kan da føre til sterk diskriminering mellom gruppene. Hvis arbeiderne har formue og ellers er like, vil bare de med størst formue få utdanning.

34 sider. ISBN 82-570-8349-6.



Redaktør:
Bent Vale

Redaksjon:
Tor Hersoug
Vidar Knudsen
Knut N. Kjær

Redaksjonsutvalg:
Jarle Berge
Rolf J. Brunstad
Reidun Grefsrud
Steinar Juel
Harald Thune Larsen
Åmund Lunde
Elizabeth Nygaard
Jørn Rattsø
Karl Robertsen
Hans Henrik Scheel
Jon Strand
Anne-Birgitte Sveri
Stein Østre

Utgitt av
Sosialøkonomenes Forening
Formann: John L. Rogne

Bladets adresse
Storgt. 26 IV
0184 OSLO
Telefon (02) 20 22 64
Postgiro 5 16 78 57
Bankgiro 6001 OS 14318

Medlem av Den Norske
Fagpresses Forening
Utkommer med 11 nummer
pr. år, den 15. hver måned
unntatt juli.

Abonnement kr 200
Studentabonnement kr 120
Enkeltnr. kr 32,- inkl. porto

ANNONSEPRISER (ekskl. mva.)
1/4 side kr 2.400
1/2 side kr 3.600
3/4 side kr 4.800
1 side kr 6.000
1/4 side kr 960

Trykt i offset
Reklametrykk Grafisk A.s.
Bergen

INSTITUTT FOR SAMFUNNSFORSKNING

Munthesgt. 31, 0260 Oslo 2, tlf. 55 45 10.

Permitteringer: Arbeidsledighetstrygd eller garantilønn?
Av Hege Torp.

Reglene for arbeidsledighetstrygd praktiseres i dag slik at permitterte arbeidstakere sidestilles med andre arbeidsløse arbeidstakere. Ordningen med dagpenger under arbeidsledighet vil derfor fungere som en støtteordning til de bedriftene som utnytter permitteringsretten. Dette kan ha utilsiktede og samfunnsøkonomisk sett uheldige konsekvenser for utnyttelsen av arbeidskraftressursene. I rapporten skisseres en alternativ kompensasjonsordning med bedriftsbetalt garantilønn.

66 sider. ISBN 0333/3671. NOK 30,-.



nå

Sosialøkonomenes Forening

Flere telefonnummer:

02-20 22 64/36 26 10/36 26 11

Telefax: 02-81 41 01

Retur: Sosialøkonomen, Storgt. 26, 0184 Oslo 1