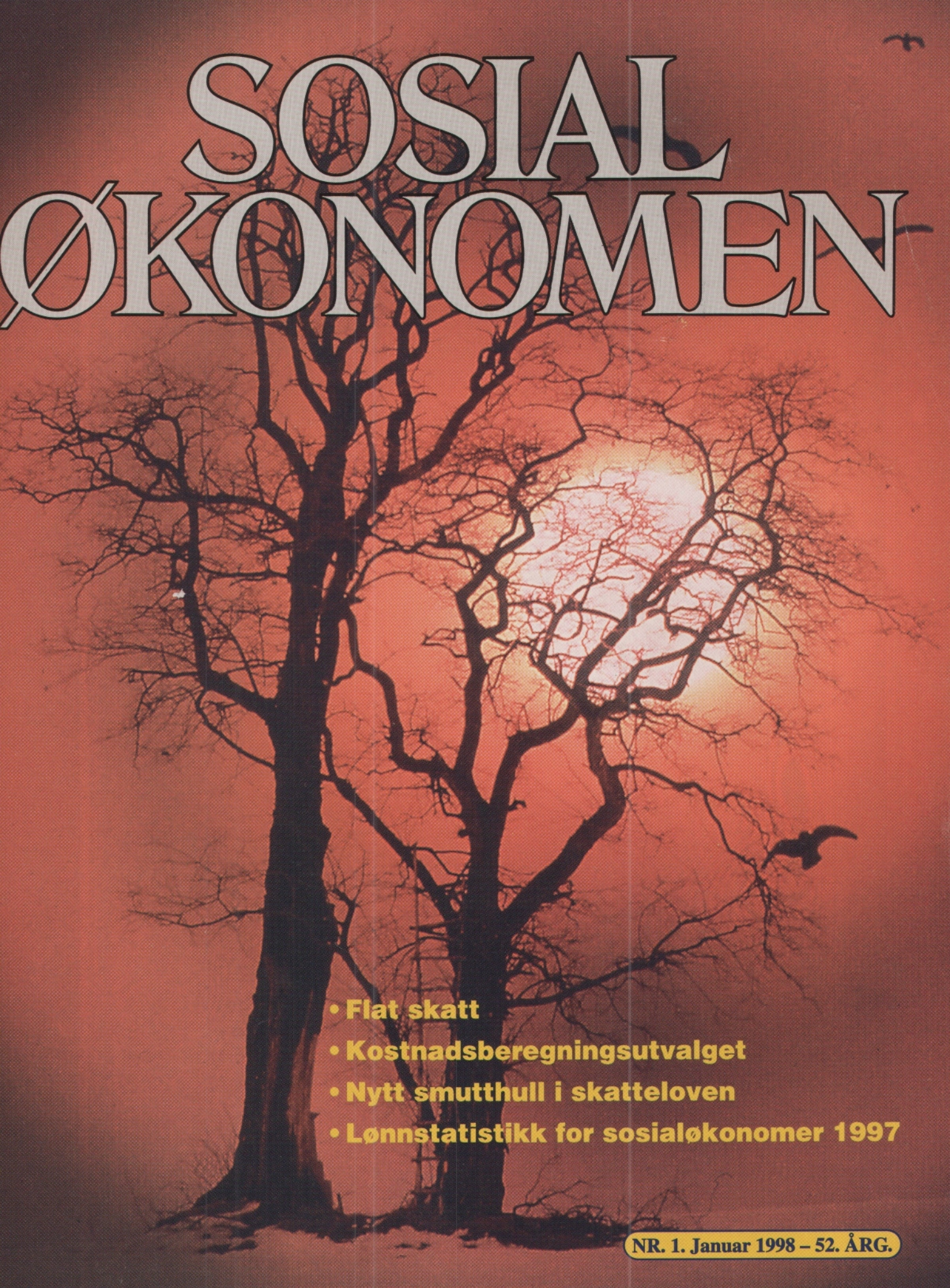


# SOSIAL ØKONOMEN



- **Flat skatt**
- **Kostnadsberegningsutvalget**
- **Nytt smutthull i skatteloven**
- **Lønnstatistikk for sosialøkonomer 1997**

**NR. 1. Januar 1998 – 52. ÅRG.**



# SAMLEPERMER

til

## SOSIAL ØKONOMEN

Prisen er kr. 100,- for 2 permer inkl. porto.

Permene kan bestilles pr. post eller telefon/telefax i sekretariatet.

Vi sender med innbetalingsblankett.

**S** TIL  
**SOSIALØKONOMENES**  
**FORENING**  
POSTBOKS 8872  
YOUNGSTORGET  
0028 OSLO

Samleperm ..... stk.

Navn .....

.....

Adresse .....

.....

Poststed .....

# Post Kyoto

I DETTE NUMMER ...

2

**KNUT RØED:**  
Flat skatt, effektivitet og arbeidsledighet

12

**ARILD HERVIK,  
KÅRE PETTER HAGEN,  
KARINE NYBORG,  
HANS HENRIK SCHEEL OG  
INGER-JOHANNE SLETNER:**  
Kostnadsberegningssutvagens hovedkonklusjoner

15

**HAAKON VENNEMO OG  
EIRIK WÆRNES:**  
Kostnadsberegningssutvagens innstilling: Men at den er en nyttig ting kan ingen komme fra

24

**ARILD HERVIK,  
KÅRE PETTER HAGEN,  
KARINE NYBORG,  
HANS HENRIK SCHEEL OG  
INGER-JOHANNE SLETNER:**  
Svar til Haakon Vennemo og Eirik Wærnes

28

**TERJE HANSEN:**  
Generasjonsaksjeselskapet - Det nye smutthullet i skatteloven

DEBATT

32

**FREDRIK WULFSBERG:**  
Skatt og lønnsdannelse

ARTIKKEL

34

**ANDERS TARALDSET:**  
Lønnsstatistikk for sosialøkonomer 1997

Forsidebilde:  
Superstock/NTB Pluss

SOSIALØKONOMEN  
ISSN 0038-1624

I Kyoto ble Annex-I land (dvs i hovedsak alle land unntatt U-land) enige om å redusere utslippene av klimagassene karbondioksyd, metan, nitrogenoksid, hydro fluor karboner, perfluor karboner og Svovel hexafluorider innen år 2008–2012. Avtaleutkastet inneholder differensierte krav – noen land må redusere utslippene i forhold til 1990 (evt 1995-nivå for de tre siste gassene), andre land kan øke utslippene noe. For Norge betyr avtalen at vi kan øke utslippene av de samlede klimagassene med 1 prosent i forhold til 1990-nivå. Før Kyoto-protokollen trår i kraft må den ratifiseres av minst 55 av partene som er omfattet av FNs klimaavtale fra 1992. I tillegg må de landene som har ratifisert avtalen minst stå for 55 prosent av de totale utslippene i alle land omfattet av protokollen.

Avtalen tillater at en kan omsette kvoter mellom land, for på den måten å redusere kostnadene ved utslippsreduksjonene. Slik handel kan dels foregå ved at enkeltbedrifter i ett land finansierer reduksjoner i bedrifter i andre land («joint implementation») eller ved at land kjøper og selger kvoter seg imellom. I et perfekt marked for kvotehandel vil «joint implementation» prosjekter på marginen koste det samme som kvoter – det vil si at «joint implementation» prosjekter vil være overflødige. I et imperfekt kvotemarked kan noen bedrifter kjøpe seg rimeligere utslippsreduksjoner ved «joint implementation» prosjekter enn ved å delta i kvotehandelen. Dette vil da gå på bekostning av de land som selger kvoter i det de kunne oppnådd høyere pris i et fritt marked. Resten av markedet for kvoter vil også påvirkes ved at en for liten mengde omsettes i markedet og prisen dermed blir for høy i dette markedet.

Avtalen sier ikke noe om implementeringen av utslippsbegrensningene internt i et land. Et tiltak kan være at alle klimagasser får en klimaveid avgift (alle gasser har ikke samme effekt på klima). Dette vil være det letteste å implementere administrativt og sikre kostnadseffektivitet. Det vil være umulig å tenke seg direkte reguleringsordninger for seks gasser som kan lede frem til kostnadseffektive reduksjoner av klimagassene. Kvotehandel innenlands vil også være svært vanskelig, for eksempel vil alle bensinkunder da måtte kjøpe seg utslippskvoter. Politisk kan imidlertid dessverre direkte reguleringsordninger bli foretrukket.

Et hovedargument mot ordninger der alle utslipp stilles overfor samme avgift, har vært hensynet til industriens konkurransevne. En har vært redd for at en tross alt ren norsk industri i verdenssammenheng skulle erstattes av mer forurensende teknologi i andre land uten avgift. Etter Kyoto er verdien av dette momentet vesentlig redusert ved at alle land som omfattes av avtalen står overfor en skyggepris ved en slik «overtakelse» av forurensende industri. Fortsatt vil det være mulig for ikke Annex-I land å etablere en ny produksjon eller øke sin produksjon av for eksempel aluminium og ferroprodukter på bekostning av norsk produksjon, men slike prosjekter vil antakelig avhenge av finansiell støtte fra avtaleland (eller bedrifter i slike land). Det burde derfor være mulig å hindre slike tilpasninger ved at det kan oppfattes som en omgåelse av avtalen. Industrien kan også alternativt flytte til land med store kvoter i forhold til en normal fremtidig økonomisk utvikling (for eksempel Russland). Landet som tar imot industrien vil imidlertid lide et tap gjennom reduserte salg av kvoter, som må veies opp mot verdien av slike etableringer. Kyotoavtalen vil også bidra til at kostnadene (i hvert fall skyggekostnaden) ved produksjon i land som konkurrerer med norsk produksjon vil stige mer enn i Norge (hvis disse forurenser mer slik norsk industri påstår). Vår konkurransevne vil derfor antakelig bedres. Kyoto-avtalen har dermed bidratt til å berede grunnen for at en lik avgiftsbehandling av alle klimagassutslipp i Norge skulle være mulig å gjennomføre.

I den siste tiden har mange fokusert på at det er energiforbruket i husholdningene i Norge som stiger, og at en derfor må innrette virkemidlene mot å få stoppet denne økningen. I tillegg synes mange å mene at husholdningene tar en for stor del av den rene teknisk høyverdige elektrisiteten og at mer av denne burde gå til industrien. Husholdningene er imidlertid villig til å betale den høyeste prisen for elektrisitet i dag. Altså er verdien (nyten) størst der – det vil si det motsatte av det som hevdes. Dessuten kan det vel neppe være et poeng at norske husholdninger skal betale høye priser for energi, mens utlandet implisitt skal betale lav pris for den elektrisiteten som inngår i våre eksportprodukter. Er virkelig utenlandsk konsum av energi gjennom norskproduserte varer bedre enn norsk konsum? Og videre – er norsk importkonkurrerende industri og tjenesteproduksjon mindreverdig i forhold til eksportproduksjon?

Nei, la oss benytte den anledningen Kyoto-avtalen har gitt oss til å implementere mer kostnadseffektive virkemidler mot klimagassutslipp i Norge enn det vi har i dag.

KNUT RØED:\*

# Flat skatt, effektivitet og arbeidsledighet

I Sosialøkonomens dobbeltnummer 9/10 i 1997 bragte vi en diskusjon om effekten av å innføre flat i stedet for progressiv inntektsskatt. Dessverre hadde figurene i et av innleggene falt ut. Vi trykker derfor dette innlegget på nytt i sin helhet.

Redaktøren

**S**tortinget har pålagt Regjeringen å utrede et forslag om å erstatte dagens progressive system for inntektsskatt med en flat skatt på inntekt.

**I denne artikkelen argumenterer jeg for at flat skatt etter alt å dømme, verken vil bidra til å fremme effektiv ressursbruk eller representere noen betydelig forenkling av skattesystemet. Derimot vil flat skatt med stor sannsynlighet resultere i økt likevektsarbeidsledighet.**

## 1. INNLEDNING

Standard beskatningsteori beskriver et grunnleggende motsetningsforhold mellom hensynene til effektivitet og fordeling: Skatt på arbeidsinntekt påfører økonomien et effektivitetstap fordi arbeidstakere på marginen blir stilt overfor en lavere lønn (etter skatt) enn den arbeidsgivere er villig til å betale. Ved å arbeide mindre oppnår arbeidstakerne også redusert skattebyrde, og derfor arbeider de for lite i forhold til hva som ville vært tilfelle i et system med ikke-vridende beskatning (lumpsumskatter). Effektivitetstapet knyttet til inndragelse av et gitt skattebeløp er større jo høyere marginals-katten er. Det er marginals-katten, og ikke skattebeløpet som så-dan, som vrir atferden på en uheldig måte. Et progressivt system for inntektsskatt innebærer at marginals-katten er høy sett i forhold til den andel av inntekten som blir inndrevet i skatt (gjennomsnittsskatten). Derfor blir også effektivitetstapet stort.

Denne argumentasjonsrekken har ligget til grunn for den betydelige demping av skatteprogresjonen som har funnet sted i nesten alle industrialiserte land i løpet av de siste 20 årene. I mange land (herunder Norge) er de høyeste marginale skattesatsene redusert fra 70-80 prosent mot slutten av 1970-årene til omlag 40-50 prosent i dag (OECD, 1995). Ingen land har likevel ennå tatt skrittet fullt ut og gått over til et flatt beskatningssystem. Sannsynligvis har dette sammenheng med at flat skatt vurderes som fordelingspolitisk uakseptabelt. I Norge er det nå både fra faglig og politisk hold, reist en debatt om innføring av flat skatt, og Stortinget har gitt Regjeringen i oppgave å utrede spørsmålet. Hovedargumentet for flat skatt

er nettopp at det vil gi store effektivitetsgevinster som også kommer de lavtlønte til gode, i tillegg til at det vil representere en betydelig forenkling av skattesystemet.

Denne artikkelen har som siktemål å nyansere bildet av progressiv skatt som opphav til ineffektivitet. Mye av teorien om forholdet mellom skatteprogresjon og effektivitetstap er utviklet innenfor rammen av sterkt forenklete økonomiske modeller, der det f.eks. antas at alle individer er like, at alle fritt kan velge sin egen arbeidstid, at det ikke finnes noen arbeidsledighet, og at lønningene er bestemt i perfekte markeder. Denne type forenklinger kan være nyttige fordi de muliggjør en grundig analyse av bestemte problemstillinger. De sentrale mekanismer man på denne måten greier å identifisere vil ofte være representert innenfor mer komplekse modeller også, om enn i en modifisert form. Men det ligger også betydelige farer i å vektlegge resultatene fra modeller som er utviklet på basis av urealistiske antagelser. I enkelte tilfeller kan nye og mer realistiske forutsetninger vise seg, ikke bare å modifisere resultatene, men å snu dem på hodet. Forholdet mellom skatt og effektivitet er et mulig eksempel på dette. I denne artikkelen skal jeg diskutere en del mekanismer som, når man tar hensyn til arbeidsmarkedets faktiske virkemåte, trekker i retning av at progressiv inntektsskatt er effektivitetsfremmende snarere enn effektivitetshemmende:

\* Takk til Rolf Aaberge, Karl Ove Aarbu, Einar Bowitz, Vidar Christiansen, Kjetil Houg, Karl Ove Moene, Steinar Holden, Asbjørn Rødseth, Steinar Strøm og Fredrik Wulfsberg for nyttige kommentarer, og til Sveinung Skjesol for tegning av figurer.



- Arbeidstilbudet for lavtlønte synes å være langt mer elastisk enn arbeidstilbudet for høytlønte. Det innebærer at en demping av skatteprogresjonen (dvs. høyere skatt på lave inntekter) kan tenkes å øke de samlede effektivitetstap forårsaket av vridninger i arbeidstilbudet (avsnitt 2).
- Offentlige velferdsytelser trappes ofte ned ved overgang fra yrkespassivitet til jobb. For dem med utsikter til lav lønn vil dette typisk innebære faktiske marginale skattesatser som er langt høyere enn de som isolert sett følger av skattesystemet. En demping av skatteprogresjonen tenderer dermed til å øke de marginale skattesatsene der de fra før av er høyest (avsnitt 3).
- Både teoretiske og empiriske analyser indikerer at et progressivt skattesystem virker dempende på den generelle lønnsutvikling. Flat skatt kan som følge av dette bidra til å øke likevektsledigheten (avsnitt 4).
- Overgang til flat skatt vil redusere skattekiln for dem som erfaringsmessig har minst sannsynlighet for å bli arbeidsledig, og øke skattekiln for dem med størst sannsynlighet for å bli arbeidsledig. Også dette kan bidra til å øke likevektsledigheten<sup>1</sup> (avsnitt 5).
- Det kan reises betydelige innvendinger mot enkelte økonometriske studier som indikerer store velferdsgevinster knyttet til innføring av flat skatt i Norge (avsnitt 6).
- Flat skatt vil neppe i seg selv bidra til å forenkle skattesystemet i særlig grad. Det er langt fra opplagt at behovet for en delingsmodell forsvinner (avsnitt 7).

En hovedkonklusjon i denne artikkelen er at det kan være effektivitetsgevinster å hente ved å tolerere større lønnsulikhet før skatt, og heller bruke skattesystemet mer aktivt til omfordeling dersom man ønsker å opprettholde jevne levekår (avsnitt 8). Det understrekes at artikkelen bare diskuterer skatt på arbeidsinntekt. Det kan tenkes å være sterkere argumenter for flat skatt på kapitalinntekter. Samtidig



*Knut Røed, Cand. oecon fra Universitetet i Oslo 1993, er forsker ved Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF) i Oslo*

vil det i praksis ofte være vanskelig å skille kapitalinntekter og arbeidsinntekter fra hverandre. Dette tilsier at forskjellen i beskatning av kapitalinntekter og arbeidsinntekter ikke bør være alt for stor.

## 2 PROGRESSIV BESKATNING OG VRIDNINGSEFFEKTER I ARBEIDSTILBUDET

Årsaken til at progressiv skatt ofte antas å resultere i et stort effektivitetstap er illustrert i figur 1, der jeg har skissert arbeidstilbudet for en representativ aktør som står overfor en eksogent gitt lønn. Kurven merket  $l(w)$  gir arbeidstilbudet som en funksjon av lønnsatsen, for et gitt nivå på arbeidsfrie inntekter. I tråd med vanlige antagelser er kurven stigende på

lave lønnstrinn (der substitusjonseffekten dominerer), mens den bøyer av bakover på høye lønnstrinn (der inntektseffekten dominerer). Kurven merket  $s(w, u_0)$  gir det kompenserte arbeidstilbudet med utgangspunkt i den optimale tilpasningen uten skatt for en person som står overfor lønnsatsen  $w_0$  (punkt C i figuren). Denne kurven viser altså hvordan arbeidstilbudet påvirkes av en disponibel lønnsendring som kompenseres med en lumpsumoverføring, slik at aktørens nyttenivå er uendret, dvs. at den representerer den rene substitusjonsvirkningen av en lønnsendring. I figur 1a illustreres effektivitetstapet knyttet til innføring av en flat skatt  $t_f$  som reduserer disponibel lønn pr. arbeidstidshet fra  $w_0$  til  $(1-t_f)w_0$ . Arealet merket ABCDE representerer nå den sum aktøren må ha dersom vedkommende skal kompenseres slik at nyttenivået er uendret<sup>2</sup> (såkalt kompensierende variasjon). Men dersom slik kompensasjon faktisk blir gitt, reduseres også arbeidstilbudet slik at samlet skatteinngang bare blir ABDE. Selv om man (rent hypotetisk) tilbakeførte hele skattebeløpet til skatteytteren, så vil dette beløpet altså være for lite til å bringe aktøren tilbake til sitt opprinnelige nyttenivå. I tillegg må han ha utbetalt BCD, dvs. det skraverte arealet i figuren. Dette er et populært mål på det såkalte *dødvektstapet* knyttet til skatt på inntekt. Dødvektstapet reflekterer i en viss forstand de verdier som går helt tapt gjennom den vridende beskatningen.

Figur 1b illustrerer hvordan dødvektstapet øker når man går over til et progressivt skattesystem<sup>3</sup>. Det pro-

<sup>1</sup> En tredje grunn til at flat skatt kan øke likevektsledigheten er at incitamentene til jobb-skifte styrkes og dermed øker «trafikken» i arbeidsmarkedet. Dette bidrar til en mer effektiv allokering av arbeidskraften. Resultatet kan likevel bli et samlet effektivitetstap fordi ressursene som går med til allokering av arbeidskraft kan være høyere enn hva som er optimalt (Pissarides, 1990).

<sup>2</sup> Dette kan sees på følgende måte: La  $e(w, u_0)$  være utgiftsfunksjonen, dvs. at den gir den arbeidsfrie inntekt vår aktør må ha for å oppnå nyttenivået  $u_0$  når lønna er  $w$ , gitt at han tilpasser seg optimalt. Ettersom den deriverte av utgiftsfunksjonen  $e(w, u_0)$  mhp  $w$  er lik det kompenserte arbeidstilbudet  $s(w, u_0)$  har vi at

$$e((1-t_f)w_0, u_0) - e(w_0, u_0) = \int_{w_0}^{(1-t_f)w_0} \frac{\partial e(w, u_0)}{\partial w} dw = \int_{w_0}^{(1-t_f)w_0} s(w, u_0) dw.$$

<sup>3</sup> Merk at den ukompenserte tilbudskurven  $l(w)$  vil skifte mot venstre ved innføring av progressiv skatt på grunn av inntektseffekten knyttet til at første del av inntekten er skattefri. Progressiv inntektskatt kan analyseres som om aktøren står overfor en flat skatt lik marginals-katten, kombinert med en lumpsumoverføring lik differansen mellom den skatt vedkommende da ville ha betalt og den skatt som faktisk betales (Burtless og Hausmann, 1978).

gressive skattesystemet er her representert ved et skattefritt bunnfradrag og en to-trinns inntektsskatt ( $t_2 > t_1$ ). Figuren er tegnet slik at den totale kompenserte skatteinnngang holdes uendret i forhold til det flate skattesystemet illustrert i figur 1a. Vi ser at størrelsen på dødvektstapet bare avhenger av skattesatsen i det punktet der kurven for disponibel lønn «treffer» den kompenserte arbeidstilbudskurven. Men siden skatten nå er mye lavere på den første delen av inntekten, så må den være høyere på den siste delen av inntekten for at man

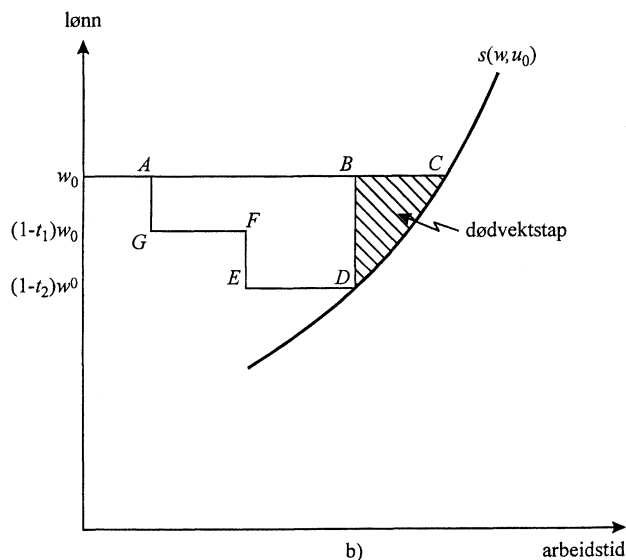
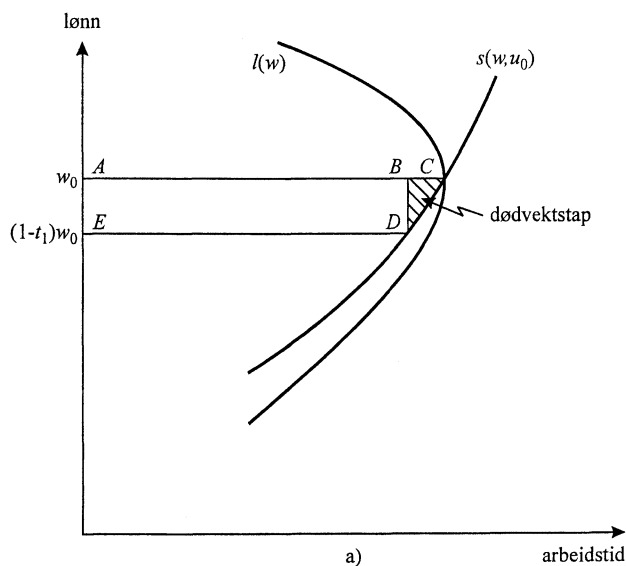
**Arbeidstilbudselastisiteter for rike og fattige ektepar**  
**Rapportert i Aaberge m.fl., 1995, side 650**  
**(Standard feil i parentes)**

	Kompenserte elastisiteter (Slutsky)		Ukompenserte elastisiteter (Cournot)	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
10% rikeste ektepar	0,02 (0,02)	0,07 (0,03)	0,06 (0,006)	0,19 (0,013)
10% fattigste ektepar	4,15 (0,49)	5,68 (0,58)	2,23 (0,06)	3,09 (0,08)

skal få inn samme skattebeløp. Den høye marginalskatten gjør at dødvektstapet (BCD) blir større enn i tilfellet med flat skatt. Figur 1b illustrerer at

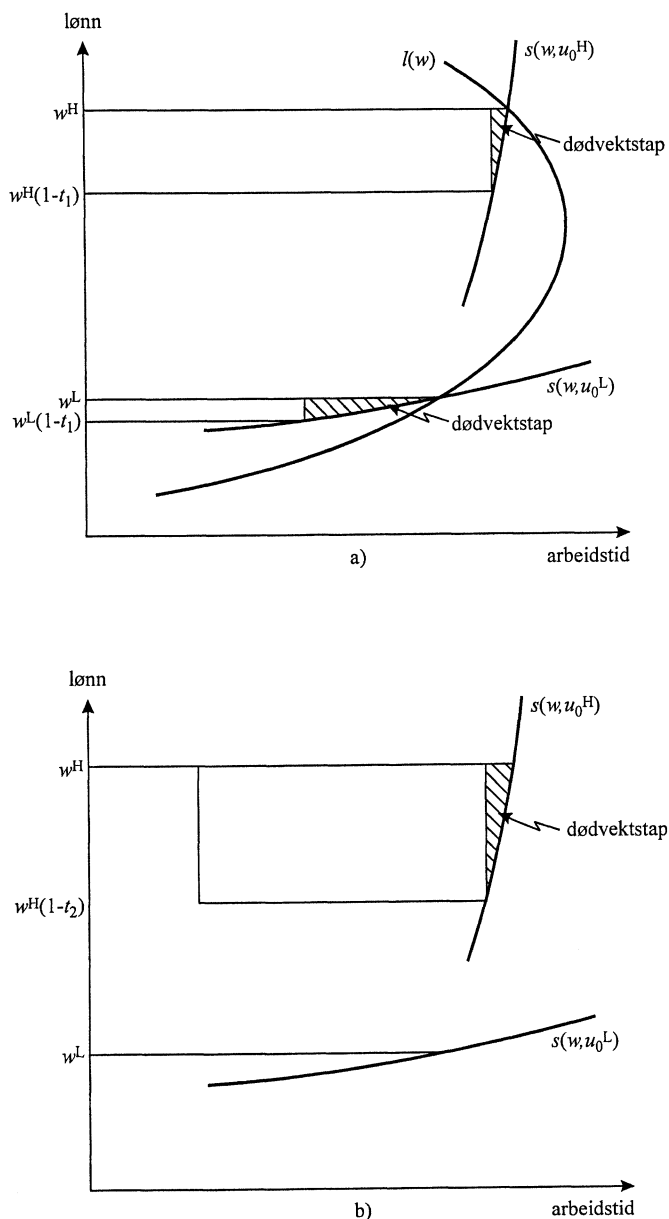
dødvektstapet knyttet til progressiv beskatning faktisk er like stort som om den høyeste skattesatsen hadde vært benyttet for hele inntekten. Det sentrale er med andre ord hvordan skatten påvirker aktørens marginale tilpasning. Skatten på den første delen av inntekten (dvs. den inntekten aktøren «uansett» vil skaffe seg) fungerer i praksis som en lumpsumskatt. Den «skatterabatt» som gis på den første delen av inntekten bidrar dermed ikke til å redusere effektivitetstapet ved beskatning i det hele tatt.

Talsmennene for flat skatt synes med andre ord å ha en god sak, i hvert fall når det gjelder de rene effektivitetsargumentene. Men det er en hake ved resonnetet over: Den representative aktør finnes ikke. Lønnsnivået er ikke det samme for alle. Stor grad av progressivitet i inntektsbeskatningen er derfor *ikke* ensbetydende med at alle stilles overfor høye marginale skattesatser. Dersom progressiviteten først og fremst slår inn på høye inntekter, kan et progressivt skattesystem faktisk gi rom for lave marginale skattesatser for folk med lave inntekter. Figur 1 illustrerer dessuten at størrelsen på dødvektstapet ikke bare avhenger av marginalskatten, men også av helningen på den kompenserte arbeidstilbudskurven. Jo flattere denne kurven er, desto større blir effektivitetstapet. Dette er et svært viktig poeng fordi det viser seg at den kompenserte arbeidstilbudskurven gjennomgående er langt brattere for aktører med høy inntekt enn for aktører med lav inntekt. Enkelte empiriske studier tyder på at forskjellen er dramatisk. Aaberge m.fl. (1995) har, på basis av data fra 1979, estimert følgende arbeidstilbudselastisiteter for (gifte) kvinner og



Figur 1 Dødvektstap ved a) flat og b) progressiv beskatning av en representativ aktør





Figur 2 Dødvæktstap ved a) flat og b) progressiv beskatning av to individer med ulikt lønnsnivå

menn i de 10% rikeste og de 10% fattigste husholdningene i Norge:

Ifølge disse estimatene er substitusjonseffekten (målt ved de kompenserte arbeidstilbudselastisitetene) 80-200 ganger sterkere for de lavtlønte enn for de høytlønte. For gifte menn i de 10% rikeste husholdningene er substitusjonsvirkningen ikke engang signifikant forskjellig fra null, dvs. at den kompenserte arbeidstilbudskurven er tilnærmet vertikal. Tar man disse estimatene bokstavelig er det

med andre ord så godt som ingen effektivitetsgevinst å hente ved å sette ned toppskatten på høye inntekter<sup>4</sup>. Nå er det imidlertid grunn til å tro at estimatene overdriver forskjellen på arbeidstilbudsresponsen noe, ettersom elastisitetene er beregnet med utgangspunkt i endringer av brutto lønn. Slik skattesystemet var utformet i 1979 stod de rikeste husholdningene overfor svært høye marginale skattesatser, i hvert fall formelt sett (fradragmuligheter medvirket til at de

reelle marginale skattesatsene ofte var betydelig lavere). Dette poenget forsterkes ytterligere av at analysen kun omfatter ektepar, ettersom kombinasjonen av fellesbeskatning og høye marginale skattesatser bidro sterkt til å svekke hjemmeværende kvinners incentiver til å gå ut i arbeidslivet. Men at elastisitetene for de lavtlønte er markert større enn for de høytlønte synes hevet over tvil<sup>5</sup>. Det innebærer at dødvæktstapet knyttet til beskatning kan være mye større på lave enn på høye inntektstrinn, selv om skattesatsen er lavere.

Figur 2 beskriver en situasjon med to konsumenter med ulikt lønnsnivå,  $w^H$  (høy lønn) og  $w^L$  (lav lønn), der overgang fra flat til progressiv skatt kan tenkes å redusere de samlede dødvæktstapene (for et gitt nivå på den samlede kompenserte skatteinngangen). For enkelhets skyld innfører jeg her progressiv beskatning bare ved hjelp av et bunnfradrag. Skatten på inntekter utover dette bunnfradraget,  $t_2$ , må naturligvis da være høyere enn den skattesatsen som gjelder under et flatt beskatningssystem,  $t_1$ . Figur 2a illustrerer hvordan en flat skattesats kan resultere i at dødvæktstapet blir størst for den aktøren som har lavest inntekt. Grunnen er at substitusjonsvirkningen er mye sterkere (og den kompenserte arbeidstilbudskurven dermed flatere) på lave inntekts-

<sup>4</sup> Merk at Aaberge m.fl. (1995), på tross av disse estimatene, konkluderer med at det er betydelige effektivitetsgevinster å hente ved å gå over til et system med flat skatt (når man sammenligner med skattereglene av 1979). Lignende konklusjoner (på nyere data) finnes i Aaberge m.fl. (1996). I avsnitt 6 presenterer jeg en del innvendinger mot de «velferdsberegningene» som ligger til grunn for disse konklusjonene. Enkelte av mine innvendinger kan også innebære at elastisitetene gjengitt i tabellen er overvurdert.

<sup>5</sup> Dagsvik m.fl. (1988) kommer fram til lignende konklusjoner på franske data. At arbeidstilbudsresponsene er vesentlig sterkere hos lavtlønte enn hos høytlønte bekreftes også i en dansk studie (Pedersen og Smith, 1996), der et utvalg av befolkningen er spurt direkte om hvordan deres arbeidstilbud vil påvirkes av en eventuell skattereduksjon. For øvrig har dette temaet, så vidt meg bekjent, fått nokså liten oppmerksomhet i litteraturen.

trinn, i tråd med estimatene over. Det progressive skattesystemet i figur 2b er for enkelthets skyld tegnet slik at aktøren med lavest inntekt helt fritas for inntektsskatt, slik at hele dødvektstapet knyttet til beskatning av denne aktøren forsvinner. Til gjengjeld blir dødvektstapet knyttet til aktøren med høy lønn noe større, men fordi substitusjonsvirkningen er så liten på dette inntektstrinnet betyr dette relativt lite for det samlede dødvektstapet. De samlede dødvektstapene kan derfor godt bli redusert.

En av grunnene til at arbeidstilbudet til lavtlønte, i empiriske studier synes å bli bedømt som vesentlig mer elastisk enn arbeidstilbudet til høyt-lønte, er at de med (utsikter til) lav lønn i praksis ofte står overfor et valg mellom arbeid eller ikke arbeid. Den avlønningen de kan oppnå i arbeidslivet kan simpelthen være for liten sammenlignet med verdien av fritid i kombinasjon med utnyttelse av det sosiale sikkerhetsnett. Noe høyere lønn kan få denne avveiningen til å vippe i motsatt retning, og i såfall gjør arbeidstiden et «hopp», f.eks. fra null til en normalarbeidstid på 37,5 timer i uken. For dem med relativt høy lønn representerer ikke yrkespassivitet noe reelt alternativ til arbeidsinntekten. For dem er det mer snakk om tilpasning av arbeidstiden. I et land som vårt er imidlertid arbeidstiden for en stor del bestemt gjennom lover og avtaleverk. Dessuten er det sannsynlig at mange høytlønte har arbeid som i seg selv er interessant og meningsfylt, slik at lønn spiller en mindre vesentlig rolle for den marginale tilpasningen.

Alt i alt er det med andre ord langt fra opplagt at progressiv skatt påfører økonomien større effektivitetstap enn flat skatt, selv innenfor rammen av en standard arbeidstilbudsmodell. Det avhenger av hvordan et eventuelt progressivt skattesystem er utformet. Etersom arbeidstilbudselastisitetene varierer sterkt mellom de ulike inntektsgruppene, er det dessuten klart at lik proporsjonal skattesats for alle ikke kan være det system for inntektsskatt som minimerer de samlede dødvektstapene. Det vil alltid finnes

et system med ulike skattesatser som kan flytte skattebyrden slik at summen av dødvektstapene blir mindre (jfr. figur 2). Det betyr ikke nødvendigvis at *dagens skattesystem* gir mindre dødvektstap enn et system med flat skatt ville ha gjort. Men det betyr at det er all grunn til å nyansere bildet av at jevnere fordeling bare kan oppnås på bekostning av større effektivitetstap.

### 3 PARTIELLE OG TOTALE SKATTESATSER

Skattesystemet er ikke det eneste offentlige inngrep som påvirker aktørens arbeidstilbud. Det finnes et sett av offentlige overføringer og subsidier som direkte eller indirekte er knyttet til graden av yrkesdeltagelse. Den marginale skattesats som følger av skattesystemets regler er dermed ofte bare å betrakte som en partiell skattesats. Den totale skattesatsen en aktør står overfor bestemmes også av hvordan endringer i arbeidstilbudet påvirker størrelsen på eventuelle offentlige overføringer eller tilgang til offentlige tjenester.

De som betrakter yrkespassivitet som et reelt alternativ til yrkesdeltagelse kan stå overfor totale marginale skattesatser som er langt høyere enn de partielle, først og fremst fordi visse trygdeytelser og sosialhjelpsutbetalinger trappes ned ved overgang fra yrkespassivitet til jobb. Dette forsterker effektivitetstapet knyttet til beskatning av lave inntekter. Enkelte grupper kan stå overfor totale marginale skattesatser i nærheten av, og til og med over, ett hundre prosent (se f.eks. Leibfritz m.fl., 1997). I henhold til Statistisk sentralbyrå (1997, s.112-113) vil omlag en fjerdedel av de som er arbeidsledige eller på attføring i Norge oppleve at mer enn 80 prosent av den disponible lønnsinntekten «forsvinner» i form av tapt trygd og økt skatt, dersom de får seg lønnet arbeid. Omlag seks prosent vil rett og slett tape penger på å begynne å jobbe, dvs. at de står overfor en total marginalsatt på over 100 prosent. En

eventuell overgang til et flatt skattesystem vil som følge av dette kunne få det paradoksale utfall at de høyeste *totale* marginale skattesatsene blir enda høyere. Det finnes også velferdsordninger som virker i motsatt retning, dvs. at de vrir tilpasningen i retning av høyere arbeidstilbud. F.eks. innebærer offentlig subsidierte omsorgstilbud for barn og eldre at de som arbeider mye ikke stilles overfor de fulle kostnadene knyttet til å overlate familiens omsorgsoppgaver til andre.

Mens det sosiale sikkerhetsnett først og fremst reduserer arbeidstilbudet til dem med lave (potensielle) inntekter, vil offentlige subsidierte omsorgstilbud øke arbeidstilbudet for alle inntektsgrupper. For dem med høye lønninger er det i hovedsak bare vridningseffektene i retning av økt arbeidstilbud som er relevante. Det er ikke uten videre opplagt hvorvidt disse positive vridningseffektene er større eller mindre enn de eventuelle negative vridningseffektene som følger av skattesystemet. Dermed kan det godt tenkes at mange med middels og høye inntekter arbeider «for mye» snarere enn «for lite», sett i forhold til en hypotetisk markedslivekt uten vridende beskatning og subsidierte omsorgstilbud. I såfall kan høyere marginalsatt for disse gruppene tenkes å korrigere denne imperfeksjonen, og dermed være direkte effektivitetsfremmende.

Eksistensen av offentlige velferdsordninger bidrar også til å svekke det sentrale argumentet om at progressiv skatt påfører økonomien langsiktige effektivitetstap, som følge av at folk tar for lite utdanning. Riktignok innebærer progressiv skatt at de som tar høy utdanning ikke mottar den fulle belønning for denne oppofrelsen, og dette trekker isolert sett i retning av at utdanningsnivået blir lavere enn hva et helt fritt marked hadde generert. På den annen side finnes det i vårt samfunn mange offentlige inngrep som trekker i motsatt retning, f.eks. gratis universitetsutdanning og subsidierte studielån. Det er dessuten liten tvil om at investering i egen utdanning er skattemessig favorisert i forhold til



alternative investeringer (det er for eksempel ingen formuesskatt på kunnskapskapital). Det er ikke åpenbart om nettoeffekten av disse ulike inngrep er at det tas «for mye» eller «for lite» utdanning.

#### 4 SAMMENHENGEN MELLOM SKATTEPROGRESJON OG LØNNSNIVÅ

Det synes å være en populær oppfatning at høye marginale skattesatser bidrar til å forsterke lønnsveksten. Intuitivt kan dette virke rimelig, ettersom høy marginalsatt innebærer at man må ha høye lønnstillegg før skatt for å oppnå en gitt lønnsvekst etter skatt. Men denne oppfatningen stemmer dårlig overens både med rådende teori og empiri.

I Norge bestemmes den generelle lønnsutviklingen i en forhandlingsprosess mellom fagforeninger og bedrifter. I faglitteraturen antas det vanligvis at fagforeningene har preferanser for både høy lønn og høy sysselsetting (jobbsikkerhet). Under nokså generelle vilkår innebærer dette at en økning i marginalsatten (for gitt gjennomsnittsskatt) *reduserer* lønnspresset i økonomien (Layard, 1982; Hersoug, 1984; Lockwood og Manning, 1993). Dermed reduseres også likevektsledigheten. Intuisjonen bak dette resultatet er som følger: Når fagforeningen fremmer sine lønnskrav må den veie ønsket om høyest mulig lønn opp mot ønsket om størst mulig jobbsikkerhet. Høyere marginalsatt virker i denne sammenheng som en ekstra skatt på eventuelle lønnstillegg. Det innebærer at det blir dyrere for fagforeningen (i form av tapt jobbsikkerhet) å oppnå en gitt økning i lønn etter skatt. Dermed oppstår en substitusjonseffekt, akkurat som i vanlig teori for konsumentenes tilpasning. Resultatet blir at fagforeningen velger en lavere lønn før skatt enn den ville valgt dersom marginalsatten var lavere. Til gjengjeld oppnår den større jobbsikkerhet for sine medlemmer.

I praksis vil det ikke være mulig å holde gjennomsnittsskatten konstant for alle når progressiviteten økes. De med lav lønn vil få lavere gjennomsnittsskatt og de med høy lønn vil få høyere gjennomsnittsskatt som resultat av en slik omlegging. De med lav lønn får dermed enda en grunn til å prioritere jobbsikkerhet framfor lønnsvekst: Noe av den økte inntekten de sitter igjen med etter skatt vil de ønske å bruke på å bedre jobbsikkerheten. For dem trekker med andre ord inntektseffekt og substitusjonseffekt i samme retning. På den annen side vil de med høy lønn isolert sett ønske å ta igjen noe av tapet i disponibel inntekt. For dem trekker inntektseffekt og substitusjonseffekt i hver sin retning. Tar man hensyn til slike inntektseffekter, er det ikke lenger helt opplagt at høyere progressivitet reduserer det generelle lønnspresset i økonomien. Rent teoretisk er det en mulighet for at høyere progressivitet øker lønnspresset samlet sett, dersom inntektseffekten dominerer substitusjonseffekten for de høytlønte og dersom disse i tillegg har svært stor innflytelse over den generelle lønnsutvikling. Spørsmålet kan bare avklares ved empiriske analyser.

Det finnes etter hvert en del slike analyser. Med noen få unntak bekrefter de antagelsen om at høyere progressivitet fører til redusert lønnspress i land der fagforeninger spiller en sentral rolle i lønnsdannelsen (se f.eks. oversikt i OECD, 1995). Enkelte av studiene tyder dessuten på at effektene er av betydelig størrelsesorden. Manning (1993) finner for eksempel som beste punkttestimat at den økte skatteprogresjonen i Storbritannia i årene fram mot 1980 isolert sett bidro til å redusere den aggregerte arbeidsledigheten med hele 5 prosentpoeng. Lockwood og Manning (1993) kommer også fram til at høy marginalsatt virker sterkt lønnsmodererende og påpeker muligheten av at de nordiske landene greide å holde ledigheten så lav fram til tidlig på 1990-tallet nettopp på grunn av (og

altså ikke på tross av) den sterke progressiviteten i skattesystemet.

Dette bekreftes til dels av nyere økonometriske studier i de nordiske landene. Tyrvainen (1995) finner f.eks. at høyere skatteprogresjon reduserer lønnspresset i Finland. Holmlund og Kolm (1995) finner det samme for Sverige, og konkluderer med at den reduserte progressiviteten som var innbakt i den svenske skatte-reformen av 1990-91 resulterte i økt likevektsledighet i størrelsesorden 0,7-1,4 prosentenheter. Bowitz og Cappelen (1997) kommer til lignende resultater for Norge: Høy grad av progressivitet i inntektsbeskatningen virker klart lønnsdempende. Ved hjelp av simuleringer i den makroøkonometriske modellen KVARTS finner Bowitz og Cappelen (1997) at dempingen av skatteprogresjonen i Norge fra 1980-1983 bidro til å øke arbeidsledigheten på siste halvdel av åttitallet. Disse resultatene bekreftes av en omfattende mikroøkonometrisk studie for Norge: Wulfsberg (1996) benytter et paneldatasett bestående av 7000 norske bedrifter i perioden 1978-91 for å studere sammenhengen mellom skatteprogresjon og lønnsdannelse. Også hans resultater gir utvetydig støtte til antagelsen om at mindre progressiv beskatning fører til økt lønnspress og dermed høyere likevektsledighet i Norge.

Det er naturligvis betydelig usikkerhet knyttet til disse resultatene. For de rene makrostudiene er det et problem å isolere effekten av endringer i skattesystemet i en periode preget av sterkt tiltagende arbeidsledighet, som også kan være relatert til andre forhold. For alle studiene er det dessuten store aggregeringsproblemer knyttet til skattereglenes sterkt ikke-lineære karakter. Dessuten er det et problem at marginalsattene i en viss grad bestemmes av aktørenes egne valg, og dermed er å betrakte som endogene variable. Det er likevel nokså påfallende at konklusjonen tenderer til å bli den samme, uansett metodevalg og datagrunnlag: En eventuell overgang til flat skatt medfører be-

tydelig risiko for økt lønnspress og høyere arbeidsledighet i det norske arbeidsmarkedet<sup>6</sup>.

## 5 SAMMENHENGEN MELLOM SKATTEPROGRESJON OG LØNSFORDELING FØR SKATT

Likevektsledigheten bestemmes imidlertid ikke bare av det generelle lønnspresset i økonomien. Også fordelingen av lønnsveksten på de ulike inntektstrinn har betydning. Arbeidsledigheten er på ingen måte jevnt fordelt mellom dem som har utsikter til høy og dem som har utsikter til lav lønn. OECDs sysselsettingsstudie fra 1994 (OECD, 1994) retter et sterkt søkelys mot det forhold at en økende del av arbeidsstyrken i Europa ser ut til å bli støttet ut av arbeidsmarkedet – i form av langtidsledighet, uføretrygging eller annen form for passiv tilværelse.

Det er to problemer forbundet med å få denne gruppen i arbeid, som begge bunner i kombinasjonen av en egalitær lønnsstruktur og en relativt godt utbygget velferdsstat i europeiske land. Jeg har allerede vært innom et av problemene: Mange av de arbeidsledige har svake incitamenter til å søke arbeid fordi den lønna de vil kunne oppnå i arbeidsmarkedet ikke er så veldig mye høyere enn det de kan få ved å utnytte det sosiale sikkerhetsnettet. Det andre problemet er at den relativt sett egalitære lønnsstrukturen i Norge (og de fleste andre europeiske land) trolig innebærer at en del arbeidstakere har krav på høyere lønn enn det deres individuelle produktivitet tilsier hvis de først får jobb. Men dermed er det heller ikke særlig mange bedrifter som vil ansette disse arbeidstakerne. Vi står med andre ord overfor en situasjon der lønningene for dem med svake kvalifikasjoner enten er for lave i forhold til hva de ledige vil ha for å jobbe, eller for høye i forhold til hva arbeidsgivere vil betale for deres tjenester. I verste fall kan begge disse beskrankingene opptre samtidig.

Utfordringen er dermed å gjøre arbeidskraft med svake kvalifikasjoner

billigere for bedriften, samtidig som arbeidstakeren får mer igjen for å jobbe. I prinsippet kan dette oppnås ved at skattekilen på lave inntekter reduseres, enten i form av at inntektskatten gjøres mer progressiv eller ved at lave inntekter fritas for (eller får redusert) arbeidsgiveravgift. En slik redusert skattekile vil kunne gi rom for både økt disponibel lønn etter skatt (som er relevant for arbeiderne) og redusert lønn før skatt (som er relevant for bedriftene). Dermed får arbeidsledige med svake kvalifikasjoner sterkere incitamenter til å søke jobb, og bedriftene får sterkere incitamenter til å ansette dem<sup>7</sup>. Det er grunn til å tro at effektene av lavere skattekile på lave inntekter kan gi tydelig sysselsettingseffekt. Ikke bare er arbeidstilbudselastisitetene høye for den gruppen det gjelder (se avsnitt 2), men også etterspørselastisitetene er svært høye (OECD, 1995, s. 86). Det innebærer at dersom noe av skattereduksjonen på lave inntektstrinn benyttes til å redusere lønna før skatt, så vil etterspørselen etter denne type arbeidskraft øke markert.

Argumentasjonen over trekker i retning av at inntektsutjevningen i Norge bør dreies bort fra lønnsutjevning før skatt og over til utjevning gjennom skattesystemet. Det er imidlertid ikke opplagt at mer inntektsfordeling gjennom skattesystemet i praksis vil bli ledsaget av mindre inntektsutjevning før skatt. I fagforeningsmodeller av den type som ble drøftet over kan resultatet tenkes å bli det motsatte. Fordi lønnsøkning etter skatt for de høytlønte relativt sett blir dyrere, mens lønnsøkning for de lavtlønte blir billigere, trekker substitusjonsvirkningen diskutert over i retning av at økt skatteprogresjon ledsages av mindre lønnsforskjeller før skatt. Nå er det imidlertid ett viktig element som mangler i den modellrammen som er utgangspunkt for dette resonnetet: Norske (og nordiske) fagforeninger har sterke preferanser for en egalitær lønnsstruktur (Moene og Wallerstein, 1994). Dessuten er de opptatt av å bekjempe utstøtningstendenser i arbeidslivet. Ettersom lønnsforhandlingene i Norge

foregår på et relativt sentralisert nivå, kan dette gi rom for inngåelse av en «kontrakt» mellom myndigheter og partene i arbeidslivet som går ut på å gi rom for større lønnsforskjeller før skatt mot at myndighetene opprettholder en jevn inntektsfordeling etter skatt.

Nå kan det innvendes mot denne diskusjonen at utstøtningsproblemene i det norske arbeidsmarkedet synes å være av begrenset betydning. Det er imidlertid mye som tyder på at vi står overfor en internasjonal trend som kan bidra til å forsterke denne typen ledighetsproblem også i Norge. Arbeidsmarkedene i de industrialiserte land er i løpet av de siste tiårene blitt preget av økt ulikhet i nesten alle land bortsett fra Norge. Mye tyder på at land som prøver å unngå økt ulikhet i lønnsfordelingen kan risikere å måtte betale for dette i form av økt utstøtning fra arbeidsmarkedet. Denne antagelse er basert på erfaringer knyttet til hvordan den økte ulikheten har manifestert seg i henholdsvis USA og Europa. I USA reflekteres den økte ulikhet direkte i lønnsfordelingen. Ikke bare har de med lave inntekter sakkert akterut i den generelle velstandsutvikling – de har opplevet en kraftig lønnsreduksjon også i absolutt forstand. Gruppen bestående av de 20 prosent fattigste arbeiderne i USA tjente mindre på slutten av 1980-tallet enn de gjorde rundt 1960, på tross av at det i denne perioden fant sted en formidabel generell velstandsutvikling (Kosters, 1994). Fra 1971 til 1987 falt gjennomsnittsinntekten for en dårlig utdannet ung mann med nesten 30 prosent (Levy og Murnane, 1992). I Europa har det ikke vært

<sup>6</sup> Et viktig element i skatteopplegget for 1997 var å redusere antallet arbeidstakere som omfattes av toppskatten. Det er ikke utenkelig at også dette vil medvirke til økt lønnspress, og dermed direkte motvirke satsingen på lønnsmoderasjon som er nedfelt i «Solidaritetsalternativet».

<sup>7</sup> For at begge disse målene skal oppnås samtidig, vil det imidlertid være viktig å ledsage skattereduksjonene for lavtlønte med tilsvarende reduksjoner i skattbare velferdsytelser som ikke er relatert til arbeid, slik at f.eks. arbeidsledighetstrygden holdes uendret etter skatt.



noen slik utvikling (med unntak av Storbritannia). Derimot har det funnet sted en nokså ubønnhørlig økning i arbeidsledigheten. Arbeidsledighetsraten i de europeiske OECD-landene har i løpet av 30 år blitt omlag femdoblet, fra 2-3 prosent på midten av 1960-tallet til 11 prosent i dag. I samme periode har arbeidsledigheten i USA holdt seg relativt stabil i området rundt 5-6 prosent. Arbeidsledigheten i Europa er skjevt fordelt. I mange europeiske land har rundt halvparten av de arbeidsledige vært ledige sammenhengende i mer enn et år. Det betyr at omlag 5 prosent av arbeidsstyrken er fullstendig pasifisert. I USA er ledigheten relativt jevnt fordelt, og bare omlag 10 prosent av de ledige har vært ledige i mer enn et år.

Mange økonomer mener at utviklingen i USA og Europa reflekterer to sider av samme sak (se f.eks. OECD, 1994 eller Krugman, 1994). Den drivende kraften er begge steder et markert fall i «markedsverdien» til arbeidstakere med svake kvalifikasjoner<sup>8</sup>. I et relativt uregulert arbeidsmarked som det amerikanske slår dette direkte ut i lønningene. I Europa, der lønnsdannelsen er mer styrt av egalitære hensyn, og der et omfattende sosialt sikkerhetsnett hindrer de laveste lønningene i å falle, har man unngått store lønnsreduksjoner. Til gjengjeld har man priset mange arbeidstakere helt ut av arbeidsmarkedet (Røed, 1997).

En måte å «løse» dette problemet på kan naturligvis være å følge USAs eksempel, dvs. å bygge ned det sosiale sikkerhetsnettet og å avvikle den solidariske lønnspolitikken. Men da må man kanskje også ta med seg USAs fattigdomsproblem på kjøpet. Stor grad av ulikhet bringer med seg utrygghet og kriminalitet. I USA er det i dag flere menn i kriminalomsorg (dvs. i fengsel eller løslatt på prøve mv.) enn det er arbeidsledige, og fengslingsraten er 5-10 ganger høyere enn i de store europeiske landene (Freeman, 1996). Betinget av at man ønsker å beholde de egalitære trekene ved den «europeiske modellen», men samtidig unngå at et lite mindretall skyves ut av arbeidsmarkedet, kan

veien å gå være å drive mindre inntektsutjevning via lønnsfordelingen, men til gjengjeld drive mer inntektsutjevning gjennom skattesystemet.

## 6 VELFERDSVIRKNINGER AV FLAT SKATT

Debatten om flat skatt i Norge fikk et oppsving i kjølvannet av at Rolf Aaberge, Ugo Colombino og Steinar Strøm presenterte en økonometrisk analyse (Aaberge, m.fl., 1996) som indikerer at effektivitetsgevinsten knyttet til en eventuell flat skatt kan være så stor at nesten alle (99%) vil vinne på en slik reform<sup>9</sup>, også dem som i utgangspunktet har lavest inntekt. Denne analysen er basert på en antagelse om at tilbudet genererer sin egen etterspørsel, dvs. at økt arbeidstilbud automatisk resulterer i tilsvarende økt etterspørsel etter arbeidskraft. Analysen ser imidlertid bort fra at store endringer i arbeidstilbudet kan påvirke lønnsdannelsen. Den ser også bort fra muligheten av at skattesystemet påvirker arbeidsledighetsraten. Forfatterne tar utgangspunkt i skattesystemet av 1992 og sammenligner dette med en flat skattesats på 25,4 prosent, som beregnes å gi samme totale skatteinntekt. At den flate skattesatsen blir så lav som dette skyldes at folks brutto arbeidsinntekter forventes å øke med i gjennomsnitt 27 prosent når de stilles overfor en flat skattesats. Denne økningen har bakgrunn i at folk vil ønske å jobbe mye mer. Dessuten vil inntektsulikhetene etter skatt (målt ved Gini-koeffisienten) bli mindre med flat enn med progressiv skatt. Grunnen til dette er at de fattigste forventes å øke sine brutto arbeidsinntekter dramatisk når de ikke lenger står overfor en progressiv skatt. De 10 prosent fattigste husholdningene forventes f.eks. å øke sine brutto inntekter fra 160 000 (med de gamle skattereglene) til 413 000 (med flat skatt).

Disse anslagene gir etter mitt syn neppe et dekkende bilde av hvordan et flatt skattesystem faktisk vil virke: For det første er de estimerte responsene svært store i forhold til hva man har observert ved gjennomføring av

tidligere skattereformer<sup>10</sup>. Spesielt synes det som om analysen undervurderer de problemer mange arbeidstakere med svake kvalifikasjoner står overfor i arbeidsmarkedet. At de 10% fattigste husholdningene skal være i stand til å øke sine inntekter med i gjennomsnitt 260% virker rett og slett ikke realistisk (selv om dette bl.a. oppnås ved økt yrkesdeltagelse). For det andre, dersom disse sterke tilbudsresponsene likevel medfører riktighet, vil også relative lønninger måtte endres. Når arbeidstilbudet øker voldsomt for dem med svakest kvalifikasjoner må lønningene for denne gruppen falle, dersom ikke ledigheten skal øke dramatisk. Men dermed vil også velferdseffektene kunne bli helt endret. For det tredje omfatter analysen bare ektepar, og det er nettopp i denne gruppen at effektivitetsproblemen knyttet til et progressivt beskatningssystem er størst. Ved å konsentrere seg om denne gruppen er det dermed sannsynlig at fordelene ved flat beskatning overvurderes og ulempene undervurderes. For det fjerde er modellen estimert på data der arbeidstiden er beregnet ved å dividere total lønnsinntekt på en oppgitt timelønn. Det tas ikke hensyn til at mange får utbetalt overtidstillegg eller bonus. Dermed er det fare for at arbeidstiden overvurderes betydelig. I så fall vil den estimerte modellen også undervurdere aktørens preferanse for fritid, og tilsvarende overvurdere velferdsgevinsten ved at folk arbeider mer ved innføring av flat skatt. Denne «feilkilden» kan være betydelig, ettersom modellen predikerer en gjennomsnittlig arbeidstid for gifte menn

<sup>8</sup> Et slikt fall forklares vanligvis enten med teknologiske endringer (Krugman, 1994) eller med endringer i det internasjonale handelsmønster (Wood, 1995).

<sup>9</sup> Velferdsvirkningene er her målt ved såkalt ekvivalent variasjon, dvs. det beløp hvert enkelt individ er villig til å betale for at en endring skal bli iverksatt.

<sup>10</sup> Se f.eks. Aarbu og Thoresen (1997) for en vurdering av den norske skattereformen og Leibfritz m.fl., 1997 for en oppsummering av empiriske analyser knyttet til skattereformene i USA, Storbritannia, og Sverige.

under et system med flat skatt på hele 60 timer pr. uke (eller 12 timer pr. dag). For det femte er modellen estimert under en antagelse om at pekuniære og ikke-pekuniære aspekter ved en jobb er stokastisk uavhengig fordelt. Dersom det faktisk er slik at folk med høy lønn gjennomgående også har mer interessante og givende jobber enn dem med lav lønn, vil denne antagelsen gi opphav til at arbeidstilbudseffektene av en lønnsendring overvurderes. For det sjette involverer analysen ikke bare en endring i skattesystemets satsstruktur, men også en reduksjon i gjennomsnittsskatten med ca. seks prosentpoeng (eller omlag 20 prosent). Det er ikke helt opplagt hvilke arbeidstilbudsresponser som følger av den endrede satsstruktur og hvilke som følger av det generelle fall i skattenivået. Kanskje medfører de relativt sterke estimerte arbeidstilbudsresponsene at det er den «dynamiske skattepolitikken» som får gjennomslag, dvs. at det er skattereduksjonen, og ikke den flate skatten som sådan som genererer de viktigste resultatene.

## 7 FLAT SKATT OG FORENKLING AV SKATTESYSTEMET

Et hovedargument for innføring av flat skatt i Norge har vært at dette vil gi et enklere og mer oversiktlig skattesystem og at det vil muliggjøre likebehandling av kapital- og arbeidsinntekter, slik at den omstridte delingsmodellen kan avvikles.

Det er unektelig enklere med én enn med flere skattesatser. Den praktiske betydningen av dette synes imidlertid noe overdrevet og det er liten grunn til å tro at behovet for en delingsmodell forsvinner helt. De skisser som til nå har vært lagt fram for et flatt beskatningssystem innebærer at fradragmulighetene skal begrenses. Det er imidlertid tvilsomt om man i praksis kan avvikle muligheten som næringsdrivende har til å trekke fra kapitalkostnader eller andre utgifter til inntekts ervervelse. Det betyr i så fall at det må innføres et skille mellom fradrag i kapitalinntekt og fradrag i arbeidsinntekt. Dermed

trenge det fortsatt en delingsmodell. Dette er en illustrasjon på at kompleksiteten i dagens skattesystem ikke først og fremst ligger i eksistensen av flere skattesatser, men i avgrensningen av de inntektene som skal beskattes (skattegrunnlagene). I prinsippet kunne man naturligvis tenke seg å opprettholde dagens fradrag også innenfor et flatt beskatningssystem. I så fall koker det hele ned til en fjerning av toppskatten, dvs. en særskilt skattelette for dem med høye inntekter finansiert ved en økning i basis-skattesatsen (som i dag er på 28%). Fordeleffekten av dette er neppe akseptabel. Dessuten følger det av drøftingen i avsnitt 2 over at en slik reform vil kunne påføre økonomien et netto effektivitetstap, i tillegg til å gi en skjevare fordeling.

I politiske kretser synes det dessuten å være nokså bred enighet om at flat skatt må ledsages av et bunnfradrag. I såfall opprettholdes det et progressivt element i beskatningen, og vesentlige deler av forenklingsargumentet (og også det opprinnelige effektivitetsargumentet, jfr. fig. 1) faller bort. Strengt tatt er man da over i diskusjon om graden av progressivitet, snarere enn en diskusjon om flat kontra progressiv beskatning.

## 8 AVSLUTTENDE MERKNADER

Med mindre man tror på nye varianter av den dynamiske skattepolitikken, som predikerer økte skatteinntekter som følge av lavere skattesatser, så må innføring av flat skatt (uten et svært romslig bunnfradrag) måtte medføre økt skatt på lave inntekter. Ikke overraskende er det også dette som i praksis har vist seg å skje i forbindelse med omleggingen av skattesystemet i de fleste europeiske landene (OECD, 1995, s. 42), inkludert Norge (Aarbu og Thoresen, 1997). For å finansiere den reduksjonen som har funnet sted i de høyeste marginale skattesatsene, har både den gjennomsnittlige og den marginale skatten på lave inntekter blitt økt. Dermed har reformene i retning av et flatere be-

skatningssystem bidratt til å øke skattekilen nettopp der den etter alt å dømme påfører økonomien størst skade.

En eventuell innføring av et flatt beskatningssystem vil forsterke denne tendensen. Resultatet blir etter alt å dømme at dødvektstapet knyttet til skatt på inntekt forsterkes snarere enn reduseres. Dessuten vil arbeidsledigheten øke, både fordi lønnspresset blir sterkere og fordi det legges større skattebyrde på den del av yrkesbefolkningen som har størst sannsynlighet for å bli arbeidsledig.

Drøftingen i avsnittene foran indikerer at det kan være effektivitetsgevinster å hente knyttet til å frita partene i arbeidslivet for noe av ansvaret for fordelingspolitikken, og overføre denne oppgaven til skattesystemet isteden, i form av *mer progressiv* beskatning. Ved å jevne ut lønningene etter skatt istedenfor før skatt unngår man at arbeidsgivere blir pålagt å betale mer for deler av arbeidskraften enn det den forventes å være verd. Dermed unngår man at en stadig større del av arbeidsstyrken blir priset ut av arbeidsmarkedet. Samtidig får man etablert et skattesystem som i en viss forstand straffer store lønnstillegg og gir fagforeningene incitamenter til å vektlegge jobbsikkerhet sterkere relativt til lønn.

### REFERANSER:

- Aaberge, R., Columbino, U. og Strøm, S. (1996) Welfare Effects of Proportional Taxation: Empirical Evidence from Italy, Norway and Sweden. Statistics Norway, Discussion paper No. 171.
- Aaberge, R., Dagsvik, K. og Strøm, S. (1995) Labour Supply Responses and Welfare Effects of Tax Reforms. Scandinavian Journal of Economics, 97 (4), 635-659.
- Aarbu, K.O. og Thoresen, T.O. (1997) Distributional and Efficiency Aspects of the Norwegian Tax Reform. Paper presented at the Tax Forum in Oslo, June 1997.
- Bowitz, E. og Cappelen, Å. (1997) Incomes Policies and the Norwegian Economy 1973-93. Statistics Norway, Discussion Paper No. 192.
- Burtless, G. og Hausmann, J.A. (1978) The Effect of Taxation on Labor Supply: Evaluating the Gary NIT Experiment. Journal of Political Economy, 86, 1103-1130.
- Freeman, R.B. (1996) Why Do So Many Young American Men Commit Crimes and



- What Might we Do About it? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10 Nr. 1, 25-42.
- Hersoug, T. (1984) Union Wage Responses to Tax Changes. *Oxford Economic Papers*, 37, 37-51.
- Holmlund, B. og Kolm, A.S. (1995) Progressive Taxation, Wage Setting and Unemployment: Theory and Swedish Evidence. *Swedish Economic Policy Review*, 2, 423-460.
- Kosters, M.H. (1994) An Overview of Changing Wage Patterns in the Labor market. In Bhagwati, J. and Kosters, M.H. (eds.): *Trade and wages: Levelling wages down?* Washington DC, AEI Press, 1994., 1-35.
- Krugman, P. (1994) Past and Prospective Causes of High Unemployment. Foredrag på symposium i Jacksom Hole, Wyoming, august 1994.
- Layard, R. (1982) Is Incomes Policy the Answer to Unemployment? *Economica*, 49, 219-240.
- Leibfritz, W., Thornton, J. og Bibbee, A. (1997) Taxation and Economic Performance. OECD, Economics Department, Working paper 176.
- Levy, F. og Murnane, R.J. (1992) U.S. Earnings Levels and Earnings Inequality: A Review of Recent Trends and Proposed Explanations. *Journal of Economic Literature*, Vol. XXX, 1333-1381.
- Lockwood, B. og Manning, A. (1993) Wage Setting and the Tax System. Theory and Evidence from the UK. *Journal of Public Economics*, 52, 1-29.
- Manning, A. (1993) Wage Bargaining and the Phillips Curve. The Identification and Specification of Aggregate Wage Equations. *The Economic Journal*, 103, 98-118.
- Moene, K.O. og Wallerstein, M. (1994) Egalitarian Wage Policies. Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.
- OECD (1994) *The Jobs Study*. Paris.
- OECD (1995) *The OECD Jobs Study: Taxation, Employment and Unemployment*. Paris.
- Pedersen, P.J. og Smith, N. (1996) Inkomstskatter og arbeidsudbud. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 134, 1-23.
- Pissarides, C. (1990) *Equilibrium Unemployment Theory*. Basil Blackwell.
- Røed, K. (1997) Egalitarian Wage Policies and Long Term Unemployment. *Scandinavian Journal of Economic*. Kommer. Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.
- Statistisk sentralbyrå (1997) *Inntekt, skatt og overføring 1997*. Statistiske analyser nr. 14.
- Tyrvainen, T. (1995) Real Wage Resistance and Unemployment: Multivariate Analysis of Cointegrating Relations in 10 OECD Economies. *The OECD Jobs Study*, Working paper 10, Paris.
- Wood, A. (1995) How Trade Hurt Unskilled Workers. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9 Nr. 3, 57-80.
- Wulfsberg, F. (1996) Do Progressive Taxes Reduce Wage Pressure?. Kapittel 4 i doktoravhandlingen «Panel Data Evidence on Wage Setting and Labour Demand from Norwegian Manufacturing Establishments», Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

# Abonnement

Abonnement løper til oppsigelse foreligger

ARILD HERVIK, KÅRE PETTER HAGEN, KARINE NYBORG, HANS HENRIK SCHEEL OG INGER-JOHANNE SLETNER:

# Kostnadsberegningens utvalgets hovedkonklusjoner

**K**ostnadsberedningsutvalget la den 24. september 1997 fram rapporten

«Nytte-kostnadsanalyser: Prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor» (NOU 1997:27).

Rapporten tar for seg grunnleggende prinsipper for nytte-kostnadsanalyse, mens en mer praktisk veileder for gjennomføring av av brukte prosjektanalyser vil komme sommeren 1998. Utvalget foreslår blant annet at kostnadene ved skattefinansiering skal inngå i analysene, og at det innføres nye kriterier for kalkulasjonsrente og risikovurdering.

Til tross for at nytte-kostnadsanalyser er mye benyttet, er metoden likevel kontroversiell. Dette kan blant annet ha sammenheng med analysenes normative karakter. En del debattanter later til å mene at nytte-kostnadsanalyser knapt er nyttige til noe som helst, mens andre i stor grad tolker dem som objektive fasitsvar som enkelt kan løse vanskelige prioriteringer.

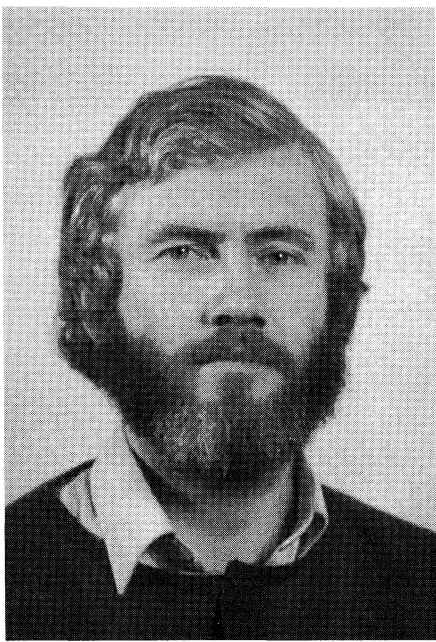
Utvalget har tatt denne debatten alvorlig, og har forsøkt å legge grunnlaget for en metode som er nyttig for brukere med ulike verdissyn. Etter utvalgets mening er hovedformålet med nytte-kostnadsanalyser å *klarlegge* og *synliggjøre* konsekvensene av alternative tiltak. En betrakter med andre ord analysene som et beslutningsstøtteverktøy, uten at analysene nødvendigvis gir klare svar på hvilke tiltak som er ønskelige sett fra samfunnets synsvinkel. Utvalget har derfor lagt stor vekt på at analysene i første rekke skal bidra til å gi en systematisk og forståelig beskrivelse av de relevante alternativene. Der hvor verdsetting i kroner og øre vil gjøre analysen lite intuitivt forståelig og/eller involvere etiske dilemmaer, har en derfor vært tilbakeholden med å anbefale slik verdsetting. I tråd med dette uttrykker utvalget blant annet skepsis mot å verdsette nyttesiden av prosjekter i helsesektoren, og er også tilbakeholden med å verdsette visse miljøproblemer. En god analyse av tiltakenes kostnader, og en systematisk oversikt over konsekvensene, vil imidlertid alltid være viktig.

Til tross at utvalget foreslår ikke å verdsette nyttesiden av alle prosjekter, går utvalget relativt langt i å anbefale retningslinjer og tallanslag på ulike områder. Utvalget har i den forbindelse lagt vekt på at klare ret-

ningslinjer gir så like vurderinger som mulig på tvers av sektorer og reduserer muligheten for «spill mot systemet». Dette gjelder bl.a. reglene for å fastsette kalkulasjonspriser og tallanslag for diskonteringsrente og risikotillegg.

De retningslinjene utvalget tilrår kan oppsummeres i følgende hovedpunkter:

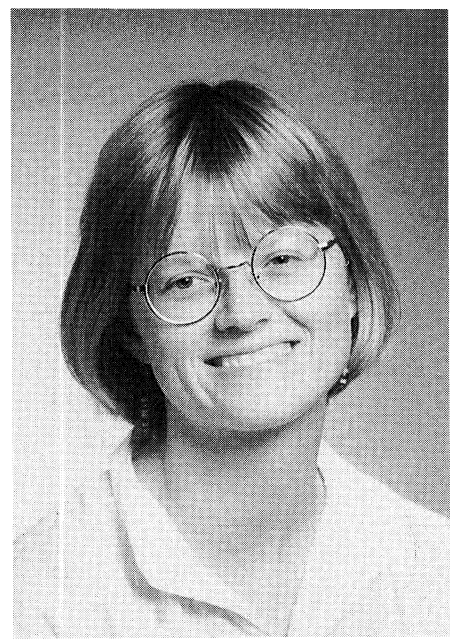
- Den risikofrie kalkulasjonsrenten, diskonteringsrenten, settes til 3,5 pst. reelt. Dette tilsvarer den internasjonale markedsrenten slik den er reflektert i renten på statsobligasjoner. Diskonteringsrenten oppdateres sentralt når endringer i markedsrenten tilsier det.
- Det offentlige bør i prinsippet ta hensyn til risiko på samme måte som en privat investor. For små prosjekter anbefaler utvalget at en som hovedregel inndeler prosjektene sjablonmessig i risikoklasser. Mindre risikable prosjekter neddiskonteres med en risikofri rente pluss et tillegg på 1 pst. For mer risikable prosjekter anbefaler utvalget en risikopremie på 4,5 pst. som tilsvarer en gjennomsnittlig risikopremie i markedet. For offentlige prosjekter som drives i direkte konkurranse med private, foreslår utvalget en risikopremie tilsvarende premien for sammenliknbar privat virksomhet. Utvalget drøfter forholdet til milepælsrisiko, irreversible prosjekter og opsjonsverdier. For større prosjekter anbefaler utvalget spesialanalyser av risiko.
- Kalkulasjonsprisen skal reflektere den verdien ressursene har i beste alternative anvendelse (alternativkostnaden). Utvalget antar at offentlig produksjon normalt foretrekker privat produksjon, slik at



*Arild Hervik er  
profesor ved Høgskolen  
i Molde*



*Kåre Petter Hagener  
professor ved Norges  
Handelshøyskole*



*Karine Nyborg er  
forsker i  
Statistisk sentralbyrå*

kalkulasjonsprisene blir lik produsentprisene. Dette innebærer bl.a. at kalkulasjonsprisen for arbeidskraft blir lønn inklusiv skatt og arbeidsgiveravgift. I dagens skatte- og avgiftssystem er det imidlertid ikke alltid mulig å definere en entydig produsentpris. Et eksempel på dette er investeringsavgiften som medfører at to produsenter kan stå overfor ulike priser på det samme driftsmidlet. Utvalget foreslår som en praktisk fremgangsmåte å dele offentlig produksjon i offentlig enerettsproduksjon uten vesentlig konkurranse fra privat virksomhet på output-siden, og konkurranseutsatt virksomhet som i hovedsak fortrenger tilsvarende privat virksomhet. For offentlig enerettsproduksjon settes kalkulasjonsprisen på vareinnsats lik pris eksklusiv merverdiavgift eller andre avgifter som ikke er begrunnet med korreksjon for eksterne virkninger. Konkurranseutsatt produksjon benytter samme kalkulasjonspriser som konkurrerende privat produksjon. Dette innebærer at offentlig produksjon erstatter privat produksjon bare dersom offentlig produksjon er mer kostnadseffektiv.

- Fordelingsvirkningene for ulike grupper beskrives best mulig, men uten at det utarbeides eksplisitte

velferdsvekter. Det bør redegjøres for hvor robust lønnsomheten av prosjektet er for ulike forutsetninger om fordeling. Det kan være hensiktsmessig å redegjøre for ulike kompensasjonstiltak i forbindelse med samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter som i utgangspunktet har uheldige fordelingsvirkninger.

- Marginalkostnaden ved skattefinansiering settes til 1,2 (regnet i forhold til kalkulasjonsprisene). Anslaget er usikkert, og det anbefales bl.a. å arbeide videre med hvordan arbeidstilbudet bør spesifiseres.
- Lokale miljøvirkninger som f.eks. støv- eller støyplager verdsettes som hovedregel. Det anbefales i størst mulig grad å benytte den informasjonen som ligger i observert markedsatferd, som f.eks. forskjeller i boligpriser. Dersom betinget verdsetting benyttes, bør det stilles særlig strenge kvalitetskrav til analysen.
- Nyten av miljøgoder som aktørene selv har liten erfaring i å verdsette i økonomiske størrelser (f.eks. biologisk mangfold), tallfestes ikke. Dette skyldes dels at det er vanskelig å måle betalingsvillighet for slike goder, dels at verdsetting kan innebære vanskelige etiske problemstillinger. Ana-

lysene blir dermed ofte kostnadseffektivitetsanalyser basert på miljøstandarder.

- Globale miljøavgifter tas som hovedregel for gitt, og det foretas ingen ytterligere korreksjoner av prisene i nytte-kostnadsanalysen.
- Utvalget peker på at forskning og utdanning er områder der det er behov for utvikling av bedre metoder og datagrunnlag for å beregne samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Det advares generelt mot å forutsette omfattende ringvirkninger på et svakt empirisk grunnlag.
- Grunnlaget for å fastsette tidsverdier drøftes. Utvalget anbefaler at tidsverdier beregnes ikke bare i transportprosjekter, men også på andre områder som f.eks. ved fastsettelse av nye lover og regler. Det anbefales å ta utgangspunkt i et enkelt alternativkostnadsbegrep for tidsverdier, der en i hovedsak skiller mellom tidsverdier i arbeid og tidsverdier i fritid.
- Det anbefales en verdi på et statistisk liv på 10 mill. kroner. Verdsettingen benyttes bare i de tilfellene der et stort antall individer står overfor små risiki for et uheldig utfall. Det er knyttet stor usikkerhet til verdien på 10 mill. kroner.
- Bruk av betalingsvillighet innen helsesektoren oppfattes i de fleste tilfellene som vesentlig mer pro-





*Hans Henrik Scheel er ekspedisjonssjef i Finansdepartementet*

blematisk enn for ulykkesrisiko. Dette skyldes at en sjelden vil kunne basere beslutningene fullt ut på et ex ante perspektiv der et stort antall individer står overfor små risiki. Problemene med bruk av betalingsvillighet gjør det naturlig å anvende kostnadseffektivitetsanalyser innenfor helsesektoren. Det kan imidlertid være vanskelig å finne tilfeller der nytten av ulike tiltak er lik, slik at rene kostnadseffektivitetsanalyser kan benyttes.



*Inger-Johanne Sletner er direktør i Norges Bank*

Dette gjør at det bør arbeides videre med mer systematisk bruk av kvalitetsjusterte leveår eller med disaggregerte helseindikatorer i forbindelse med helseøkonomiske vurderinger.

Større beslutninger om offentlige prosjekter eller reformer fattes oftest sentralt, dvs. av Stortinget eller av regjeringen. Initiativet, forarbeidet, detaljkunnskapen og oppfølgingsansvaret vil imidlertid i de fleste tilfeller ligge lokalt og ofte på «byråkratisk

nivå». Dette gjør at kvaliteten på beslutningsgrunnlaget i stor grad vil avhenge av hva som skjer lokalt. Utformingen og organiseringen av offentlige beslutningsprosesser blir derfor et viktig instrument for å sikre en mest mulig effektiv ressursbruk. I dag stilles det krav gjennom den såkalte utredningsinstruksen til at økonomiske konsekvenser av ulike statlige tiltak skal utredes før beslutning treffes. Det foreligger imidlertid ingen retningslinjer for *hvordan* slike tiltak skal utredes. Utvalget mener at klare retningslinjer for utformingen av nytte-kostnadsanalyser bør bidra til å bedre beslutningsgrunnlaget for offentlige prosjekter og reformer.

#### REFERANSER:

- Christiansen, V. (1981): Evaluating of public projects under optimal taxation. Review of Economic Studies 48, 447-457.
- Elvik, R. (1993): Økonomisk verdsetting av velferdstap ved trafikkulykker. TØI-rapport 203/93, Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Fisher, A., L.G. Chestnut og D.M. Violette (1989): The value of reducing risks of death: A note on new evidence. Journal of Policy Analysis and Management 8, 88-100.
- Guesnerie, R. (1979): General statements on second-best Pareto optimality. Journal of Mathematical Economics 6, 169-194.
- Johnsen, T. (1992): Prosjektvurdering og risiko. I K.P. Hagen m.fl.: Det offentlige som investor, SNF-rapport 92-92.
- Nyborg, K. (1997): Project evaluation with multiple decision makers. Upublisert notat, Statistisk sentralbyrå / Stanford University.
- Small, K.A. og C. Kazimi (1995): On the costs of air pollution from motor vehicles. Journal of Transport Economics and Policy 24, 89-114.

*Vi ønsker alle våre lesere  
et riktig godt nytt år*

HAAKON VENNEMO OG EIRIK WÆRNESS:\*

# Kostnadsberegningens utvalgets innstilling:

## Men at den er en nyttig ting kan ingen komme fra

**D**et fortelles at da Jo Stiglitz møtte kostnadsberegningens utvalget, utbrøt han at Norge jammen er et rikt land. Kostnadsberegningens utvalget ble nedsatt 6. mai 1994 med formål å «legge fram en utredning med vurderinger og en praktisk veiledning i bruk av nytte-kostnadsanalyser». 3 1/2 år, tre frister og 34 møter senere foreligger utredningen. Spørsmålet er naturligvis om nytten av utredningen forsvarer kostnadene. Og hva med denne kommentaren?

Utredningen, som har fått det presise, men ikke særlig fargerike navnet Nytt-kostnadsanalyser, er et hovedverk i en serie fra utvalget. Utvalget har tidligere utredet kostnadene ved blant annet arbeidstidsavtalen for lærerne, Reform '94 og skolestart for seksåringer. Den praktiske veiledningen mandatet ber om, er lovet til sommeren. Utvalget har svært kompetente medlemmer fra forskning og forvaltning og har dessuten gjennomført en åpen prosess med forslag og kommentarer fra interesserte kolleger. Forutsetningene for en positiv nytte-kostnadsbrøk burde være til stede.

### UTVALGETS HOVEDFORSLAG

Her er utvalgets hovedforslag, som dels er av prinsipiell art og dels praktiske råd, med våre kommentarer i parentes:

- To risikojusterte kalkulasjonsrenter (sikkerhetsekvivalenter) for små prosjekter. (*Enig*). Åtte prosent rente inklusive risikotillegg for vanlige prosjekter, og 4,5 prosent for «mindre risikable» prosjekter. (*Uenig*). Særskilt vurdering av risiko for store prosjekter. (*Uenig*). Offentlig forretningsdrift i en konkurransesituasjon bør bruke samme rente som konkurrentene (sammenlignbare private virksomheter). (*Enig*).
- Innføring av skyggepris på offentlige utgifter: Offentlig underskudd (utgifter minus (neddiskonterte) prosjektgenererte inntekter) skapt

av prosjekter bør multipliseres med 1,2. (*Enig*).

- Standardpris på et statistisk liv er lik ti millioner kroner. (*Uenig*).
- Miljøavgifter som oppgis å være knyttet til globale miljøproblemer skal normalt tas for gitt og inngå i kalkulasjonsprisene man bruker. (*Uenig*).
- Lokale miljøeffekter verdsettes lik miljøskaden. Hvis aktørene står overfor miljøavgift, kan kalkulasjonsprisen uttrykkes som avgiften pluss differansen mellom skade og avgift. (*Enig*).
- Kalkulasjonsprisen på konkurranseutsatte varer og tjenester er lik prisen ved grensen. Offentlig forretningsdrift er igjen unntatt; her bør man bruke samme priser som konkurrentene. (*Enig*).
- Kalkulasjonsprisen på skjermede varer og tjenester er lik den prisen private produsenter får. (*Enig*).
- Kalkulasjonsprisen på arbeidskraft er lik brutto lønn (inklusive skatt og arbeidsgiveravgift). (*Enig*).
- Kalkulasjonsprisen på innenlandsk produsert vareinnsats er lik nettoprisen (eksklusive avgifter). Offentlig forretningsdrift bruker samme pris som konkurrentene. (*Enig*).

Den skarpe leser merker seg altså at utvalget ikke bare vurderer, men gir praktisk veiledning på områdene

\* ECON Senter for økonomisk analyse. Takk til Roar Bergan og Per Schreiner for kommentarer til et tidligere utkast, og til Arild Hervik og deltakerne på ECON Forum for diskusjon.

blant annet kalkulasjonsrente/risiko, skyggepris på offentlige utgifter og verdien av statistisk liv. Det er disse områdene vi legger mest vekt på å kommentere.

## BEHANDLINGEN AV RISIKO

Ved prosjektvurdering under usikkerhet er det avgjørende å spørre *hvorfor* prosjektet er usikkert. Et enkeltstående offentlig prosjekt er utsatt for usikkerhet med to typer årsaker. Den ene typen er spesifikk for prosjektet: I et tunnelprosjekt kan det for eksempel gjelde kostnadsoverskridelser fordi fjellet man borer tunnel gjennom, er løsere enn antatt. Teori for prosjektvurdering sier at vi skal ha en risikonøytral holdning til usikkerhet med prosjektspesifikke årsaker, fordi det er usikkerhet som jevner seg ut i den store sammenhengen, dvs. i en diversifisert portefølje.

Den andre typen årsaker til usikkerhet er ikke spesifikk for prosjektet, for eksempel kostnadsoverskridelser som skyldes svært dyre lønnsoppgjør, eller redusert betalingsvilje og etterspørsel som følge av lavere nasjonalinntekt. Usikkerhet med ikke-prosjektspesifikke årsaker jevner seg ikke ut i den store sammenhengen, og det er denne typen prosjektusikkerhet vi kan ha en ikke-nøytral holdning til. Vi kan for eksempel ha en risikoavers holdning dersom prosjektet øker usikkerheten til avkastningen av den samlede porteføljen av investeringsobjekter. I denne sammenhengen er den samlede porteføljen av investeringsobjekter lik nasjonalformuen.

Teori for prosjektvurdering under usikkerhet forteller at vi skal først regne ut inntekter og utgifter i hver periode under alle mulige utfall. Så skal vi regne ut det veide gjennomsnittet av inntekter over alle utfall, der vektene er «inntektsjusterte sannsynligheter» (Sandmo, 1980) som reflekterer porteføljeusikkerhet og eventuell risikoaversjon knyttet til den. Null porteføljeusikkerhet fører til risikonøytral holdning. Til slutt skal vi neddiskontere de gjennom-

snittlige inntektene og utgiftene til nåtidsverdi ved hjelp av renten på sikre objekter.

Det er ingen overdrivelse å si at denne metoden har fått lite gjennomslag i praktisk norsk prosjektarbeid. Usikkerhet er lite formalisert i analysene i dag. En vanlig fremgangsmåte er å trekke fram noen usikre faktorer som kan ha betydning for resultatene, og så gjøre følsomhetsanalyse. Eksempler på slike usikre priser kan være anleggsutgifter, eksterne virkninger osv. For øvrig henvises usikkerhet til den verbale delen av analysen.

Anbefalingene i Statens vegvesen (1995) illustrerer dagens praksis: Der heter det at man skal studere virkningene av 25 prosent høyere, og 25 lavere anleggskostnader. Man skal også studere virkningene av ulike forutsetninger om trafikkvekst, hvorav nullvekst bør være ett alternativ. Dette er nyttige råd i den forstand at anleggskostnadene og trafikkveksten erfaringsmessig er to viktige usikre størrelser for veiprosjekter, men setter ikke fokus på årsaken til usikkerhet, og dermed ikke hvorvidt usikkerheten kan ses bort i fra i den store sammenhengen.

Utvalget anbefaler at usikkerhet skal bringes formelt inn i alle analyser. Det er vi enige i. For å få det til, må man gjøre kraftige forenklinger, og utvalget anbefaler at i små prosjekter skal det legges til grunn at (den relevante) usikkerheten øker eksponensielt over tid, slik at usikkerheten kan tolkes som et konstant risiko-påslag i renten. Utvalget tilrår to risikojusterte renter til erstatning for dagens rentesats på sju prosent.<sup>1</sup>

Dilemmaet med utvalgets forslag er at det ikke passer hvis man vet hvilke komponenter som er særlig risikable, og hvorfor. Det passer dessuten svært dårlig på prosjekter som reduserer den samlede porteføljeusikkerheten, dvs. investeringer i forsvar og forsikring mot krig, miljøkatastrofer mv. På den annen side viser altså erfaringen at vanlige prosjektanalytikere ikke klarer å ta innover seg prosjektusikkerhet på en ideell måte. Vi tror alt i alt det er et fremskritt å ope-

rere med to risikotillegg i renten, men i tillegg må det være rom for å gjøre følsomhetsanalyser som før, og vi tror det er fornuftig å behandle store og små prosjekter likt. Det er i tillegg nødvendig å vurdere nærmere hvilke prosjekter (eller hvilke deler av prosjekter) der risikoen er systematisk og derfor bør korrigeres, og hvilke der den er usystematisk og kan ignoreres.

## KALKULASJONSRENTENE

I spørsmålet om kalkulasjonsrenten prøver utvalget å skille mellom sikre og usikre prosjekter, og man gjennomfører et resonnement der man først anslår avkastningen på et sikkert objekt, og så legger til en anslått (konstant) risikopremie. Resultatet blir altså åtte prosent for et lite, vanlig prosjekt, fordelt med 3,5 prosent i rente og 4,5 prosent i risikotillegg.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Innstillingen inneholder en svak anbefaling om å bruke sikkerhetsekvivalenter fremfor renten for å ta hensyn til risiko i analysen. Sikkerhetsekvivalenter vil si priser som er redusert like mye som risikotillegget i renten. Neddiskontert pris blir den samme i begge metoder gitt forutsetningen om eksponensielt økende usikkerhet over tid. Anbefalingen er svak i den forstand at den ikke står i sammendragkapitlet, bare i hovedkapitlet lenger bak. Vi ser den pedagogiske effekten av å bruke sikkerhetsekvivalenter, men rent faktisk synes vi det virker plundrete så lenge risikopremien er konstant. Plunderet blir ikke mindre av at boks 9.4, som skal forklare forholdet mellom sikkerhetsekvivalenter og risikotillegg i renten, inneholder en avgjørende trykkfeil.

<sup>2</sup> Utvalget karakteriserer sitt anslag på 3,5 for risikofri rente som «noe skjønnsmessig», altså ikke fullt ut skjønnsmessig. Anslaget på 4,5 for risikopremien er satt med støtte i Johnsen (1996), som analyserer utviklingen på Oslo børs over de siste 28 år. Undersøkelser på utenlandske data, som er mer relevante for eksempel for avkastningen av oljefondet, har funnet enda større risikopremie, men lavere avkastning totalt, og dermed lavere risikofri rente. For eksempel gir amerikanske data for 1889-1978 seks prosent risikopremie og en prosent risikofri rente, til sammen syv prosent reelt (Mehra og Prescott (1985), Kocherlakota (1996)). Hagen m.fl. (1992), som vurderte nivået på diskonteringsrenten på oppdrag fra Finansdepartementet og Olje- og energidepartementet, anbefalte en risikopremie på offentlige prosjekter på 0-2 prosentpoeng



Vi har to kommentarer. For det første kommenterer vi tolkningen av risikopremien og forslaget om å bygge opp kalkulasjonsrenten fra en risikofri rente. For det andre synes vi åtte prosent virker høyt.

Som mange sikkert vet, er det vanskelig å tolke den observerte forskjellen mellom renten på risikofrie og risikable prosjekter. Den kalles risikopremie. Men en risikopremie på 4,5 prosent er større enn hva rimelige anslag for risikoaversjon tilsier, og sår tvil om «sikkert» og «usikkert» objekt egentlig er de relevante alternativene for mange investorer. Den (for) store risikopremien er kjent som «the equity puzzle» (aksjemysteriet). Mehra og Prescott (1985) var de første som gjorde oppmerksom på aksjemysteriet. På basis av en enkel modell fant Mehra og Prescott at risikoaversjonskoeffisienten måtte være mellom 30 og 40, som er lite plausibelt. Sett at du står overfor et lotteri med halvparten sjanse for å doble din formue, og halvparten sjanse for å halvere den. Med en risikoaversjonskoeffisient på 30 er du villig til å betale 49 prosent av formuen for å unngå sjansen for å tape 50 prosent. Så risikoaverse er de færreste.

Senere studier har angrepet Mehra og Prescotts resultater fra ulike hold, men problemet er snarere forsterket enn forminsknet. Se for eksempel Kocherlakota (1996) eller Siegel og Thaler (1997). En hypotese har vært at Mehra og Prescott studerte en aksjebørs som overlevde, altså en vinner, mens andre børser har gått overende med særdeles dårlig aksjeavkastning som resultat. Men Gielen (1994) og Hirose og Tso (1995) har studert henholdsvis den tyske og japanske børsen fra før andre verdenskrig til 90-årene. Begge børsene brøt sammen i forbindelse med krigs avslutningen. Realavkastningen på aksjer i tiden 1926-92 var imidlertid 5,9 prosent i Tyskland og 4,0 i Japan. Derimot ble verdien av såkalt sikre verdipapirer, obligasjoner med fast nominell rente, helt utradert i hyperinflationen i 20-årene i Tyskland og i hyperinflationen etter krigen i Japan.

En annen interessant hypotese har

vært at aksjeavkastningen ikke følger en såkalt random walk, men en annen prosess som fører til økende usikkerhet på lang sikt. Det motsatte er imidlertid tilfellet ifølge Siegel (1992): Aksjeavkastning viser såkalt «mean reversion» og blir mindre usikker på lang sikt fordi gode år har en tendens til å følge etter dårlige. Obligasjonsavkastningen viser den motsatte egenskapen, kalt «mean aversion», og på tyve års sikt finner Siegel at obligasjonsavkastningen er mer usikker enn aksjeavkastningen. Følgelig burde risikopremien være negativ! I Kocherlakota (1996) sine ord: «It may not be too strong to say that the equity premium and risk free rate puzzles appear to be a general feature of organized asset markets».

Konklusjon: Vi synes ikke det er greit å bygge opp kalkulasjonsrenten fra en såkalt risikofri rente (på et objekt som egentlig ikke er risikofritt). Det er ikke nødvendig heller så lenge man ikke gjør mer ut av usikkerhet enn å innføre konstant risikopremie. Sagt på en annen måte er det kalkulasjonsrentene åtte og 4,5 prosent som teller for den praktiske prosjektanalytiker i små prosjekter.

Et alternativt resonnement er dette: Start fra avkastningen til alternativet til det offentlige prosjektet. Utvalget kan tolkes slik at alternativet er oljefondet, og det kan vi slutte vi oss til. Forventet avkastning på oljefondet avhenger av politiske vurderinger av hvordan og hvor fondet plasseres. I tråd med det som nettopp er sagt, tilsier historien at man skal være særdeles risikoaverse for ikke å investere store deler av formuen i aksjer. (For tiden er det lov å investere opptil 50 prosent av oljeformuen i aksjer. Andelen har steget over tid). Selv om noe holdes igjen i obligasjoner, bør det være mulig å oppnå for eksempel seks prosent i realavkastning på lang sikt. Forventet avkastning er mindre hvis man insisterer på å investere store deler av formuen i obligasjoner, og det skal nevnes at politiske dokumenter inntil nå har lagt til grunn at oljefondet vil gi mindre enn seks prosent avkastning. Siste langtidsprogram, som ennå ikke er et år gam-

melt, legger til grunn at fondet gir fire prosent avkastning.

Selvsagt er det risiko knyttet til avkastningen på oljefondet, og la oss anta at risikoen er representativ for usikkerheten til avkastningen på nasjonalformuen. Spørsmålet er så om avkastningen på offentlige investeringer i for eksempel infrastruktur er korrelert med avkastningen på oljefondet/nasjonalformuen. For praktiske formål kan man anta at mange offentlige investeringer har omtrent samme risikoprofil som oljefondet.<sup>3</sup> Både oljefondets avkastning og hjemlige investeringers avkastning avhenger av verdensøkonomiens sunnhet. Det kan likevel være grunn til å tro at avkastningen på et offentlig prosjekt svinger noe mindre enn oljefondsavkastningen. For det første gir oljefondet kapitalinntekt, som trolig svinger mer enn arbeidsinntekt. Avkastningen på et offentlig prosjekt drives av betalingsviljen, som er en funksjon av arbeids- og kapitalinntekt, men arbeidsinntekten veier tyngst i gjennomsnitt. For det andre kan det argumenteres med at både husholdningene og staten har mulighet til å spare mindre hvis inntekten midlertidig svikter. Da skjermes betalingsviljen. Vår konklusjon er da at kalkulasjonsrenten for disse offentlige investeringene bør være lik eller noe lavere enn realavkastningen på oljefondet. Det tilsier en noe lavere rente enn åtte prosent, for eksempel fem-seks prosent. Selv det er høyt sammenlignet med de forventninger om avkastningen på oljefondet som er nedfelt i langtidsprogrammet.

Vi kunne fått samme resultat dersom vi startet fra børsavkastningen: Oljefondet består grovt sett av halvparten børs og halvparten «sikre» papirer. Anta at dette gir oljefondet mindre risiko enn børsen (noe som er diskutabelt i lys av materialet som er referert over). Gitt denne forutsetningen er vår påstand om at et vanlig

<sup>3</sup> Mange prosjekter, også infrastrukturprosjekter, vil ha betydelig innslag av prosjektspesifikk risiko, som det altså ikke skal tas hensyn til i den generelle behandlingen av risiko.

offentlig prosjekt er like risikabelt eller mindre risikabelt enn oljefondet, ekvivalent med en påstand om at et vanlig offentlig prosjekt er tilsvarende mindre risikabelt enn børsen. Denne ekvivalensen kan være viktig for å forstå uenigheten mellom utvalget og oss på dette punktet.

Dersom man kunne lande på fem-seks prosent i stedet for åtte når det kommer så langt som til den praktiske manualen, ville man bringe kalkulasjonsrenten for et vanlig prosjekt nærmere den anbefalte renten for «lite risikable prosjekter». Det er et selvstendig poeng av flere grunner. For det ene vil man slippe en del lobbyvirksomhet rettet mot at alle prosjekter skal karakteriseres som mindre risikable. Utvalget sier at et mindre risikabelt prosjekt er et prosjekt der det kan påvises at nyttesiden først og fremst avhenger av demografiske variable, for eksempel investeringer i helse, aldershjem og grunnskoler. Det er fare for at mange vil mobilisere demografiske variable når de vil ha gjennomslag for sitt prosjekt.

For det andre er virkeligheten at det eksisterer et kontinuum av risikoprofiler, og for mange prosjekter vil risikoen være slik fordelt at en rente mellom 4,5 og åtte ville passet best. Disse prosjektene tvinges etter utvalgets forslag inn i en av to ytterligheter, og det er uheldig.<sup>4</sup>

Vi argumenterer altså ikke mot risikoklasser, men mot at klasseinndelingen skal være 4,5 og åtte prosent. Forslaget om risikoklasser synes vi er så godt at vi gjerne skulle sett det utvidet til store prosjekter (supplert av følsomhetsanalyser for spesielle momenter). Vi er slett ikke sikre på om utvalgets anbefaling om å analysere risikoen i store prosjekter separat for hvert prosjekt er tilstrekkelig. Vi er redde for at det åpner for et fritt valg av kalkulasjonsrente mellom verdiene 4,5 og åtte, og tror det kan føre til at prosjekter med lik reell risiko blir behandlet forskjellig. Dårlige prosjektanalytikere kan til og med komme på den tanken å sette ned kalkulasjonsrenten for prosjekter de vil ha gjennomført. For store prosjekter vil en slik atferd kunne være spesielt alvorlig.

Alle ser problemene, men utvalgets alternativ er å plassere inn prosjektene med kalkulasjonsrente 4,5 og åtte. Det er også problematisk fordi avstanden er så stor. Derimot, dersom man gjør som vi foreslår og senker den vanlige kalkulasjonsrenten fra åtte til fem-seks, blir avstanden mellom rentesatsene mindre, og det har mindre betydning å følge risikoklassene. Kostnaden er selvfølgelig at det er vanskeligere å ta formelt hensyn til risikoen i særdeles (systematisk) risikable prosjekter, men vi tror alt i alt at nytten av vårt forslag overstiger kostnaden.

Et annet argument mot å skille mellom store og små prosjekter er at det i mange tilfeller kan være lite relevant å basere skillet på forventede prosjektkostnader, slik utvalget foreslår. Et offentlig prosjekt kan være så mangt, og skillet mellom store og små prosjekter behøver ikke være knyttet til de direkte utleggene ved gjennomføringen av prosjektet. Det eventuelle behovet for eksplisitte risikovurderinger henger derfor ikke nødvendigvis sammen med prosjektkostnaden.

I mandatet var utvalget bedt om å skissere hvordan man kan beregne verdien som kan ligge i å redusere usikkerheten ved å utsette beslutningen om å iverksette et tiltak. Dette kommer det lite ut av, i det utvalgets svar på ønsket om en skisse til et beregningsopplegg er at «en bør ha en kritisk holdning til når det er lønnsomt å gjennomføre et prosjekt». Greit å vite selvsagt, men ikke noe å holde 34 møter for. Vi får håpe håndboka kommer lenger, for dette er et viktig punkt. Det er ofte mye å vinne på å vente og se, og kanskje spesielt mye å vinne i store prosjekter. Utvalget nevner selv flyplassen på Gardermoen. Kontinentalsokkelen byr på flere eksempler og erfaringer som utvalget kan benytte. Det finnes dessuten en voksende akademisk litteratur som beregner såkalte «hurdle rates of return» med utgangspunkt i Dixit og Pindyck (1994).

## SKYGGEPRIIS PÅ OFFENTLIGE UTGIFTER

Vi deler utvalgets vurderinger når det gjelder skyggepris på offentlige utgifter. Utvalget refererer fra den store litteraturen som beregner skyggeprisen på offentlige utgifter. De fleste beregner tall over 1,2 (1,2 betyr at merkostnaden pga. skattefinansiering er  $1,2 - 1 = 0,2$ ), men dette er svært avhengig av forutsetningene om arbeidstilbudet. Bakoverbøyd arbeidstilbud innebærer som regel en marginalkostnad under 1,0 (Ballard og Fullerton, 1992). Én av studiene utvalget refererer til, Holmøy og Strøm (1997), velger arbeidstilbudsforutsetninger slik at skyggeprisen blir 0,8. 1,2 er etter vår vurdering et anslag nær midt på treet, men mer forsiktig enn uforsiktig.

Utvalget sier at tallet 1,2 skal multipliseres med det offentlige finansieringsbehovet knyttet til prosjektet. I deres egne ord: «Dette finansieringsbehovet vil bestå av de betalbare kostnadene for prosjektet målt til kalkulasjonspriser. I tillegg må vi imidlertid ta hensyn til hvordan økt tilbud av det offentlige godet påvirker skatteinntektene. Det samlede finansieringsbehovet er lik summen av de betalbare kostnadene for prosjektet og provenyvirkningene via økt tilbud av det offentlige godet.»

Grunnen til at 1,2 multipliseres med «finansieringsbehovet» og ikke prosjektets kostnad regnet til skyggepriser, er altså at man skal ta hensyn til at økt tilbud av det offentlige godet kan generere skatteinntekter. Det er i samsvar med god evalueringsskikk, men vi ville lagt til at inntektene i praksis må diskonteres ned.

Det er ikke enkelt å analysere seg fram til hvilke skatteinntekter som genereres av økt offentlig tilbud av goder som barnehage, veier, osv. I spørsmålet om barnehage må man skille mellom økt arbeidstilbud og

<sup>4</sup> Dersom man synes at forskjellen mellom 4,5 og la oss si 5,5 prosent rente er for liten, kan et alternativ være å senke den laveste renten. 3,5 prosent risikofri realavkastning virker høyt på bakgrunn av utenlandske data for lengre tidsperioder.

uendret tilbud ved at barn flyttes fra privat barnepass. De økonomiske undersøkelser om virkningen av offentlig tilbud på privat tilbud og etter-spørsmål gir sprikende resultater: Noen viser betydelige virkninger, mens andre argumenterer med ubetydelige virkninger. Se blant annet Thoresen (1996) om virkninger av barnepass/barnehager på arbeidstilbud, og Gramlich (1994) om virkninger av investeringer i infrastruktur.

Det klareste skillet når det gjelder offentlige prosjekters virkning på skatteinntektene går mellom prosjekter som overhode ikke utløser endret skatteinntekt, og prosjekter som utløser skatteinntekt på samme måte som mer penger i hånda utløser skatteinntekt. Det klassiske eksemplet på et prosjekt som ikke utløser endret skatteinntekt, er et forsvarsprosjekt, for eksempel en stridsvogn. De færreste av oss kan påstå med særlig troverdighet at nye stridsvogner påvirker våre innkjøp av leverpostei, og siden det ikke er tilfellet for leverpostei eller andre varer, får ikke det offentlige flere skatte kroner som følge av prosjektet. Et eksempel på et prosjekt som utløser endret skatteinntekt på samme måte som mer penger i hånda, er offentlig innkjøp av skolebøker. Elevene trenger skolebøker, og de fleste måtte kjøpt dem selv dersom de ikke var gratis. Gratis skolebøker frigjør derfor penger hos foreldrene.

Mange vil intuitivt tenke at prosjekter som frigjør penger i hånda, genererer skatteinntekter i neste omgang slik at finansieringsbehovet reduseres. Vi bruker jo pengene våre til å kjøpe noe (enten nå eller senere). Men slik er det bare hvis vi ikke har inntektseffekt i arbeidstilbudet. Har vi normal inntektseffekt i arbeidstilbudet fører penger i hånda til redusert arbeidstilbud. Siden skatten på arbeidsinntekt er høy, veier denne effekten tungt. De fleste analyser av spørsmålet finner faktisk at penger-i-hånda prosjekter øker det offentlige finansieringsbehovet.

Utvalget berører ikke forskjeller i finansieringsbehov mellom prosjekter av typen stridsvogn og prosjekter av

typen skolebok. En sannsynlig tolkning er at utvalget mener usikkerheten er så stor at finansieringsbehovet er likt og lik prosjektutgiften. Vi deler den konklusjonen, samtidig som den indikerer at sekundærvirkningene på finansieringsbehovet kan være beskjedne også for andre prosjekter. Slike sekundærvirkninger må i hvert fall møte rimelige krav til begrunnelse.<sup>5</sup>

Mange vil merke seg at når man multipliserer offentlig finansieringsbehov med 1,2, fører det alt annet likt til at færre offentlige prosjekter slipper gjennom nytte-kostnadstesten. En refleksjon her er at marginalkostnaden av offentlige utgifter først og fremst markerer den prisen vi betaler for å oppnå fordelingsmål. Det betyr at det i en viss forstand vil være fordelingsvirkningene som eventuelt redder et prosjekt. Først kunne man spørre om prosjektet passerer nytte-kostnadstesten når kostnaden multipliseres med 1,2. Dersom det ikke er tilfellet, kunne man spørre om fordelingsvirkningene er gode nok til at det forsvarer prisen i form av effektivitetstap.<sup>6</sup> Et slikt spørsmål lar seg best besvare dersom man formaliserer fordelingsvirkningene i form av velferdsfunksjoner. I denne forbindelse er utvalgets anbefaling om å be prosjektanalytikeren redegjøre for hvor robust lønnsomheten av prosjektet er for ulike mål om fordeling, et konstruktivt råd. Utvalget kunne imidlertid godt pekt på mulighetene for å sammenknytte slik robusthetsanalyse med anslag for marginalkostnaden av offentlige utgifter. Det er et tips til den praktiske håndboka.

## TI MILLIONER FOR ET STATISTISK LIV

Et statistisk liv er et mål på betalingsvilje for marginal reduksjon i risiko for tidlig død. Målet blir blant annet brukt i forbindelse med trafikkikkerhet, helse og miljø. Som utvalget understreker, er et statistisk liv bare en anvendelig størrelse i forbindelse med små, anonymiserte endringer i risiko. Mange anvendelser innenfor

helsesektoren faller dermed utenfor.<sup>7</sup> I trafikkikkerhetsarbeid er det gjerne ulykkesreduksjon som er målet, slik at man kommer langt med å analysere kostnadseffektivitet. Derimot er verdien av et statistisk liv et essensielt begrep for mange miljørelaterte prosjekter, og det reflekteres ikke i utvalgets fremstilling. I miljørelaterte prosjekter brukes anslag for verdien av et statistisk liv til å regne ut miljøkostnaden av forurensende utslipp som medfører økt dødsrisiko. Økt dødsrisiko er ofte den viktigste komponenten i miljøkostnadsanslag.

En lang rekke studier har estimert betalingsviljen for små reduksjoner i risiko, og gjennom det beregnet verdien av et statistisk liv. Viscousi (1992, 1993) og Elvik (1993) gir oversikter. Mulige data å estimere på er blant annet kompensasjon for farlig arbeid i ellers like jobber, betinget verdsetting og utgifter til kjøp av sikkerhetsutstyr. Estimatenes spriker en hel del. Det skyldes metodemessige forskjeller i kombinasjon med at det antagelig ikke finnes én markedspris på risikoreduksjon.

I denne uoversiktlige situasjonen er det altså for enkelte formål behov for å utforme et konsensusestimert for verdien av et statistisk liv, og utvalget leser litteraturen slik at ti millioner kroner er et rimelig konsensusestimert. Dette er samme konklusjon som

<sup>5</sup> Sekundærvirkninger på provenyet kan være utpreget for helseprosjekter som setter folk i stand til å jobbe igjen. Dermed kan det se dårlig ut for behandlingstilbudet til pensjonister og husmødre. Dette reiser etiske dilemmaer og understreker utvalgets budskap om at etiske regler av og til er bindende skranke for nytte-kostnadsberegningen. Imidlertid er det et reelt poeng at helseprosjekter i gjennomsnitt gir en feedback i form av proveny som andre prosjekter ikke gir.

<sup>6</sup> I prinsippet kan en også tenke seg det motsatte, at prosjekter som passerer nytte-kostnadstesten stoppes av ugunstige fordelingsvirkninger. Tilhengere av veiprojekter i Osloregionen hevder med bitterhet at det er tilfellet.

<sup>7</sup> Hvis de faller utenfor, er spørsmålet naturligvis hva som kommer isteden. Mange vil si at det ikke er noe bedre å overlate til legene å foreta de nødvendige avveiningene på bakrommet. Andre vil mene at det alt i alt er bedre!



Elvik (1993) trekker, bortsett fra at Elvik bruker 1991-kroner.

De færreste andre som leser litteraturen, deler denne konklusjonen. Noen eksempler: Small og Kazimi (1995) beregner miljøkostnader fra biltrafikken. De siterer Fisher, Chestnut og Violette (1989), som «make an excellent case» for en verdi mellom \$2,1 millioner og \$11,3 millioner. Small og Kazimi (1995) bruker et geometrisk gjennomsnitt av disse ytterpunktene, \$4,87 millioner, som sitt beste anslag. Med dagens dollarkurs er det 35 millioner kroner. Environmental Protection Agency (EPA) i USA har nylig gjennomgått nytten av ulike miljøreguleringer i landet, se EPA (1996). I den forbindelse ender man opp med \$4,8 millioner som anslag, basert på en statistisk føyning til studier referert i Viscousi (1992). En tredje instans som har drøftet dette er EU (1995), som trenger anslag for et statistisk liv i forbindelse med beregning av miljøkostnader fra energiforsyning. EUs anslag er 2,6 millioner ECU, ca. 21 millioner kroner. Lee et.al. (1995) har beregnet liknende miljøkostnader på amerikanske data, og bruker i den forbindelse \$3,5 millioner, ca. 25 millioner kroner.

Det er selvsagt mulig at alle disse instansene tar feil og utvalget har rett, men vi kan ikke se noen spesiell grunn til det. Man kan peke på at det er inntektsforskjell mellom USA og Norge, men inntektsforskjellene er ubetydelige i forhold til forskjellen i anslag. Anslaget for verdien av et statistisk liv bør heves innen man kommer til den praktiske veiledningen, ellers risikerer man å undervurdere for eksempel miljøkostnader. Dessuten er det grunn til å vurdere, på bakgrunn av porteføljebasert teori for prosjektvurdering under usikkerhet, om man bør gi et høyt og et lavt alternativ i tillegg til punktanslaget. 10 millioner kan i så fall være det lave alternativet.

Som nevnt anbefaler utvalget å beregne kostnadseffektivitet i mange anvendelser der risikoreduksjon er målvariabelen, og det er en anbefaling som høres fornuftig ut. Kostnadseffektivitet løser imidlertid ikke alle problemer. Standardeksemplet er

en situasjon med to gjensidig utelukkende vaksinasjonsprogrammer, se f.eks. Hammer (1997), men det samme kan trolig sies om ulike tiltak for trafikksikkerhet. Det ene programmet redder få liv til lav kostnad pr. liv; det andre redder mange liv til en noe høyere kostnad pr. liv. Det tilsynelatende verdinøytrale kostnadseffektivitetsbegrepet anbefaler programmet som redder få liv. Hvis man legger inn en positiv verdi av å redde liv, er det imidlertid programmet som redder mange liv som foretrekkes.

### TA MILJØAVGIFTER PÅ GLOBALE MILJØEFFEKTER FOR GITT

Utvalget anbefaler å ta eventuelle miljøavgifter på globale miljøeffekter for gitt. Det er vi uenig i. Utvalgets anbefaling er etter vår oppfatning ubrukkelig i mange sammenhenger.

Hvorfor så harde ord? Grunnen er med et stikkord at de miljøavgiftene som hevdes å være rettet mot globale miljøeffekter er differensiert etter mer eller mindre mystiske kriterier. For eksempel er det slik at et eventuelt gasskraftverk på sokkelen betaler CO<sub>2</sub>-avgift, mens det samme verket på land trolig ikke betaler CO<sub>2</sub>-avgift. Utvalgets anbefaling innebærer at slik bør det være i en samfunnsøkonomisk kalkyle også. Gasskraftverket som ligger på land skal trolig ikke betale for CO<sub>2</sub>-utslipp, mens verket på sokkelen skal betale for akkurat samme utslipp og blir dermed mindre lønnsomt. Problemet er bare at dette overhode ikke gjenspeiler forskjell i samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Det samme problemet oppstår for prosjekter som bruker forskjellige transportmidler: CO<sub>2</sub>-avgiften på bensin er dobbelt så høy som avgiften på diesel. Busser, traktorer, fly, rutebåter osv. er helt unntatt.

Et annet eksempel gjelder et mulig prosjekt for å redusere metanutslipp fra våre søppelfyllinger. Metan er en høypotent klimagass, og det gir mye større virkning å kutte utslipp av metan enn CO<sub>2</sub>. Men metanutslipp betaler ingen CO<sub>2</sub>-avgift, og reduksjonen

i metanutslipp gir dermed null i nytte etter utvalgets anbefaling.

Utvalget kan svare at det foreslår analyser av kostnadseffektivitet når målet er å redusere utslipp av globale miljøgasser, og det er greit så lenge man ser på prosjekter hvis eneste eller primære mål er å redusere de globale miljøproblemene, og det ikke foreligger gjensidig utelukkende prosjekter med forskjellig omfang (noe det gjør, men problemet er kanskje til å leve med). Men ofte skal man gjøre en analyse av et enkeltstående tiltak med mange nytte- og kostnadskomponenter. Sett at man skal utrede nytte og kostnader av å utnytte metangass fra fyllinger til energiutvinning. Et slikt prosjekt gir a) inntekt fra salg av energi og b) redusert metangassutslipp i nytte. Da er det rett og slett umulig å følge utvalgets anbefaling.

Her er vårt forslag: Til den praktiske veiledningen må utvalget tenke gjennom strukturen (og eventuelt nivået) for klimagassavgiftene i forhold til hva som er strukturen for disse avgiftene i et optimalt skatte- og avgiftssystem, og på det grunnlaget anbefale hva som er anslag for marginal betalingsvilje. Hvis det er for betent, bør utvalget i det minste vise hvordan man kan resonnerer rundt dette.

Ett mulig resonnement tar utgangspunkt i at en nasjonalt optimal avgiftsstruktur med mål å redusere globale utslipp, tilsier at konkurranseutsatte utslipp, altså utslipp fra sektorer hvor det er fare for karbonlekkasje, skal avgiftsbelegges mer lempelig (når toll er umulig), se f.eks. Hoel (1996). Dette og andre forhold tilsier at man skal lete etter marginal betalingsvilje for klimagassutslipp i sektorer som ikke er utsatt for karbonlekkasje, i praksis (deler av) transportsektoren. CO<sub>2</sub>-delen av bensinavgiften er en opplagt kandidat.

Dette resonnementet forutsetter at offentlig politikk er optimal på området CO<sub>2</sub>-delen av bensinavgiften. Det kan være vanskelig å svelge, men det er i hvert fall bedre enn å hevde at politikken for CO<sub>2</sub>-avgifter er optimal på alle områder, slik utvalget implisitt gjør.

## OPTIMAL POLITIKK

I forhold til globale miljøeffekter er det et viktig spørsmål hva man tror om optimalitetsegenskapene til offentlig politikk. Men dette viser seg å være et viktig spørsmål mer generelt, og spørsmålet har to aspekter. Det ene aspektet er om man vil legge til grunn at offentlig politikk er optimal selv om den beviselig ikke er det. Det andre aspektet er om man skal tolke offentlig politikk som optimal der ingenting kan bevises.

Teori for nytte-kostnadsanalyser sier klart at man ikke skal legge til grunn optimalitet der den beviselig ikke er det — nytte og kostnader skal beregnes for den verden vi lever i. Teorien sier ingenting om det kan legges til grunn at offentlig politikk er optimal i andre tilfeller; det kommer an på hva man tror om politiske prosesser og hvor grovt mål man legger til grunn. Utvalget har ikke lagt vekt på å ha en enhetlig holdning til hvorvidt offentlig politikk er optimal, men ser man på utredningen er det kanskje overraskende hvor ofte optimalitet legges til grunn.

Utvalgets anbefaling om at kalkulasjonsprisene på skjermde, tilbudte varer skal være lik produsentprisene, og at prisen på arbeidskraft skal være lik brutto lønnskostnader, bygger på hva utvalget kaller Diamond-Mirrlees resultatet. Diamond-Mirrlees resultatet sier at hvis markedet er perfekt og politikken er nest-best optimal, skal man ha teknisk effisiens i produksjonen. Teknisk effisiens mellom offentlig og privat produksjon får man dersom offentlig og privat produksjon stilles overfor de samme prisene. Derfor må offentlige kalkulasjonspriser være like private produsenters priser.

Når Diamond-Mirrlees resultatet forutsetter at skatte- og avgiftspolitikken er nest-best optimal, betyr det at alle skatter og avgifter er optimalt høye i forhold til effisiens og fordeling. Inntektsfordelingen er med andre ord nest-best optimal. Miljøavgiftene er også nest-best optimale.

Formelt gjør utvalget bruk av optimalitet i begge betydninger når det

bruker Diamond-Mirrlees resultatet. Man antar at politikken er optimal selv om den beviselig ikke er det, for eksempel når to private produsenter står overfor ulike priser på samme innsatsfaktor (på grunn av ulik arbeidsgiveravgift, ulik investeringsavgift eller annet). Dessuten tolker man all annen politikk som optimal. Vi forstår at utvalget har behov for å finne teoretisk støtte for sine forslag, men å legge så stor vekt på Diamond-Mirrlees resultatet er ikke nødvendig. Utvalget kunne lagt større vekt på de praktiske begrunnelsene for forslagene, som også nevnes, først og fremst at det er en praktisk umulig oppgave å beregne de elastisitetsveide kalkulasjonsprisene som man egentlig bør beregne når politikken ikke er optimal. Det står dessuten noe i utredningen om at skattesystemet kanskje blir mer optimalt over tid, og at det i så tilfelle er like greit å nedfelle kalkulasjonspriser som forutsetter optimale skatter, med en gang. Vi er imidlertid usikre både på om premiss og konklusjon i dette er riktige.

Når det gjelder veiinvesteringer og i noen grad prising av varer som er kunstig skjermet fra konkurranse, kan utredningen tolkes slik at man skal anta at politikken er optimal selv om den ikke er det. Om veiinvesteringer sier utvalget: «En samfunnsøkonomisk analyse av et vegprosjekt i et område med kjøproblemer bør derfor ta utgangspunkt i situasjonen med optimal vegprising, i stedet for å legge til grunn at kapasitetsproblemet i sin helhet må løses ved økt vegutbygging.» Vi ser det slik at det mest er snakk om ordvalg her. I stedet for å late som om vegprising er gjennomført, synes vi det er bedre å si at vegprising er et prosjekt som bør vurderes som alternativ til veiutbygging. Hvis vegprising og veiutbygging er to prosjekter som utelukker hverandre, tilsier normal prosedyre at man velger det som gir høyest avkastning. Ofte vil det etter økonomers mening være vegprising. Hvis politikerne ikke vil ha det prosjektet, kan man velge det andre.<sup>8</sup>

Eksterne virkninger er ofte vanskelige å beregne, og det er derfor van-

skelig å avgjøre om politikken er optimal. Når det gjelder *positive* eksterne virkninger, er det nærliggende å tolke utvalget slik at faktisk politikk er optimal. Når det gjelder *negative lokale* eksterne virkninger, legger utvalget til grunn at politikken ikke er optimal. Når det gjelder den negative eksterne virkningen av *kjø*, legger likevel utvalget til grunn at politikken er optimal, se sitatet over. Når det gjelder *negative globale* eksterne virkninger, legger som nevnt utvalget til grunn at politikken er optimal. Endelig, når det gjelder selve kjerne-spørsmålet i nytte-kostnader, hvorvidt det er meningsfylt å sammenlikne samlet, uveiet betalingsvilje med kostnader, sier utvalget at det er meningsfylt (som tilsier en viss grad av optimalitet), men politikken er ikke optimal, fordi fordelingsvirkninger må studeres ved siden av.

Vi tror at i det landskapet av praktiske avveininger som utvalget befinner seg i, vil det være fruktbart å skifte mellom antagelser. Med en vri på et av tidens slagord må det være lov å ha to meninger i hodet på en gang. Det er for eksempel fornuftig å innrømme at fordelingsvirkningene av et prosjekt må studeres for seg, og det er ofte fornuftig å anta at politikken for å korrigere lokale miljøvirkninger ikke er optimal, selv om man i andre sammenhenger påberoper seg Diamond-Mirrlees resultatet.

Vi er på den annen side skeptiske til å følge utvalgets anbefaling om å legge til grunn optimal vegprising i forhold til kjøproblemer, men ta hensyn til at avgiftspolitikken på veiene ikke er optimal. Her heller vi i retning av å ta som utgangspunkt at politik-

<sup>8</sup> I denne forbindelse passer det å minne om at utvalget av prosjekter som lønnsomhetsberegnes, kan være en svært viktig styringsmekanisme i en nytte-kostnadsanalyse. Det er nyttig om utvalget i den praktiske veiledningen gir eksempler på hvilke alternativer som bør utredes for eksempel for å løse et transportproblem, og hva som egentlig er null-alternativet. Vi har for øvrig ikke funnet en definisjon av hva et prosjekt er, i utredningen. Vi tror det er fornuftig å definere prosjekt vidt, slik at for eksempel tiltaket vegprising kan defineres som et prosjekt..

ken stort sett ikke er optimal, og så vurdere ulike prosjekter opp mot hverandre gitt det utgangspunktet.

Vi er også prinsipielt skeptiske til utvalgets anbefaling når det gjelder positive eksterne effekter, selv om vi ser de praktiske vanskelighetene. Utvalget sier ikke eksplisitt at offentlig politikk på dette området nødvendigvis er optimal, men det sier at når skatte-, avgifts- og næringspolitikken ikke klarer å differensiere etter grad av positive eksterne virkninger, skal ikke samfunnsøkonomisk prosjektvurdering gjøre det heller. Man skal derfor ikke bry seg om positive eksterne virkninger, og det blir som om skatte-, -avgifts-, og subsidiestrukturen behandler dem optimalt gitt informasjonsskrankene.

Vi er enige i at positive eksterne virkninger i form av næringsklynger, avkastning av utdanning, avkastning av FoU osv. er vanskelige å identifisere på prosjektnivå. Det blir likevel ofte feil å se helt bort fra positive eksterne virkninger. Gjør man det, vil for eksempel det meste av støtten til FoU og høyere utanning pr. definisjon falle gjennom i nytte-kostnadstesten. Eller ta et forslag som har vært gjenstand for nytte-kostnadsbetraktning, om man bør overavskrive FoU-investeringer. Det er ikke nødvendigvis et godt forslag, men verken oppdragsgiver, analytiker eller samfunnet for øvrig ville være tjent med at det a priori ble ansett som ulønnsomt fordi positive eksterne virkninger av FoU ikke regnes med i nytte-kostnadsanalyser. Når det gjelder negative, lokale eksterne miljøvirkninger, har vi lyst til å melde vår egen schizofreni. Selv om vi er enige i at eksterne miljøvirkninger som regel bør beregnes uten å bruke myndighetenes politikk som fasit, er det et faktum at i enkelte situasjoner har man ikke noe annet enn myndighetenes politikk å holde seg til. En av oss har for eksempel vært med på å anslå miljøkostnaden av forsøpling (ECON, 1996). Her er situasjonen at kommunene bruker en god del ressurser for å rydde opp etter forsøpling, og blir det ikke ryddet opp, reagerer folk. Vi tar det som tegn på at det er en betalingsvilje til stede

som kommunene har tatt konsekvensen av. På dette området tror vi det er noenlunde match mellom betalingsvilje og tiltakskostnad, og tiltakskostnaden er en god støtte for å beregne miljøkostnaden.

Forsøpling er ikke et veldig sært eksempel; situasjonen er jevnlig slik at tiltakskostnad er enten den eneste, eller en av få, verdsettingsmuligheter. Det kan gis en formell nytteteoretisk begrunnelse å bruke tiltakskostnad fra andre samfunnsområder som indikator dersom man tenker seg at offentlige utgifter er gitt, og ulike tiltak mot samme problem, men på forskjellige samfunnsområder, kjemper om de samme offentlige ressursene.

## OM VERDIEN AV Å VENTE

Utvalget har som nevnt utredet verdien av å vente og slår fast at å vente kan være lønnsomt. Under gjennomlesningen gjorde vi oss noen refleksjoner knyttet til det.

Det ville vært en fordel om man hadde utsatt offentliggjøringen lenge nok til å innarbeide innholdsfortegnelse, løpende sidenummerering m.m.

En annen refleksjon gjelder trykkfeil som egner til å forvirre. For eksempel handler teksten i boks 6.1 om at piggedekk gir støvbelastning, mens figur 6.4 og 6.5, som står inne i boksen, handler om at piggedekk gir støvbelastning. I boks 9.3 dukker tallet 1500 kroner i forventet nåverdi opp uten at vi skjønner hvorfor, midt i en setning som ikke er fullstendig. (Det er mulig dette ikke er en trykkfeil, men et formidlingsproblem eller mot-tagerproblem.) I boks 9.4 er den siste formelen nøyaktig motsatt (invers) av det som er riktig.

En tredje refleksjon er at utvalget har en tendens til å forutsette prosjekter med utlegg i en periode fulgt av evigvarende avkastning og driftskostnader. I boks 2.1 gjøres dette «for enkelthets skyld», mens andre steder, som i boks 7.2 og boks 9.3, gjøres det uten begrunnelse.<sup>9</sup> Men dette er ikke så enkelt som det ser ut: Virkelige prosjekter har investeringsutgifter

over flere perioder, og definitivt en endelig horisont for prosjektinntekten. I håndboka bør det legges vekt på å vise beregningseksempler for prosjekter med kort levetid. Håndboka kan også med fordel si noen ord om kapitalstilt. Er det OK å bruke skattemessig avskrivning som anslag på kapitalstilt i nytte-kostnadsanalyser? Kapitalstilt/avskrivningen tar stilling til hvor lang levetid prosjektene har, og skal det binde resten av analysen?

En fjerde refleksjon er at utvalget så vidt vi kan se glemmer å definere hva et prosjekt er, og ikke gir retningslinjer om utvalget av prosjektalternativer eller hva som bør være nullhypotesen. Det er noe vi får vente på til håndboka.

## ER DEN EN NYTTIG TING?

Verden er full av dårlige nytte-kostnadsanalyser. Vi tror denne utredningen kan bidra til å gjøre dem bedre (og dermed verden bedre). Vi trekker fram ting vi er uenige i for å forbedre analysene enda litt, men vi skal ikke avslutte denne kommentaren uten å peke på hvordan noen av utvalgets råd vil forbedre nytte-kostnadsanalyser:

Selv om vi har noen kritiske merknader til utvalgets forslag til håndtering av risiko, er det nyttig at man slår fast at analysen fra nå av eksplisitt skal behandle risiko. Prinsippet om én kalkulasjonsrente, som har ligget som et hellig dogme i norsk forvaltning i hvert fall siden slutten av 70-årene, er i praksis forlatt. Dette er trolig utvalgets mest revolusjonerende forslag.

Utvalget påpeker at konkurranseutsatte varer har en kalkulasjonspris lik prisen ved grensen pluss eventuelle eksterne virkninger. Dette er svært nyttig. Ta for eksempel en vare som elektrisitet. Vi vet mange nytte-kost-

<sup>9</sup> I boks 7.2 drar utvalget for øvrig fram kanoenen for å skyte spurv: For å konkludere at skattefinansiering er bedre enn bompenger i deres eksempel er det ikke nødvendig med en full nåverdiberegning herfra til evigheten.



nadsanalytikere som har revet seg i håret når de skulle drøfte elektrisitetens avgiften. Er den en fiskal avgift, eller er den en avgift mot miljøeksternaliteter? Utvalgets råd er: Blås i avgiften! Kraftprisen er lik prisen ved grensen pluss uavhengige anslag for eksternaliteter. Det samme gjelder bensinprisen: Blås i bensinavgiften (unntatt CO<sub>2</sub>-delen) og kjør hele analysen som om den ikke fantes. Men tell eksternalitetene.

Utvalget gir til råd at kalkulasjonsprisen på skjermede varer skal være lik produsentpris. Vi har diskutert begrunnelsen, men vi synes at dette rådet også er nyttig. En nytte-kostnadsanalytiker kan lure på hva han skal gjøre med moms. Konsumentenes betalingsvilje er jo inklusive moms, og skal ikke betalingsvilje sammenliknes med kostnadene? Utvalget sier: Glem moms! Det er helt riktig enkelte ganger og ganske riktig mange ganger.

Det er også greit å få slått fast hva kalkulasjonsprisen på arbeidskraft er, nemlig brutto lønnskostnader. Man skal ikke tenke at vårt prosjekt krever økt arbeidstilbud som folk verdsetter til netto lønn. Man skal tenke at vårt prosjekt stjeler arbeidskraft og grenseprodukt fra andre!

Hvis utvalget kan skrive sine gode råd på en forståelig måte i den praktiske veilederen, vil norske nytte-kostnadsanalyser se lysere tider i møte. Hvis utvalget i tillegg tar hensyn til våre innvendinger på områdene kalkulasjonsrente, verdien av liv, globale miljøeffekter og andre områder, velger vi å tro at nytten av

denne kommentaren overstiger kostnadene (med eller uten tillegg på 1,2).

#### REFERANSER:

- Ballard, C.L. og D. Fullerton (1992): Distortional taxes and the provision of public goods. *Journal of Economic Perspectives*, 6, 3, 117–133.
- Dixit, A.K. og R.S. Pindyck (1994): *Investment under uncertainty*, Princeton: Princeton University Press.
- ECON (1996): *Verdsetting av eksterne virkninger fra forsøpling av emballasje*, Rapport 9/96, ECON Senter for økonomisk analyse, Oslo.
- Elvik, R. (1993): *Økonomisk verdsetting av velferdstap ved trafikkulykker. Dokumentasjonsrapport*, TØI-rapport 203/93, Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- EPA (1996): Valuation of human health and welfare effects of criteria pollutants. Appendix I i *The benefits and costs of the clean air act, 1970–1990*, U.S. Environmental Protection Agency.
- EU (1995): *ExternE: Externalities of Energy*, vol I–VI, EUR 16520 EN, EU DG XII, Luxembourg.
- Fischer, A., L.G. Chestnut og D.M. Violette (1989): The value of reducing risks of death: A note on new evidence. *Journal of Policy Analysis and Management*, 8, 1, 88–100.
- Gielen, G. (1994): *Konen Aktienkurse noch Steigen?*, Wiesbaden, Tyskland: Gabler.
- Gramlich, E.M. (1994): Infrastructure investment: A review essay. *Journal of Economic Literature*, 32, 3, 1176–1197.
- Hagen, K.P. m.fl. (1992): *Det offentlige som investor*, SNF-rapport 92/92, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Bergen.
- Hammer, J.S. (1997): Economic analysis for health projects. *The World Bank Research Observer*, 12, 1, 47–73.
- Hirose, H. og Yi Tso (1995): Japanese market returns, upublisert notat, Wharton school, 29. Desember.
- Hoel, M. (1996): Should a carbon tax be differentiated across sectors? *Journal of Public Economics*, 59, 1, 17–33.
- Holmøy, E. og B. Strøm (1997): *Samfunnsøkonomiske kostnader av offentlig ressursbruk og ulike finansieringsformer — beregninger basert på en disaggregert generell likevektsmodell*, Rapport 97/16, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Johnsen, T. (1996): *Avkastningskrav ved vurdering av lønnsomheten i statlig eiet forretningsdrift*, SNF-rapport 90/96, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Bergen.
- Kocherlakota, N.R. (1996): The equity premium: It's still a puzzle. *Journal of Economic Literature*, 34, 1, 42–72.
- Lee, R. A.J. Krupnick, A.J. Burtraw et al. (1995): *Estimating externalities of electric fuel cycles: Analytical methods and issues, Estimating Externalities of Coal Fuel Cycles, and additional volumes for other fuel cycles*, Mc Graw-Hill/Utility Data Institute, Washington, DC.
- Mehra, R. og E.D. Prescott (1985): The equity premium: A puzzle. *Journal of Monetary Economics*, 15, 2, 145–161.
- Sandmo, A. (1980): Prissystemer og diskontering. *Statsøkonomisk tidsskrift*, 27–52.
- Siegel, J.J. (1992): The real rate of interest from 1800–1900: A study of the U.S. and the U.K.. *Journal of Monetary Economics*, 29, 227–252.
- Siegel, J.J. og R.H. Thaler (1997): Anomalies: The equity premium puzzle. *Journal of Economic Perspectives*, 11, 1, 191–200.
- Small, K.A. og C. Kazimi (1995): On the costs of air pollution from motor vehicles. *Journal of Transport Economics and Policy*, 24, 1, 89–114.
- Statens vegvesen (1995): *Håndbok 140: Konsekvensanalyser*.
- Thoresen, T.O. (1996): Virkninger på proveny og inntektsfordeling av endringer i skatter og overføringer av særlig betydning for barnefamiliene. Vedlegg 4 til NOU 1996: 13 *Offentlige overføringer til barnefamiliene*, Oslo: Akademika, 282–304.
- Viscousi, K. (1992): *Fatal tradeoffs: public and private responsibilities for risk*, New York: Oxford University Press.
- Viscousi, K. (1993): The value of risks to life and health. *Journal of Economic Literature*, 31, 4, 1912–1947.

ARILD HERVIK, KÅRE PETTER HAGEN, KARINE NYBORG, HANS HENRIK SCHEEL OG INGER-JOHANNE SLETNER:

# Svar til Haakon Vennemo og Eirik Wærness

Etter å ha lest kommentaren fra Vennemo og Wærness konstaterer vi at uenigheten i hovedsak er begrenset til tre punkter: Valg av risikojustert kalkulasjonsrente, verdi på et statistisk liv og forutsetninger om optimal offentlig politikk. Vi konsentrerer oppmerksomheten om disse tre punktene i tillegg til at vi kort kommenterer forholdet til fordelingspolitikk.

## RISIKO

Det kan synes besnærende å ta utgangspunkt i avkastningskravet til oljefondet som risikojustert avkastningskrav for et offentlig prosjekt, slik Vennemo og Wærness foreslår. Dette utgangspunktet er imidlertid etter utvalgets oppfatning fundamentalt feil:

Et prosjekts relevante samfunnsøkonomiske risiko er prosjektets bidrag til risikoen knyttet til konsummulighetene i økonomien. Med et velfungerende omfordelingsapparat mellom personer er konsumrisikoen gitt ved risikoen til landets samlede verdiskaping, som er å oppfatte som avkastningen på landets nasjonalformue. Både teoretiske og empiriske studier på norske forhold indikerer at børsformuen er representativ for nasjonalformuen i den forstand at risikoen ved nasjonalformuen fanges opp i de formuesobjektene som inngår i børsformuen (jf. f.eks. Johnsen, 1992). Dette betyr i så fall at et prosjekts samfunnsøkonomiske risiko kan uttrykkes ved samvariasjonen mellom prosjektets avkastning og avkastningen til børsformuen. Prosjektets egenrisiko blir da irrelevant for den samfunnsøkonomiske risikoen ved prosjektet. Det er dermed de *samfunnsøkonomiske risikoegenskapene ved prosjektet* som er av betydning for det risikojusterte avkastningskra-

vet til prosjektet, og ikke prosjektets egenrisiko eller risikoen ved eventuelle andre mulige offentlige prosjekter. Det virker derfor fullstendig umotivert å bruke forventet verdi av oljefondsavkastningen som utgangspunkt for avkastningskrav for et offentlig prosjekt som kan ha helt andre samfunnsøkonomiske risikoegenskaper.

Utvalget ser heller ikke oljefondet først og fremst som en finansieringskilde for offentlig ressursbruk, men som en omplassering av en svært risikoutsatt oljeformue. I et slikt perspektiv bør en viktig oppgave for oljefondet være å redusere samlet risiko i økonomien. Det sier seg da selv at det ikke har mening å legge avkastningskravet for et optimalt diversifisert oljefond til grunn som anslag for den økonomiske risikoen til offentlige prosjekter med en avkastning som ofte vil være positivt korrelert med avkastningen til nasjonalformuen.

Utvalget har valgt å dele offentlige prosjekter i tre grupper. Den første gruppen prosjekter har en avkastning som er relativt ukorrelert med nasjonalinntekten. I samfunnsøkonomisk forstand blir slike prosjekter å betrakte som nær risikofrie. Det tenker vi oss gjelder prosjekter der lønnsomheten i hovedsak er drevet av demografiske forhold. Det vil f.eks. gjelde de fleste prosjekter innenfor utdanning, helse- og pleiesektoren. Den andre gruppen er prosjekter som har en avkastning som er sterkt korrelert med lønnsomheten i totaløkonomien. Her tenker vi oss blant annet investeringer i offentlig infrastruktur. Den samfunnsøkonomiske risikoen ved slike prosjekter vil da pr. antakelse være gitt ved risikoen til børsformuen. (Rent teknisk har de en beta på 1). Den tredje typen prosjekter er pro-

sjekter som det offentlige driver i direkte konkurranse med private. Her foreslår utvalget i tråd med sine generelle retningslinjer for prosjektvurdering at det offentlige priser risikoen på samme måte som ved sammenliknbare private prosjekter. For store prosjekter går utvalget inn for at risikoen blir analysert separat og om nødvendig håndtert ved en nedjustering av netto forventet kontantstrøm. Dette vil også være tilfelle for alle prosjekter med innslag av milepælsrisiko, der det er urimelig å legge til grunn at risikoen vokser eksponensielt over tid. I så fall vil den relevante diskonteringsrenten (anvendt på justerte kontantstrømmer) være den risikofrie renten som utvalget har anslått til 3,5 pst.<sup>1</sup>

Utvalget har merket seg at Vennemo og Wærness synes et risikopåslag på 4,5 pst. er for høyt for normalt risikable prosjekter og begrunner dette med å referere til det såkalte «equity premium puzzle». Det er imidlertid tvilsomt om det foreligger gode alternativer til å benytte markedsdata selv om risikopremien for aksjer er høyere enn variasjonen i den langsiktige avkastningen i aksjemarkedet skulle tilsi. I tillegg kan vi i en liten, åpen økonomi i stor grad holde oss til en gitt pris på risiko i internasjonale kapitalmarkeder uavhengig av om dette risikotillegget reflekterer preferanser på en fullgod måte. Dette er parallelt til at kalkulasjonsprisen for varer som handles internasjonalt til en gitt pris, blir lik pri-

<sup>1</sup> Her er det nok en forskjell i språkbruk mellom utvalget og Vennemo og Wærness: «Noe skjønnsmessig» betyr hos oss at anslaget ikke er presist til siste desimal, ikke at anslaget på noen måte er fullt ut skjønnsmessig.

sen ved grensen uavhengig av hvordan prisdannelsen skjer i internasjonale markeder.

Det virker også som om Vennemo og Wærness synes at risikopremien er for høy fordi det bidrar til «for høy» diskonteringsrente. Om vi sammenlikner med dagens praksis med en autorisert offentlig diskonteringsrente på 7 pst., så oppfatter utvalget dette som en risikofri diskonteringsrente. I den grad risiko er blitt tatt høyde for i prosjektkalkylene, må det i så fall være blitt gjort gjennom konservative anslag for forventede prosjektoverskudd. Det er da på ingen måte godtgjort at en risikojustert diskonteringsrente på 8 pst. for prosjekter med risiko lik gjennomsnittsrisiko i aksjemarkedet, vil innebære et strengere avkastningskrav enn det som følger av dagens praksis. For lite risikable prosjekter går avkastningskravet klart ned.

Et viktig budskap fra utvalget er å opprioritere risikoanalysene i offentlig prosjektvurdering. En lav risikopremie vil i så fall gi en dårlig signaleffekt da det impliserer at risikovurderingene og plasseringen i risikoklasser får mindre betydning. En lavere risikopremie for offentlige prosjekter enn for private prosjekter, må begrunnes ut fra en relevant markeds-svikt i det private risikomarkedet. Vi kan som nevnt ikke se at «the equity premium puzzle» er et fullgodt bevis på en slik markeds-svikt. Utvalget kan imidlertid være åpen for å vurdere om en større fingeradering av risikoklasser kan være hensiktsmessig.

I tilknytning til verdien av å utsette beslutninger, mener Vennemo og Wærness at utvalget burde ha kommet lenger enn til å uttale at en bør ha en kritisk holdning til når det er lønnsomt å gjennomføre et prosjekt. Utvalget vil for ordens skyld vise til at dette området er behandlet i kapittel 9 i rapporten, jf. omtalen i avsnitt 9.5. Vi er likevel enige i at dette er et viktig tema som det vil være en utfordring å konkretisere i den praktiske veilederen.

Til slutt et lite hjertesukk: Følsomhetsanalyser har ikke noe å gjøre med

hvordan prosjektoverskuddet skal korrigeres for risiko, slik Vennemo og Wærness synes å mene. En følsomhetsanalyse kan bare si noe om hvordan *forventet prosjektoverskudd* endrer seg når eksogene parametre endres. En står derfor fritt til å gjennomføre slike analyser uavhengig om en følger utvalgets tilrådinger om håndtering av risiko.

## VERDI AV STATISTISK LIV

De ulike anslagene for verdien av et statistisk liv spriker en hel del, slik Vennemo og Wærness påpeker. Dette gjør at det nødvendigvis må utvises betydelig skjønn dersom en ønsker å legge én enkelt verdi til grunn i en nytte-kostnadsanalyse. Utvalget anbefaler i likhet med Elvik (1993) å benytte en verdi på 10 mill. kroner.<sup>2</sup> Vennemo og Wærness mener at dette er et urimelig lavt anslag. Dette begrunnes med å vise til tilfeller der det er lagt en høyere verdi til grunn.

Vi er ikke enige i at 10 mill. kroner er et urimelig lavt anslag for verdien av et statistisk liv. Elviks litteraturstudie er etter vårt syn meget grundig, og med en vesentlig mer kritisk drøfting av ulike resultater enn det som er vanlig i slike undersøkelser. Dette kan illustreres ved å se på litteraturstudien til Fisher, Chestnut og Violette (1989), som Vennemo og Wærness viser til. Elvik går gjennom hver enkelt referanse i denne litteraturstudien og vurderer de ulike anslagene innenfor en samlet analyseramme. En slik fremgangsmåte synes vesentlig mer tilfredsstillende enn å mene at Fisher, Chestnut og Violette «make an excellent case» for sitt estimat, slik Small og Kazimi (1995) gjør i sin artikkel. I tillegg bygger Elvik på et bredere materiale enn Fisher, Chestnut og Violette. Elvik viser for øvrig til at flere undersøkelser tyder på at verdsettingen av redusert dødsrisiko som følge av ulykker er høyere i USA enn i andre land (Elvik, 1993, side 240).

Vi vil for øvrig vise til at den store usikkerheten om et rimelig anslag for et statistisk liv tilsier at en bør være

varsom med å legge avgjørende vekt på det estimatet som velges. Bruk av ett felles estimat for alle sektorer kan imidlertid gi et godt grunnlag for å vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av ulike ulykkesreducerende tiltak på tvers av sektorer. Analysene må imidlertid under enhver omstendighet utfylles med andre indikatorer, som f.eks. viser hvilke grupper som omfattes av et tiltak.

## OPTIMAL OFFENTLIG POLITIKK

De samfunnsøkonomiske ressurskostnadene for et offentlig prosjekt vil avhenge av hvilke sektorer som avgir ressurser til prosjektet og ressursenes alternativverdi i disse sektorene. Både kvantumsvirkningene av offentlig ressursbruk i en sektor og verdsettingen av disse virkningene avhenger av det offentliges politikk for øvrig. Det er imidlertid klart at det offentliges politikk ikke kan være optimal i enhver forstand – i så fall ville en håndbok i nytte-kostnadsanalyse være overflødig!

Utvalget har tatt som utgangspunkt at det offentlige antas å ha tilstrekkelig med virkemidler til rådighet til at enkelte økonomiske saksområder kan separeres. Dette betyr at offentlig virkemiddelbruk i størst mulig grad bør målrettes. I praksis betyr det bl.a. at

- Konsumentenes faktortilbud styres gjennom konsumentbeskatning og påvirkning av konsumentenes rammebetingelser for øvrig, og ikke av det offentliges ressursbruk. Produksjonssiden styres gjennom produsentbeskatning og offentlig ressursbruk, slik at en får maksimal verdiskaping ut av enhver gitt faktortilgang. Det offentliges alternativkostnad blir da ressursenes alternativverdi i privat produksjon. Dette leder til effektivitet i samlet verdiskaping når alle lønnsomme prosjekter realiseres (Diamond-Mirrlees-resultatet).

<sup>2</sup> Både Elvik og utvalget benytter 1991-kroner, jf. NOU 1997:27, side 112.

- For import til offentlige prosjekter som ikke fortrenger privat import, blir alternativkostnaden netto importpris. Når offentlig import fortrenger privat import, f.eks. ved at offentlig virksomhet fortrenger privat virksomhet, blir kalkulasjonsprisen ressursens verdiskaping i privat produksjon. I effektive markeder er dette på marginen importprisen inklusiv innenlandske avgifter.
- Nasjonale forpliktelser for å løse internasjonale miljøproblemer (klimagasser) ivaretas best gjennom innenlandske avgifter (eller omsettelige kvoter), slik at kostnaden ved å redusere det nasjonale bidraget til miljøproblemet blir internalisert hos dem som forårsaker problemet.
- Innenlandske miljøkostnader som verdsettes, må inkluderes direkte i prosjektkalkylen gjennom anslag for kostnaden eller indirekte gjennom en optimalt satt miljøavgift der avgiftsløsninger kan implementeres. En miljøavgift kan bare benyttes dersom den enkeltes bidrag kan observeres og individualiseres.

Utvalget har ved sine anbefalinger av prinsipper for offentlige lønnsomhetsvurderinger ikke hatt flere meninger i hodet samtidig, slik Vennemo og Wærness tilrår, men har bygd på hva det anser for å være en hensiktsmessig oppgavefordeling mellom de forskjellige saksområdene for offentlig politikk. Stikkordet for en slik oppgavefordeling er mest mulig målretting av offentlige virkemidler for dermed å angripe kilden for privat markedsvikt mest mulig direkte. Det innebærer at ulike kalkulasjonspriser for offentlig og privat virksomhet ikke er det mest egnede virkemidlet for å løse globale forurensingsproblemer. I den grad skatte- og avgiftssystemet ikke er optimalt, er det et argument for å endre skatter og avgifter snarere enn å forsøke å løse problemene gjennom offentlige prosjektvalg.

Nå er det liten hjelp i å mene at globale miljøproblemer bør løses gjennom et bedre avgiftssystem der-

som det faktisk ikke skjer. I en slik situasjon må vi ta stilling til hvilke restriksjoner som skal ligge til grunn når vi gir råd: Skal vi ta det nåværende, og trolig ikke-optimale, avgiftssystemet for gitt, eller skal vi gi råd om hvilke kalkulasjonspriser som vil være riktige under et bedre utformet avgiftssystem. Denne problemstillingen er drøftet prinsipielt (men med et annet valg av eksempel) i punkt 6.2.2 i utvalgsrapporten. I dette tilfellet mener vi det er rimelig å forutsette at avgiftssystemet endres over tid, og at rådene derfor bør tilpasses et mer optimalt avgiftssystem. I motsatt fall er det mulig en burde brukt mer plass på å drøfte kalkulasjonspriser i en situasjon med ikke-optimale avgifter. Et interessant tema i den forbindelse er også hvordan eventuell usikkerhet om det fremtidige avgiftssystemet bør behandles i nytte-kostnadsanalysen.

Vennemo og Wærness mener videre at utvalget burde legge mindre vekt på Diamond-Mirrlees-resultatet og mer vekt på praktiske begrunnelser for å underbygge forslaget om å sette kalkulasjonsprisene lik produsentprisene. I dette tilfellet har vi vanskelig for å se at kritikken fra Vennemo og Wærness treffer særlig godt. Utvalget bruker relativt mye plass på å diskutere de praktiske implikasjonene av ulike valg. Som en oppsummering uttaler bl.a. utvalget som begrunnelse for valg av produsentpriser (side 50): «*Et hovedargument er at dette gir en enkel og robust beslutningsregel som ikke innebærer at prosjektanalytikeren må foreta informasjonskrevende eller subjektive vurderinger,...*» Det å legge vekt på praktiske implikasjoner er likevel ikke ensbetydende med at en kan se bort fra teoretiske vurderinger om valg av kalkulasjonspriser. En annen praktisk regel kunne f.eks. være å benytte konsumentprisene som kalkulasjonspriser, og uten å drøfte det teoretiske grunnlaget for å fastsette kalkulasjonspriser kan ikke en slik regel uten videre avvises. Bruk av konsumentpriser er en like enkel regel som bruk av produsentpriser, men stiller enda sterkere krav til myndighetenes vir-

kemidler i form av skatter og overføringer (Guesnerie, 1979). Med en ensidig vektlegging av praktiske hensyn, slik Vennemo og Wærness tilrår, kommer ikke denne typen avveininger fram.

Vennemo og Wærness misforstår for øvrig i et par tilfeller når utvalget mener at en optimal politikk bør legges til grunn. For det første hevder vi ikke at positive eksterne virkninger fra FoU og utdanning ikke bør tas med i en nytte-kostnadsanalyse. Vi viser imidlertid til at påståtte eksterne virkninger må dokumenteres på linje med andre komponenter i nytte-kostnadsanalysen, men at dette ofte er metodemessig vanskelig. For det andre mener vi ikke at en skal late som om vegprising allerede er gjennomført når en vurderer et vegprosjekt. Vegprising og veginvesteringer bør imidlertid ikke oppfattes som to gjensidig utelukkende prosjekter slik Vennemo og Wærness hevder. I de fleste tilfeller vil en trolig være i en ikke-optimal situasjon både når det gjelder pris og kapasitet. I en slik situasjon bør en i nytte-kostnadsanalysen først vurdere hva som er riktig pris for en gitt kapasitet, og deretter vurdere kapasitetsbehovet gitt denne prispolitikken. Vegprising og veginvesteringer er dermed virkemidler som ikke utelukker hverandre.

## FORDELINGSHENSYN

Vennemo og Wærness hevder at mange prosjekter har «nokså nøytrale» fordelingsvirkninger, og at «slike prosjekter kan selvsagt ikke gjennomføres på basis av fordelingsvirkninger dersom de feiler i nytte-kostnadstesten.» Mange later til å tro at en ikke trenger å bekymre seg om fordelingseffekter med mindre prosjektet gir *betydelige* endringer i inntektsfordelingen, eller hovedsakelig er begrunnet ut fra fordelingshensyn. Teoretisk er det imidlertid overhodet ikke mulig å vurdere ønskeligheten av prosjekter som fører til at noen taper, uten å kjenne beslutningstakerens fordelingsvekter, jf. Nyborg



(1997).<sup>3</sup> Er velferdsvektene forskjellige nok, kan selv små endringer i prosjektenes fordelingsprofil endre rangeringen av prosjekter. Velferdsvekter er i denne sammenheng å betrakte som en slags kalkulasjonspriser, og riktige kalkulasjonspriser er som kjent viktig selv om en «bare» diskuterer marginale endringer. Å avgjøre når fordelingsvirkningene i praksis er nøytrale *nok* til at en kan ignorere dem, er et politisk spørsmål. Vanligvis kan en ikke *a priori* utelukke at fordelingshensyn kan føre til avvik mellom samfunnsøkonomisk

*lønnsomhet* og samfunnsøkonomisk *ønskelighet*, og som hovedregel bør en alltid redegjøre for fordelingsvirkningene.

#### AVSLUTNING

Ut fra omtalen ovenfor kan det se ut som vi har fått lite ut av merknadene fra Vennemo og Wærness. Det er ikke tilfelle, til tross for at det under gjennomlesing av merknadene om risiko oppsto en viss diskusjon i utvalget om eventuelle forskjeller mellom markedslønn og kalkulasjonslønn i

konsulentbransjen. Særlig når det gjelder omtalen av skyggepris for offentlige utgifter, som er et område der utvalget har vært i tvil om den beste tilnæringsmåten, er det en rekke gode momenter vi vil ta med oss i utarbeidingen av den praktiske veiledningen. Vi ser derfor fram til nye diskusjoner når utkast til veiledning forhåpentligvis foreligger om et halvt år.

<sup>3</sup> Se Christiansen (1981) for en drøfting av når myndighetene har tilstrekkelige virkemidler til å sikre at ingen taper på et prosjekt.

## Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond

Fondet har vesentlig gitt støtte til dekning av trykkingsutgifter ved utgivelse av økonomiske forskningsavhandlinger samt til reise- og oppholdsutgifter ved *aktiv* deltagelse ved økonomisk faglige kongresser eller forskningsprosjekter. Dette vil fortsatt være hovedretningslinjen for fondets virksomhet.

Fondet kan også gi støtte til forskere som ønsker å utvide sine kunnskaper på et spesielt felt innen den økonomiske teori og av den grunn ønsker et kortvarig opphold ved en forskningsinstitusjon som har spesiell kompetanse innen dette felt.

Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond er et «siste utvei fond» på den måten at det er først når andre former for støtte ikke er tilgjengelig eller ikke er tilstrekkelig at støtte fra fondet kan bli aktuelt.

Skriftlig søknad sendes til

**Leif Høegh & Co A/S**

Postboks 2596 Solli,

0203 Oslo

Telefon 22 86 97 00

TERJE HANSEN:

# Generasjonsaksjeselskapet – Det nye smutthullet i skatteloven

**S**tortinget har i 1997 endret delingsreglene. Endringen innebærer blant annet at næringsdrivende med høye inntekter kan sikre seg at en vesentlig del av næringsinntekten kun blir beskattet med 28% i stedet for 52,4%. Skattebesparelsen kan for enkelte løpe opp i kr 500 000.

## 1. BAKGRUNN

Stortinget vedtok i juni 1997 å endre de såkalte identifikasjonsreglene i delingsmodellen. Regelendringen medfører at aksjeselskaper som eies av foreldre og myndige barn, i det følgende betegnet generasjonsaksjeselskaper, under visse forutsetninger ikke lenger vil være gjenstand for deling. I praksis innebærer dette at skatt på beregnet personinntekt bortfaller. Bruttoskattene begrenses til den aktive aksjonærs lønnsuttak i selskapet. Næringsdrivende med høye inntekter som leger, revisorer, konsulenter mv. kan heretter sikre seg at en vesentlig del av næringsinntekten kun blir beskattet med 28%, i stedet for 52,4%. Virkemidlet er å organisere virksomheten som et generasjonsaksjeselskap, der myndige barn eier minst 1/3 av aksjekapitalen, og ta ut inntekt i hovedsak i form av aksjeutbytte i stedet for i form av lønn.

I forslaget til statsbudsjett for 1998 gikk Arbeiderpartiregjeringen inn for å reversere Stortingets juniendring av identifikasjonsreglene. Sentrumsregjeringen som overtok etter at Arbeiderpartiregjeringen gikk av, har imidlertid i sitt forslag til statsbudsjett for 1998 gått inn for at Stortingets vedtak av juni 1997 opprettholdes. Regelendringen er følgelig en realitet. Vi har derved fått et nytt smutthull i skatteloven som vi skal se nærmere på i denne artikkelen.

## 2. HVORFOR DELING I AKSJESELSKAPER?

Hovedbegrunnelsen for deling i aksjeselskaper er det incitament aktive aksjonærer ellers ville ha hatt til å ta ut inntekt som aksjeutbytte i stedet for i form av lønn. Et eksempel der vi forutsetter at selskapet ikke er gjenstand for deling, vil illustrere problemstillingen.

## Eksempel

Peder Ås er eneaksjonær i Konsulenttjenester AS. Selskapet har ingen ansatte utover Peder Ås og er lite kapitalkrevende. Etter kr 600 000 i lønn til Ås har selskapet de senere år hatt et overskudd på 0.

Ås vurderer å redusere sitt lønnsuttak med kr 300 000 og i stedet ta ut inntekt i form av aksjeutbytte. Han har 49,5% i marginal skattesats på lønnsinntekt. Dersom lønnsuttaket reduseres med kr 300 000, reduseres følgelig hans lønnsinntekt etter skatt med kr 151 500 ( $300\ 000 \cdot 0,505$ ). Overskuddet før skatt i selskapet øker med sparte lønnsutgifter og spart arbeidsgiveravgift (14,1%), altså med kr 342 300 ( $300\ 000 \cdot 1,141$ ). Selskapet betaler 28% inntektsskatt, slik at etter skatt øker overskuddet med kr 246 500 ( $342\ 300 \cdot 0,72$ ), som utbetales som aksjeutbytte til Ås. Aksjeutbyttet er skattefritt på Ås sin hånd.

Ved å redusere sitt lønnsuttak med kr 300 000 og i stedet ta ut meroverskuddet etter skatt som utbytte, har Ås økt sin disponible inntekt med kr 95 000 ( $246\ 500 - 151\ 500$ ).

For å motvirke skattemessige tilpasninger, som beskrevet ovenfor, har vi deling av selskapsinntekt i aksjeselskaper med aktive eiere, som i Ås' tilfelle. En del av selskapsinntekten vil bli ansett som personinntekt for den aktive aksjonær. Av slik beregnet personinntekt vil den aktive aksjonær måtte betale trygdeavgift og toppskatt. Skattefordelen av redusert lønnsuttak vil derfor som regel bli oppveid av økt skatt på beregnet personinntekt. Delingsreglene reduserer derfor incitamentet til omgåelser som beskrevet i eksemplet.

### 3. IDENTIFIKASJONS- REGLENE

I aksjeselskaper skal deling foretas dersom aksjonærer som deltar aktivt i driften representerer mer enn 2/3 av aksjekapitalen i selskapet eller har rett til mer enn 2/3 av selskapets utbytte.

Nina Ås, som er gift med Peder Ås, er ikke aktiv i Konsulenttjenester AS. En nærliggende tilpasning til delingsreglene ville være å overføre 1/3 av aksjene i selskapet til Nina Ås for derved å unngå deling. For å motvirke slike tilpasninger har vi fått de såkalte identifikasjonsreglene som inntil nylig lød som følger:

«Aksje ..... eiet av den aktive skattyters foreldre, ektefelle, ektefelles foreldre, barn, samboer eller samboers foreldre likestilles med aksje ..... eiet av den aktive skattyter selv.....»

Slik identifikasjonsreglene var inntil nylig kunne altså ikke Konsulenttjenester AS unngå deling ved at Peder Ås overførte aksjer i selskapet til sin hustru eller til sine barn. Begrunnelsen for identifikasjon med aksjeeie av slike nærstående er det økonomiske interessefellesskap det er mellom disse gjennom felles husholdning (foreldre og hjemmeværende barn) og arv (foreldre og barn).

Etter forslag fra Høyre vedtok Stortinget i juni 1997 en endring av identifikasjonsreglene slik at disse ble lydende som følger:

«Aksje ..... eiet av den aktives nærstående likestilles med aksje ..... eiet av den aktive skattyter selv..... Som nærstående regnes skattyters ektefelle, samboende, registrert partner etter partnerskapsloven av 30. april 1993, nr. 40 og mindreårige barn.»

Regelendringen ble gjort gjeldende fra og med inntektsåret 1997.

Vi merker oss at det ikke lenger er identifikasjon mellom foreldre og myndige barn. Regelendringen åpner for betydelige skattemessige tilpasningsmuligheter.



*Terje Hansen, siviløkonom fra NHH og Ph.D. fra Yale University, er professor i bedriftsøkonomi ved Norges Handelshøyskole.*

For å illustrere konsekvensene av regelendringen, la oss vende tilbake til eksemplet ovenfor.

#### Eksempel

Peder og Nina Ås har to myndige barn, Ole og Nils. Barna får hver 1/6 av aksjene i Konsulenttjenester AS som arveforskudd. Fordi ligningsverdien av aksjene er lav utløser ikke arveforskuddet arveavgift.

Konsulenttjenester AS er etter overføringen av aksjene til barna ikke lenger gjenstand for deling. Peder Ås reduserer umiddelbart sin lønn fra selskapet med kr 300 000 og det resulterende meroverskuddet etter skatt deles ut som aksjeutbytte. Av et samlet aksjeutbytte på kr 246 500 tilfaller 2/3 eller kr 164 300 Peder Ås og 1/3 eller kr 82 200 barna.

Ved de disposisjoner som er foretatt har altså Peder Ås fått økt sin disponible inntekt med kr 12 800 (164 300 – 151 500), mens barna har fått økt sin disponible inntekt med til sammen kr 82 200.

Ved å ta barna inn som medeiere i selskapet har altså familien Ås økt sin disponible inntekt med kr 95 000. Vinneren på skatteendringen er fami-

lien Ås. Taperen er samfunnet som får en tilsvarende reduksjon i skatteinntektene.

### 4. AKTUELLE TILPASNINGER TIL IDENTIFIKASJONS- REGLENE

Overgang til generasjonsaksjeselskap for å styre klar av delingsmodellen vil særlig være aktuelt i følgende type aksjeselskaper forutsatt at barna ikke deltar i virksomheten:

- Selskaper som får beregnet positiv personinntekt og der virksomheten på sikt skal føres videre av barna. I slike tilfeller er det egentlig tale om å fremskynde et generasjonskifte.
- Selskaper som driver liberal næringsvirksomhet som legevirksomhet, revisorvirksomhet, konsulentvirksomhet mv. og der den aktive aksjonær blir ilignet en betydelig personinntekt. Normalt skal ikke slik virksomhet føres videre av barna og overføring av eierandeler til barna er følgelig en ren skattemessig tilpasning.

Den vanligste selskapsformen for liberal næringsvirksomhet er eneeierforetaket (selvstendig næringsdrivende). En selvstendig næringsdrivende innenfor de liberale yrker kan ilignes en beregnet personinntekt på 75 G (kr 3 150 000 i 1997). Ved å gå over til aksjeselskap og ta myndige barn inn på eiersiden i selskapet vil slike næringsdrivende kunne styre klar av delingsmodellen. Riktignok vil de måtte ta ut lønn i aksjeselskapet og betale trygdeavgift og toppskatt av lønnsuttaket. Likevel vil skattefordelen kunne bli over kr 500 000 fordi man sparer trygdeavgift og toppskatt på inntekt utover lønnen som tas ut av selskapet i form av aksjeutbytte.

### 5. SKATTEFORDELEN TILFALLER I STØRRE GRAD FOR- ELDRENE

Det er i hovedsak barna som får fordelen av de skattemessige tilpasningene som jeg har beskrevet ovenfor. Vi

skal derfor se på en variant der en større andel av fordelten tilfaller foreldrene.

## Eksempel

Som i eksemplet ovenfor skal vi anta at barna tas inn som eiere i Konsulenttjenester AS ved at de får aksjer i selskapet som arvefor-skudd.

Peder Ås har en muntlig forståelse med sine sønner om at 50% av det utbetalte aksjeutbytte skal plasseres som andeler i aksjefond. Når foreldrene blir pensjonister, skal andelene gis som gave fra barna til foreldrene.

Så lenge barna er eier av andelene, vil de verken betale inntekts- eller formuesskatt for andelene fordi det er ingen løpende beskatning av avkastningen i et aksjefond og fordi barna ikke vil ha positiv formue i overskuelig fremtid på grunn av store boliglån. Når andelene gis til foreldrene, vil det heller ikke påløpe arveavgift fordi det ikke påløper arveavgift på gaver fra barn til foreldre, når barna har livsarvinger (begge sønnene har barn). Når andelene på sikt overføres, vil inngangsverdien for Peder og Nina Ås være andelenes markedsverdi på gavetidspunktet.

Peder og Nina Ås synes dette er en ordning som sikrer deres pensjonisttilværelse. Særlig synes de det er hyggelig at det verken skal betales inntekts- eller formuesskatt på andelene så lenge barna er eier av andelene. Det er også positivt at verdistigningen på andelene mens barna er eiere blir skattefri.

Ved opplegg som ovenfor er det selvfølgelig en rekke forhold som må tas med i vurderingen for å sikre at «pensjonen» kommer til utbetaling. Eksempelvis vil Nina og Peder Ås i gavebrevet, som overfører aksjene i Konsulenttjenester AS til barna, foreskrive at aksjene og avkastningen av aksjene skal være barnas særeie for å hindre at aksjene og andelene inngår i et skiftebo, dersom barna skulle bli skilt.

Peder Ås sin muntlige forståelse med sine sønner er, etter min vurdering, en illojal tilpasning til skattereglene. Dersom skattemyndighetene hadde kjent de faktiske forhold, ville de kunne ha hevdet at overføringen av aksjene til sønnene er pro forma og at selskapet følgelig fortsatt skal være gjenstand for deling. Problemet for skattemyndighetene er at de normalt ikke vil få kunnskap om slike avtaler.

## 6. GJENNOMSKJÆRING VED LAVT LØNNSUTTAK

Det er rimelig grunn til å regne med at det nye smutthullet i skatteloven vil bli meget populært. I mange aksjeselskaper vil myndige barn bli tatt inn på eiersiden og mange eneeierforetak vil gå over til generasjonsaksjeselskap. Særlig vil det være mange virksomheter innenfor liberal næringsvirksomhet som vil tilpasse seg det nye smutthullet i skatteloven, fordi det er næringsdrivende innenfor liberale erverv som har mest å vinne på å styre klar av deling.

Det faktum at generasjonsaksjeselskaper der myndige barn eier 1/3 eller mer av aksjene ikke lenger er gjenstand for deling, gir som illustrert i eksemplene ovenfor den aktive aksjonær et sterkt incitament til å ta ut inntekt i form av aksjeutbytte i stedet for i form av lønn. Det er nærliggende å spørre seg om ligningsmyndighetene kan skjære gjennom slike tilpasninger og omklassifisere aksjeutbytte til lønn.

Før skattereformen var det også et incitament til å ta ut inntekt i form av utbytte i stedet for i form av lønn. Såvidt jeg har kunnet bringe på det rene, var det vanskelig å få domstolene med på å omklassifisere utbytte til lønn så lenge lønnsuttaket var kr 200 000 – 250 000. Dette skulle svare til kr 300 000 – 400 000 i dag. Selv med en strengere rettspraksis har jeg følgelig liten tro på at man kan stoppe tilpasningen til det nye smutthullet via gjennomskjæring ved lavt lønnsuttak.

## 7. AVSLUTNING

Etter at delingsreglene ble justert i 1994 er det, så vidt jeg vet, relativt få virksomheter innenfor industri, handel, hotell, transport, fiske og fangst mv. som rammes på en urimelig måte. De fleste virksomheter innenfor disse næringene blir for alle praktiske formål ikke ilignet beregnet personinntekt.

Det er i hovedsak liberale erverv som rammes av delingsmodellen og de fleste vil si med rette. Mange vil således hevde at advokater, revisorer, konsulenter, leger mv. bør betale bruttoskatt av sin næringsinntekt på linje med lønnstakere. Endringen av identifikasjonsreglene gjør at disse vil kunne unngå bruttoskatt av den vesentligste delen av sin næringsinntekt dersom virksomheten organiseres som et generasjonsaksjeselskap der myndige barn har minst 1/3 eierandel. Når Sentrumsregjeringen i forbindelse med statsbudsjettet for 1998 går inn for å opprettholde Stortingets vedtak av juni 1997, har den bidratt til å skape et smutthull i skatteloven som særlig begunstiger de yrkesgruppene i samfunnet som har de største inntektene. I betraktning av Sentrumpartiens bekymring for de store ulikhetene i samfunnet, virker deres skattemessige begunstigelse av nettopp disse yrkesgruppene noe underlig.

Jeg har vanskelig for å tro at man kan leve med et smutthull i skatteloven som det de nye identifikasjonsreglene innebærer. Sannsynligvis er det for mye politisk prestisje knyttet til en generell reversering av identifikasjonsreglene. Et mulig alternativ ville kunne være en reversering av regelverket kun for aksjeselskaper som driver liberal næringsvirksomhet.

Dersom man ikke vil gjøre noe med identifikasjonsreglene, kan et alternativ være å gjøre noe med den gunstige beskatningen av aksjeutbytte som gjør det mindre gunstig å betale utbytte. Sentrumpartiene ønsker for øvrig at en større andel av overskuddet i aksjeselskapene skal bli værende i selskapene. En løsning kan derfor være å endre skattereglene



slik at aksjeutbytte som er skattefritt begrenses til eksempelvis 10% av selskapets beskattede egenkapital. I [1]

har jeg skissert en slik beskatningsmodell som gjør at behovet for deling i aksjeselskaper bortfaller.

#### REFERANSE:

Hansen, T., «En alternativ beskatningsmodell for aksjeselskaper og aksjonærer som eliminerer behovet for deling», Praktisk Økonomi & Ledelse nr 2, 1993.

## NORGES FORSIKRINGSFORBUND

*NORGES FORSIKRINGSFORBUND er en næringsorganisasjon for forsikring i Norge. Vi har som formål å ivareta forsikringsnæringens interesser i næringspolitiske spørsmål. Vi utfører arbeidsoppgaver og gjennomfører prosjekter av felles interesse for næringen samt yter service overfor medlemmene innenfor bl.a. forsikringsfaglige, juridiske, økonomiske og statistiske saksområder. Norges Forsikringsforbund har 55 ansatte og holder til i Forsikringens Hus på Drammensveien i Oslo.*

### Sosial/siviløkonom

Ved vår næringspolitiske avdeling blir det ledig stilling for en sosialøkonom eller siviløkonom. Avdelingen har ansvaret for utforming og gjennomføring av det næringspolitiske arbeidet for forsikringsnæringen. Avdelingen er tverrfaglig sammensatt med kompetanse både innenfor jus, samfunnsøkonomi, bedriftsøkonomi og aktuarfag.

Det søkes primært etter en person med generell samfunnsøkonomisk kompetanse, men det er også ønskelig med kompetanse innenfor bedriftsøkonomi og finans. Relevant yrkeserfaring fra fagøkonomisk miljø samt kjennskap til finans/forsikringsnæringen vil bli tillagt vekt. Den som tilsettes vil delta i avdelingens generelle næringspolitiske arbeid, hvor bl.a. følgende arbeidsfelt vil være aktuelle:

- utviklingstrekk i norske og internasjonale finansmarkeder og samfunnsøkonomiske forhold av betydning for forsikringsnæringen
- forsikringsnæringens rammebetingelser og effekten av disse for forsikringsselskapene
- analyser av regnskaps- og nøkkeltall, herunder kostnads-, avkastnings- og konkurranseforhold i forsikring og andre deler av finansnæringen
- forholdet mellom offentlige og private pensjonsordninger

Lønn og stillingsplassering etter kvalifikasjoner.

*Ytterligere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til direktør Ole Jacob Frich tel 22 04 85 00.*

*Søknad sendes: Norges Forsikringsforbund, postboks 2473 Solli, 0202 Oslo innen 1. februar 1998.*

FREDRIK WULFSBERG;

# Skatt og lønnsdannelse

## Kommentar til Strøm og Aaberge

Steinar Strøm og Rolf Aaberge har i forrige nummer av Sosialøkonomen en polemisk kommentar til min empiriske studie der jeg finner en negativ sammenheng mellom marginalskatt og lønnsnivå. Innvendingene de her fremfører er sterkt kritiske og leseren får inntrykk av at min studie ikke tilfredsstillende elementære krav. Strøm og Aaberge fremsetter flere påstander og har innvendinger som ikke kan få stå uimotsagt.

Strøm og Aaberge er svært skeptiske til det lønnsbegrep jeg benytter som er bedriftens lønnsutbetalinger per ansatt. Jeg er enig i at en lønnsatts per time vil være et bedre mål for hva det forhandles om. Men såvidt meg bekjent finnes det ikke slike data for den perioden jeg undersøker. Spørsmålet blir da om man skal bruke de data som finnes og gjennomføre en studie av lønnsdannelsen i industrien eller ei. I så måte er jeg i godt selskap med andre forskere som bruker tilsvarende data i liknende studier for andre land. Uansett vil årslønna bli påvirket av utfallet i lønnsforhandlingene. Kritikken rammer dessuten de fleste lønnsbegrep som benyttes i empiriske analyser, eksempelvis gjennomsnittlig industriarbeiderlønn. De fleste vil være enige om at det kan være viktige ting å lære om lønnsdannelse av å studere ulike lønnsbegreper. Et annet moment er at det er rimelig å tro at lønnsinntakere og fagforeninger er opptatt av årslønna, slik at det i seg selv er et argument for å bruke årslønn i stedet for en lønnsatts.

Som Strøm og Aaberge påpeker er det et problem at endringer i sammensetningen i arbeidsstokken vil påvirke lønna og skattevariablene. For

eksempel vil økt andel faglært arbeidskraft øke årslønna per arbeider. Til tross for at dette er hovedinnvendingen har Strøm og Aaberge få tanker om hvilke implikasjoner dette har for resultatene. Hvis det er som Strøm og Aaberge hevder, at endret sammensetning i arbeidsstokken har ført til økt årslønn og dermed høyere marginalskatt skulle denne målefeilen altså gi en *positiv* sammenheng mellom lønn og marginalskatt. Til tross for svakhetene i data som Strøm og Aaberge så riktig påpeker, finner jeg altså det motsatte. Dette var forøvrig et poeng i artikkelen.

Skattevariablene fremkommer ved å beregne marginal- og gjennomsnittsskattesats fra en skattetabell som gjelder for bedriftens gjennomsnittslønn. Det er beklagelig at det for Strøm og Aaberge er problematisk (endog alvorlig) at «skattesatsene kan endre seg uten at det skjer *noen* endring i skattereglene». (Strøm og Aaberge mener vel *skattevariablene* og ikke *skattesatsene* som jo er gitt av skattereglene.) Her bommer de på ballen. Det er et faktum at progressiviteten avhenger av lønna selv om reglene er uendret. Dersom to bedrifter har ulik produktivitet kan lønna være forskjellig og dermed også skatteprogressiviteten. Hele poenget med å ha tverrsnittsvariasjon i data er nettopp at skatten varierer med lønnsnivået. Det blir også i denne sammenheng henvisning til en figur i min avhandling som illustrerer utviklingen i forholdet mellom marginal- og gjennomsnittsskattesats for gjennomsnittlig industriarbeiderlønn. Figuren viser i følge Strøm og Aaberge «snarere motsatte! endringer» av de formelle skattesatsene. Disse tallene er for det første

ikke noe jeg har konstruert på fritt grunnlag, men skyldes ganske riktig en endringer i gjennomsnittslønna. For det andre blir disse tallene heller ikke benyttet i studien i motsetning til hva man blir forledet til å tro av Strøm og Aaberge.

At avhengighetsforholdet mellom lønn og skatt skaper endogenitetsproblemer, er opplagt. At jeg har tatt dette alvorlig og instrumentert skattevariablene blir av Strøm og Aaberge fremstilt som at dette er galt uten å gjøre rede for hvorfor.

Avslutningsvis antyder Strøm og Aaberge at lav lønnsvekst ikke skyldes høye marginalskatter, men lave tillegg til høytlønte som følge av fagbevegelsens lavtlønnsprofil i inntektsoppkjørene. Denne forklaringen kan være relevant, men jeg vil likevel gi et par kommentarer. For det første kan dette nettopp ha noe med progressiviteten i skattesystemet å gjøre. For det andre har jeg modellert at lønnsveksten avhenger også av lønnsnivået. For det tredje ville vi ha sett en redusert lønnsspredning mellom bedrifter over tid hvis Strøm og Aaberges beskrivelse var sann. Dette stemmer dårlig med den faktiske utviklingen denne perioden.

Tatt i betraktning at (i) det teoretisk er et robust resultat at økt progressivitet gir lavere lønn når lønnen er gitt ved forhandlinger, (ii) jeg finner en klart signifikant virkning av progressiviteten på lønn, i en modell som tilfredsstillende vanlige statistiske kriterier, og (iii) annen empirisk litteratur om samme emne kommer i hovedsak til lignende resultater som jeg, er det god dekning for å hevde at økt progressivitet kan gi høyere ledighet.

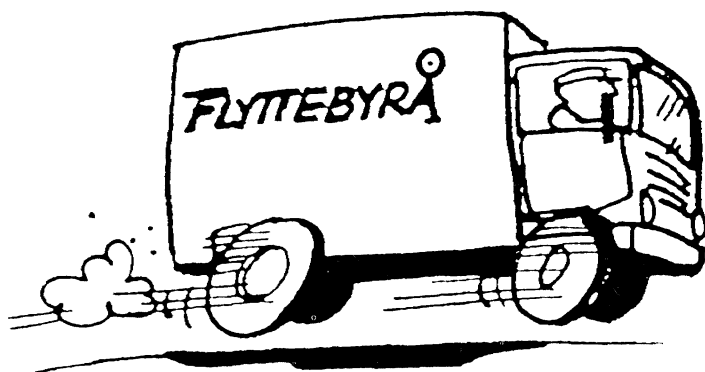
# MEDLEMSKAP I SF

Tenker du på å melde deg inn i Sosialøkonomenes Forening?

Be om informasjon i sekretariatet,

telefon 22 41 32 90,  
telefax 22 41 32 93

## FLYTTET ?



Vi vet ikke om våre abonnenter flytter mer enn andre, men det virker slik. Hver måned får vi tidsskrifter i retur fordi adressaten har flyttet. Spar oss for ekstra porto og deg selv for forsinkelsen. Meld flytting pr. telefon 22 41 32 90, telefax 22 41 32 93 eller skriv til oss.

**Sosialøkonomens Forening**  
Postboks 8872 Youngstorget  
0028 OSLO

Navn: ..... Ab.nr./medl.nr. ....

Ny adresse: .....

.....

ANDERS TARALDSET:

# Lønnsstatistikk for sosialøkonomer 1997

**J**årets undersøkelse utgjør gjennomsnittslønnen for alle sosialøkonomer (inkl. naturallønn, men ikke overtidsbetaling) 29.275 kr. pr. månedsverk. Dette tilsvarer i underkant av lønnstrinn 57. Den faste månedslønnen utgjør gjennomsnittlig 28.542 kr. som tilsvarer mellom lønnstrinn 55 og 56. Reallønnsveksten er på 3,7 prosent fra 1996 til 1997 som er den største reallønnsveksten på 1990-tallet. De kommuneansatte har imidlertid hatt en liten reallønnsnedgang. Månedslønnen er høyest for hhv. aldersgruppen 55 år og eldre og for gruppen med eksamen for mer enn 25 år siden. Med 38.275 kr. er månedslønnen for ansatte i privat sektor 54,4 prosent høyere enn for statsansatte med 24.788 kr. som tilsvarer lønnstrinn 48 (47 ekskl. naturallønn). For kommuneansatte er månedslønnen 25.690 kr. som tilsvarer lønnstrinn 50. Lønnsforskjellene mellom privatansatte og statsansatte øker fortsatt slik de har gjort hvert år siden 1987, med unntak av 1992. Totalt sett har lønnsforskjellene mellom kvinner og menn økt, i motsetning til i 1996. Lønnsforskjellene mellom kjønnene er de største siden 1994. I kommunesektoren og i privat sektor er imidlertid lønnsforskjellene redusert fra 1996. Forskjellene er imidlertid fortsatt klart størst og har siden 1992 økt mest i privat sektor. I staten har lønnsforskjellen mellom kjønnene igjen økt, etter at de ble redusert i 1995 og i 1996.

## MATERIALE OG METODE

Sosialøkonomenes Forening gjennomfører hvert år en lønnsundersøkelse for sine medlemmer. I årets undersøkelse ble det sendt ut 1.520 spørreskjemaer, hvorav 605 ble returnert. Dette gir en svarprosent på 39,8, mot bare 35,1 i 1996 og 49,1 i 1995. Totalt 10 skjemaer er holdt utenom den følgende analysen av ulike grunner, seks av disse fordi den oppgitte faste månedslønnen er for lav (noen av disse er trolig deltidsansatte uten at dette er oppgitt på skjemaet). Den laveste faste månedslønnen som er tatt med i analysen, er 17.673 kr. som tilsvarer lønnstrinn 28, og den høyeste er 126.400 kr. I tillegg til de seks som har oppgitt lavere fast månedslønn enn 17.673 kr., er det bare ytterligere åtte antatt heltidsansatte respondenter som har oppgitt en fast månedslønn under 18.214 kr., som tilsvarer lønnstrinn 30 i staten.

Med en så lav svarprosent må vi være oppmerksomme på mulige skjevheter i utvalget i forhold til hele medlemsmassen til Sosialøkonomenes Forening. Særlig ser det ut til at dette gir en betydelig usikkerhet m.h.t. lønnsutviklingen år for år. Når det gjelder resultater for ulike grupper/intervaller i undersøkelsen, må vi i tillegg være klar over usikkerheten p.g.a. det lave antallet observasjoner i en del av gruppene. Svarprosenten er i år i likhet med tidligere år høyest i kommunesektoren (inkl. fylkeskommuner), med 42,9 for kvinner og 47,8 prosent for menn. Som tidligere er svarprosenten i staten noe lavere for kvinner enn for menn med hhv. 39,2 og 40,5 prosent. Bare i privat sektor er svarprosenten høyere for kvinner enn for menn med hhv. 44,7 og 40,6 prosent. I likhet med årene før 1996 er svarprosenten altså noe høyere for privatansatte enn for statsansatte (til tross for at andelen som har reservert seg mot medlemskap i fagforeningen er langt høyere blant privatansatte enn blant statsansatte), i motsetning til i 1996 hvor svarprosenten var desidert lavest i privat sektor.

Vi har spurt om fast månedslønn (ekskl. pensjonsinnskudd) i september 1997, godtgjørelse for overtidsarbeid i september (evt. anslag), samt verdi pr. måned av naturalytelser som fri telefon, bil og lignende (også kalt naturallønn). Enkelte har oppgitt at de har «fri telefon» eller aviser uten å tallfeste dette. Verdien av «fri telefon» er da satt til 150 kr. og aviser til 100 kr. pr. måned pr. avis. Alle som ikke har svart på spørsmålene om overtidsbetaling og naturalytelser, er blitt registrert med 0 på disse spørsmålene, slik at gjennomsnittstallene gjelder for alle respondenter under ett. De høyeste registrerte verdiene av naturalytelser er 32.000 kr., 30.000 kr. og 17.000 kr. pr. måned, og enkelte slike høye verdier influerer selvsagt



kraftig på gjennomsnittlig natural-lønn i en del grupper/ intervaller i undersøkelsen. Enkelte av dem som oppgir høye verdier av naturalytelser, oppgir at de arbeider i utlandet, og i ett tilfelle er det oppgitt at det dreier seg om uteliggeren for en ansatt ved en ambassade. Dette er medregnet fordi undersøkelsen ikke fanger opp faste og variable tillegg på noen annen måte.

Når svarene på spørsmålet om fast månedslønn for offentlig ansatte som har oppgitt nøyaktige kronebeløp, sammenlignes med lønnstabellen, ser det ut til at det fortsatt er mange som oppgir regulativlønn uten å trekke fra pensjonsinnskuddet. Pensjonsinnskuddet utgjør to prosent av brutto månedslønn t.o.m. lønnstrinn 53 og er deretter prosentvis svakt avtagende (men absolutt sett økende) med høyere lønns plassering. For de offentlig ansatte som har oppgitt nøyaktige kronebeløp som kan identifiseres med et bestemt lønnstrinn på lønnstabellen, er den faste månedslønnen korrigert slik at pensjonsinnskuddet er trukket fra, slik det har vært gjort i undersøkelsene siden 1995. Det er derfor svært viktig at fast månedslønn oppgis med nøyaktig kronebeløp og enda bedre dersom respondentene selv husker å trekke fra pensjonsinnskuddet, evt. at lønnstrinn oppgis slik mange har gjort.

Som bakgrunnsvariable har vi spurt om kjønn, fødselsår, eksamensår, og om man er ansatt i statlig, kommunal/fylkeskommunal eller privat virksomhet. Det fremgår av spørreskjemaet at privat virksomhet omfatter alle som ikke er tilsluttet hovedtariffavtalen i staten eller kommunene, dvs. også statsbedrifter, statsaksjeselskaper og Norges Bank. Disse har siden 1984 blitt regnet som privatansatte, mens de tidligere ble regnet som statsansatte. Ansatte i enkelte forskningsstiftelser regnes også som privatansatte.

På skjemaet finnes det ikke noe spørsmål om hvorvidt man er heltids- eller deltidsansatt, og en av respondentene spør hvordan vi håndterer deltidsansatte. De som har oppgitt at de er deltidsansatte, har også oppgitt stillingsprosent og den faste månedslønnen er for disse omregnet til lønn i heltidsstilling. Når ikke annet er oppgitt, må vi gå ut fra at respondentene er heltidsansatte og blant annet derfor har vi valgt å holde respondenter som har oppgitt for lavere fast månedslønn enn svarende til lønnstrinn 28 i full stilling, utenfor analysen pga. en antagelse om at noen av disse kan være deltidsansatte, evt. at de arbeider i stillinger hvor de ikke får lønnsmessig uttelling for sin utdanning som sosialøkonomer.



*Anders Taraldset, cand. oecon. fra Universitetet i Oslo, januar 1991, er seksjonssjef for register og statistikk i Den norske lægeforening.*

## LØNNSUTVIKLING 1993-1997

Tabell 1 og 2 viser den nominelle lønnsutviklingen for hvert år 1993-1997. For sammenligningens skyld er også tall fra Statens sentrale tjenestemannsregister (SST) samt tall fra Lønns- og personalstatistikk kommunale arbeidstakere (PAI-registeret) tatt med. PAI-registeret utgis av Kommunenes Sentralforbund (KS), og gjelder for ansatte i KS-området. Oslo kommune er derfor ikke med i tallene fra PAI-registeret. Fylkeskommunalt ansatte er inkludert i kommunesektoren både i våre tall og i tallene fra PAI-registeret. Tallene fra våre (Sosialøkonomenes Forenings) lønnsundersøkelser er markert med SF.

Månedslønnen i tabell 1 gjelder fast månedslønn pluss verdien av andre ytelser (naturallønn), mens faste og variable tillegg, men ikke variabel overtid, er medregnet i tallene fra SST og PAI-registeret. Når ikke annet er nevnt, er det disse lønnsbegrepene som benyttes, og alle lønnsdata er gjennomsnittstall i hele denne artikkelen.

**Tabell 1: Nominell lønn i kroner pr. måned 1993-1997**

	1993	1994	1995	1996	1997
Sosialøkonomer i alt – SF	26.160	27.340	27.127	27.615	29.275
Privat sektor – SF	32.890	34.391	34.712	36.365	38.275
Statssektoren – SF	22.413	23.177	22.810	23.756	24.788
Statssektoren – SST	21.718	21.928	22.468	23.111	
Kommunesektoren – SF	23.988	24.140	24.953	25.239	25.690
Kommunesektoren – PAI	23.890	24.041	25.012	25.826	

**Tabell 2: Nominell lønnsutvikling i prosent 1993-1997**

	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1993-97
Sosialøkonomer i alt – SF	4,5	-0,8	1,8	6,0	11,9
Privat sektor – SF	4,6	0,9	4,8	5,3	16,4
Statssektoren – SF	3,4	-1,6	4,1	4,3	10,6
Statssektoren – SST	1,0	2,5	2,9		
Kommunesektoren – SF	0,6	3,4	1,1	1,8	7,1
Kommunesektoren – PAI	0,6	4,0	3,3		

**Tabell 3: Reallønnsutvikling i prosent 1993-1997**

	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1993-97
Sosialøkonomer i alt – SF	2,8	-3,1	0,5	3,7	3,8
Privat sektor – SF	2,8	-1,4	3,4	2,9	7,9
Statssektoren – SF	1,7	-3,8	2,8	2,0	2,6
Statssektoren – SST	-0,7	0,1	1,5		
Kommunesektoren – SF	-1,0	1,0	-0,2	-0,5	-0,7
Kommunesektoren – PAI	-1,0	1,7	1,9		

Det fremgår at lønnsnivået i privat sektor i 1997 er 30,7 prosent høyere enn for sosialøkonomer totalt sett (mot 31,7 prosent i 1996), 54,4 prosent høyere enn i staten (mot 53,1 prosent i 1996) og 49,0 prosent høyere enn i kommunesektoren (mot 44,1 prosent i 1996). Lønnsnivået i kommunesektoren er nå blitt bare 3,6 prosent høyere enn i staten, mens det var 6,2 prosent høyere i 1996.

Fra 1990 til 1997 har den samlede nominelle lønnsveksten vært på 19,8 prosent, hvorav 11,9 prosent fra 1993 til 1997. Bortsett fra i 1992 og 1995 har lønnsøkningen hvert år siden 1987 vært større i privat sektor enn i både staten og kommunesektoren (også i 1995 i forhold til staten ifølge våre undersøkelser, men ikke sammenlignet med SSTs tall). Dårligst har lønnsutviklingen fra 1993 til 1997 vært i kommunesektoren med en nominell lønnsøkning på 7,1 prosent, mot 10,6 prosent i staten. Desidert best har lønnsutviklingen vært i privat sektor med 16,4 prosent lønnsøkning fra 1993 til 1997.

Etter 1992 har det vært nominell lønnsøkning i alle sektorer hvert år med unntak av statsansatte fra 1994 til 1995 ifølge våre undersøkelser, men ikke ifølge SST som altså viser en nominell lønnsøkning for statsansatte fra 1994 til 1995. Fra 1993 til 1994 var det ifølge våre undersøkelser en nominell lønnsøkning for alle sosialøkonomer på 4,5 prosent. Fra 1994 til 1995 var det en nominell lønnsnedgang på 0,8 prosent, som skyldtes en nominell lønnsnedgang på 1,6 prosent i staten. Denne registrerte lønnsnedgangen for statsansatte, som ikke ble bekreftet av SSTs tall, har delvis sammenheng med at vi i 1995 for første gang korrigerer oppgitt fast månedslønn for offentlig ansatte mot lønnsstabellen og registrerte regulativlønnen ekskl. pensjonsinnskudd for de som hadde rapportert regulativlønn inkl. pensjonsinnskudd.

Fra 1995 til 1996 var det en nominell lønnsøkning på 1,8 prosent, selv om lønnsøkningen var vesentlig større både i privat sektor med 4,8 prosent og i staten med 4,1 prosent, mens lønnsøkningen i kommunesektoren bare var på 1,1 prosent. Fra 1996 til 1997 har det vært en nominell lønnsøkning på hele 6,0 prosent. Dette tallet er imidlertid ikke korrigerert for at svarprosenten blant privatansatte er vesentlig høyere i årets undersøkelse enn i undersøkelsen for 1996. For privatansatte var lønnsøkningen på 5,3 prosent, for statsansatte på 4,3 prosent og for kommuneansatte 1,8 prosent. Både for privatansatte og statsansatte må vi tilbake til 1991 for å finne en større nominell lønnsøkning fra foregående år enn lønnsøkningen fra 1996 til 1997.

Når lønnsøkningen totalt sett er så stor som 6,0 prosent fra 1996 til 1997, har dette også sammenheng med at privatansatte utgjør en større andel av respondentene i 1997 enn i 1996, i hvert fall delvis som følge av en høyere svarprosent blant privatansatte i 1997 enn i 1996 relativt til svarprosenten totalt. En høyere andel privatansatte blant respondentene er altså forklaringen på at lønnsøkningen for alle sosialøkonomer er høyere enn for hver av de enkelte sektorene.

Sammenligner vi med lønnsstatistikken for staten, ser vi at våre tall hvert år ligger noe høyere enn i SST, noe som delvis kan skyldes at SST ikke fanger opp naturalytelsene, og delvis en kombinasjon av at SST omfatter flere sosialøkonomer i staten enn våre tall og at de som har lavest lønn i staten kan være noe underrepresentert i våre undersøkelser. Både i staten og i kommunesektoren lå den faste månedslønnen i undersøkelsen for 1995 bare 0,8 prosent over hhv. SSTs og PAI-registerets tall for oktober 1995, mens denne forskjellen i staten har økt til 1,8 prosent i 1996 i forhold til SSTs tall for oktober 1996. I kommunesektoren ligger våre tall svært nær tallene fra PAI-registeret for alle årene 1990-1995, og nokså nær i 1996. Våre tall omfatter, i motsetning til PAI-registeret, også ansatte i Oslo kommune. I 1996 var våre tall for fast månedslønn 1,0 prosent lavere enn PAI-registerets tall for regulativlønn. Vi må imidlertid huske at våre undersøkelser gjelder fast månedslønn ekskl. pensjonsinnskudd, og at pensjonsinnskuddet er blitt trukket fra for de respondentene som har rapportert regulativlønn før fradrag for pensjonsinnskudd. Korrigerert for dette ligger den faste månedslønnen i vår undersøkelse for 1996 1,0 prosent høyere enn PAI-registerets tall for regulativlønn i oktober 1996.

Tabell 3 viser reallønnsutviklingen fra år til år i hver sektor i faste 1997-kroner (deflator er konsumprisindeksen for september hvert år). Alle sosialøkonomer sett under ett har hatt en reallønnsvekst hvert år fra 1992 til 1997 unntatt i 1995 da det ble registrert en betydelig reallønnsnedgang. SST viser imidlertid en reallønnsnedgang i 1994, omtrent uendret reallønn i 1993 og 1995 og den største reallønnsøkningen for statsansatte sosialøkonomer på 1990-tallet med 1,5 prosent reallønnsøkning fra 1995 til 1996. I kommunesektoren viser både våre undersøkelser og PAI-registeret en reallønnsnedgang både fra 1992 til 1993 og fra 1993 til 1994, men en reallønnsøkning fra 1994 til 1995. Våre undersøkelser viser en svak reallønnsnedgang for kommuneansatte fra 1995 til 1996 og fra 1996 til 1997, mens PAI-registeret viser en reallønnsøkning på 1,9 prosent fra 1995 til 1996.

For privatansatte var reallønnsøkningen 2,9 prosent fra 1996 til 1997. I staten var reallønnsøkningen fra 1996 til 1997 på 2,0 prosent. I kommunesektoren viser årets undersøkelse en reallønnsnedgang på 0,5 prosent fra 1996 til 1997. På 1990-tallet har det ifølge våre undersøkelser bare vært reallønnsøkning for kommuneansatte sosialøkonomer i 1992 og i 1995. Med unntak av tallene for 1996, er dette i god overensstemmelse med tallene fra PAI-registeret.

Lønnsutviklingen har i perioden 1993 til 1997 vært desidert best i privat sektor med 7,9 prosent reallønnsvekst. I denne perioden har statsansatte hatt en reallønnsvekst på bare 2,6 prosent, mens kommuneansatte har hatt en reallønnsnedgang på 0,7 prosent.

## LØNNSFORDELING

1. kvartil for månedslønnen utgjør 21.513 kr., medianen 25.500 kr. og 3. kvartil 31.850 kr. Gjennomsnittet på 29.275 kr. ligger altså som i de foregående årene nærmere 3. kvartil enn medianen. Det er altså langt flere, 68,2 prosent (mot 67,7 prosent i 1996 og 65,7 prosent i 1995), som har månedslønn under gjennomsnittet enn over gjennomsnittet. I forhold til i 1996 er lønnsøkningen på 1. kvartil 4,4 prosent og på 3. kvartil med 4,9 prosent. Medianlønnen var i 1996 1,2 prosent høyere enn i 1995. I 1997 er medianlønnen 5,3 prosent høyere enn i 1996. Medianlønnen har hvert år siden 1993 vist en dårligere utvikling enn gjennomsnittslønnen i forhold til foregående år. Medianlønnen er i 1997 faktisk bare 6,8 prosent høyere enn i 1993 som tilsvarer en reallønnsnedgang på 1,0 prosent for medianlønnen, mens gjennomsnittslønnen er 11,9 prosent høyere enn i 1993.

Gini-indexen er økt til 0,20, mens den var 0,18 i 1992 og 0,19 i alle årene 1993-1996. Det betyr at lønnsforskjellene mellom sosialøkonomene økte noe i 1993 og i 1997 og at lønnsforskjellene ellers har vært omtrent uendret totalt sett.

Tabell 4 viser fordelingen av de ulike lønnskomponentene. Den faste månedslønnen er 5,7 prosent høyere i 1997 enn i 1996. For første gang siden 1991 er overtidslønnen (som ikke er medregnet i månedslønnen) i årets undersøkelse noe mindre enn naturallønnen (som er medregnet i månedslønnen). Dette har sammenheng med at privatansatte, som har desidert høyest naturallønn, utgjør en høyere andel enn tidligere.

Overtidslønnen har vært høyere enn naturallønnen hvert år i perioden 1992-1996 unntatt i 1994, da de var omtrent like store. Årets undersøkelse viser en fortsettelse av tendensen etter 1992 til synkende overtidbetaling, med 682 kr pr. måned i 1997 mot 709 kr. i 1996 og 725 kr. i 1995. Naturallønnen viste en synkende tendens fra 1991 til 1995, og har deretter økt fra 574 kr i 1995 til 618 kr i 1996 og videre til 733 kr i 1997. Dette har delvis sammenheng med en høyere andel privatansatte i undersøkelsen for 1997 enn i undersøkelsen for 1996.

## LØNN ETTER ALDER

Tabell 4 viser at månedslønnen er nokså jevnt økende med alder over alle aldersgruppene, i motsetning til i 1992-1996 da det var aldersgruppen 45-49 år som hadde høyest månedslønn. Fast månedslønn viser et lignende forløp, men med aldersgruppen 40-44 år som et lokalt toppunkt, dvs. at den faste månedslønnen er litt lavere for aldersgruppen 45-49 år enn for aldersgruppen 40-44 år. Naturallønnen viser en stigende tendens med alder, i motsetning til i 1996 da naturallønnen nådde toppunktet for aldersgruppen 45-49 år for deretter å avta. Gjennomsnittlig naturallønn i de to høyeste aldersgruppene er kraftig påvirket av enkeltobservasjoner på 30.000 og 32.000 kr. Uten disse observasjonene ville gjennomsnittlig natural-

lønn vært 1.086 kr i aldersgruppen 50-54 år og 1.269 kr i aldersgruppen 55 år og eldre.

Overtidslønnen viser en synkende tendens med alder frem til aldersgruppen 45-49 år hvor overtidslønnen er høyest. Gjennomsnittet er her kraftig påvirket av en enkelt observasjon på 34.500 kr (i privat sektor) som under tvil er medregnet i undersøkelsen. Uten denne observasjonen ville gjennomsnittlig overtidslønn i aldersgruppen 45-49 år vært 673 kr som er mindre enn i de to yngste aldersgruppene.

Tabell 4: Månedslønn etter alder

Alder	Antall	Månedslønn inkl. naturallønn	Fast månedslønn	Natural-lønn	Overtid	Total månedslønn
-29	75	20.289	20.243	46	1004	21.293
30-34	121	23.196	23.005	191	708	23.904
35-39	97	27.493	27.106	386	629	28.121
40-44	60	33.655	32.852	804	340	33.995
45-49	81	33.702	32.711	991	1090	34.793
50-54	110	34.587	33.239	1348	443	35.030
55 -	51	36.657	34.785	1872	512	37.170
I alt	595	29.275	28.542	733	682	29.957

Tabell 5 viser hvilke aldersgrupper som har hatt høyest gjennomsnittslønn de siste 10 årene. I 1981 var det aldersgruppen 40-44 år som hadde høyest månedslønn, mens det i perioden 1983-1986 var aldersgruppen 45-49 år som hadde høyest månedslønn. I perioden 1987-1991 var det aldersgruppen 50-54 år som hadde høyest månedslønn. I perioden 1992-1996 har det igjen vært aldersgruppen 45-49 år som har hatt høyest månedslønn frem til årets undersøkelse hvor det for første gang, så vidt denne artikkelforfatteren kjenner til, er den eldste gruppen, de som er 55 år og eldre, som har høyest månedslønn.

Tabell 5: Topplønnsutvikling etter aldersgrupper over tid

År	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Aldersgruppe	50-54	50-54	50-54	50-54	45-49	45-49	45-49	45-49	45-49	55-

## LØNN ETTER ANTALL ÅR SIDEN EKSAMEN

Tabell 6 viser månedslønnen etter antall år siden eksamen. Multippel regresjonsanalyse viser at antall år siden eksamen bidrar vesentlig sterkere til å forklare lønnsnivået enn alder. Månedslønnen viser selvsagt også en økende tendens med antall år siden eksamen, men med lokale toppunkter for gruppene med 13-15 år og 19-22 år

siden eksamen. I undersøkelsen for 1996 var det et lokalt toppunkt bare for gruppen med 11-12 år siden eksamen. Gjennomsnittslønnen er i 1997 desidert høyest for gruppen med 26 år og mer siden eksamen (eksamen i 1971 eller tidligere), i motsetning til i undersøkelsen for 1996 hvor det var gruppen med 23-25 år siden eksamen (eksamen i 1971-1973) som hadde høyest månedslønn. Gruppen med 23-25 år siden eksamen har hatt høyest månedslønn både i 1989 og i årene 1994-1996, mens det i 1990-1993 var grupper med kortere tid siden eksamen som hadde høyest månedslønn.

Gruppen med 26 år eller mer siden eksamen har en månedslønn som er 85,8 prosent høyere enn for de nyutdannede (med 0-2 år siden eksamen), 27,8 prosent høyere enn gjennomsnittet og 13,3 prosent høyere enn for de med 23-25 år siden eksamen. Alle disse relative forskjellene er større enn de tilsvarende relative forskjellene for gruppen med 23-25 år siden eksamen i undersøkelsen for 1996.

**Tabell 6: Gjennomsnittlig månedslønn etter antall år siden eksamen**

År siden eksamen	Antall	Månedslønn inkl. natural-lønn	Fast månedslønn	Natural-lønn	Overtid	Total månedslønn
0-2	81	20.132	20.022	110	979	21.111
3-4	53	21.716	21.512	203	555	22.271
5-6	64	23.925	23.869	56	998	24.923
7-8	45	25.337	24.994	343	443	25.780
9-10	33	28.690	28.108	582	390	29.080
11-12	30	30.884	30.478	406	652	31.535
13-15	42	34.753	34.061	692	418	35.171
16-18	20	29.404	28.863	541	386	29.790
19-22	72	34.878	33.796	1082	1167	36.045
23-25	52	33.006	31.519	1488	629	33.636
26-	101	37.406	35.713	1694	383	37.789
I alt	595	29.275	28.542	736	684	29.957

## LØNN ETTER ALDER OG KJØNN

Tabell 7 viser gjennomsnittlig månedslønn etter alder og kjønn. Det fremgår at kvinnene har en gjennomsnittlig månedslønn som utgjør 74,6 av gjennomsnittet for menn (mot 75,7 prosent i 1996 og 75,0 prosent i 1995), eller at menn har en gjennomsnittlig månedslønn som er 34,1 prosent høyere enn for kvinner (mot 32,0 prosent i 1996 og 33,3 prosent i 1995). Dette er de største lønnsforskjellene mellom kjønnene siden 1994, hvor kvinnene hadde en gjennomsnittlig månedslønn som utgjorde 74,0 prosent av gjennomsnittet for menn.

Noe av lønnsforskjellene mellom kvinner og menn skyldes forskjeller i alder og ansiennitet. I undersøkelsen er gjennomsnittsalderen for menn 43,3 år og for kvinner 34,7 år (mot hhv. 42,7 år og 35,2 år i 1996 og hhv. 43,1 år og 34,9 år i 1995). Antall år siden eksamen er gjennomsnittlig 16,0 år for menn og 7,2 år for kvinner (mot hhv.

15,3 år og 7,5 år i 1996 og hhv. 15,9 år og 7,1 år i 1995). Forskjellene mellom kjønnene i gjennomsnittsalder og antall år siden eksamen er altså større enn i 1996, mens forskjellene i gjennomsnittsalder også er større enn i 1995 og forskjellene i antall år siden eksamen er like store som i 1995.

**Tabell 7: Gjennomsnittlig månedslønn etter alder og kjønn**

Alder	Antall	Månedslønn inkl. natural-lønn	Fast månedslønn	Natural-lønn	Overtid	Total månedslønn
<i>Menn</i>						
-29	39	20.758	20.713	45	1013	21.771
30-34	69	23.813	23.648	165	880	24.693
35-39	65	29.108	28.581	527	594	29.701
40-44	51	34.223	33.311	912	322	34.545
45-49	74	33.416	32.582	834	1194	34.609
50-54	103	35.211	33.776	1435	464	35.675
55-	46	37.800	35.740	2060	568	38.368
Menn i alt	447	31.159	30.269	891	710	31.870
<i>Kvinner</i>						
-29	36	19.782	19.734	47	995	20.777
30-34	52	22.378	22.153	225	479	22.857
35-39	32	24.212	24.112	101	701	24.913
40-44	9	30.437	30.248	189	444	30.882
45-49	5	31.431	30.142	1289	0	31.431
50-54	6	26.231	26.139	92	0	26.231
55-	5	26.147	26.002	145	0	26.147
Kvinner i alt	145	23.240	23.060	180	601	23.841

Det fremgår av tabell 7 at som i 1995 og 1996 er gjennomsnittlig månedslønn høyere for menn enn for kvinner i alle aldersgrupper, noe som ikke var tilfellet for den yngste aldersgruppen i 1994. I likhet med undersøkelsen for 1996 og i motsetning til i undersøkelsen for 1995, er de relative lønnsforskjellene størst i aldersgruppene 35-39 år, 50-54 år og 55 år eller mer. I aldersgruppen 30-34 år hvor det er flest kvinner, er lønnsforskjellene blitt redusert hvert år siden 1994. I denne aldersgruppen er lønnsnivået 6,4 prosent høyere for menn enn for kvinner (mot 23,9 prosent i 1994, 10,9 prosent i 1995 og 8,2 prosent i 1996).

For menn er månedslønnen økende med alder unntatt i aldersgruppen 45-49 år hvor månedslønnen er lavere enn i aldersgruppen 40-44 år, i motsetning til i undersøkelsen for 1996 hvor månedslønnen for begge kjønn var økende med alder t.o.m. aldersgruppen 45-49 år, for deretter å avta. I undersøkelsen for 1997 er dette bare tilfellet for kvinner. For menn var imidlertid forskjellene mellom aldersgruppene 45-49 år og 50-54 år svært små i undersøkelsen for 1996, mens disse forskjellene er betydelig større i 1997. Overtidsbetalingen viser en tydeligere fallende tendens med alder for kvinner enn for menn, men når for kvinner et lokalt toppunkt for aldersgruppen 35-39 år. Mens overtidsbetalingen var høyere for kvinner i



40-årene enn for kvinner i 30-årene både i 1994 og i 1995, bekrefter årets undersøkelse at overtidsbetalingen er kraftig redusert siden 1995 for kvinner i 40-årene slik vi fant i undersøkelsen for 1996.

## LØNN ETTER SEKTOR OG KJØNN

Kvinneandelen blant de som svarer i undersøkelsene, øker hvert år og har økt fra 15,4 prosent i 1992 til 24,5 prosent i 1997. Som vi har sett, er lønnsnivået klart høyest i privat sektor hvor kvinneandelen er vesentlig lavere enn for sosialøkonomer totalt sett, og lavest i staten hvor kvinneandelen er klart høyest. Ulik fordeling av kjønne på sektorer kan derfor trolig i seg selv forklare en del av lønnsforskjellene mellom kjønne.

Det fremgår av tabell 8 at det er betydelige lønnsforskjeller mellom kjønne i alle sektorer. I kommunesektoren er omfanget av både naturallønn og overtid lite, og enda mindre for kvinner enn for menn. Omfanget av naturallønn var omtrent det samme for kvinner og menn i staten i 1995. Siden 1995 har naturallønnen økt kraftig for menn i staten, mens den ble redusert for kvinner i staten i 1996 og igjen har økt noe for kvinner i staten i 1997, men er fortsatt betydelig lavere enn for menn i staten.

Det fremgår også av tabellen at for begge kjønn utgjør lønn fra overtid vesentlig mer enn naturallønnen i staten, mens det motsatte er tilfellet i privat sektor.

**Tabell 8: Gjennomsnittlig månedslønn etter sektor og kjønn**

Alder	Antall	Månedslønn inkl. natural-lønn	Fast månedslønn	Natural-lønn	Overtid	Total månedslønn
<i>Menn</i> staten	224	26.217	25.824	393	750	26.967
<i>Menn</i> kommune	65	26.301	26.190	111	306	26.607
<i>Menn</i> privat	158	40.166	38.249	1917	820	40.986
Menn i alt	447	31.159	30.269	891	710	31.870
<i>Kvinner</i> staten	102	21.685	21.568	117	766	22.451
<i>Kvinner</i> kommune	9	21.278	21.235	43	0	21.278
<i>Kvinner</i> privat	34	28.425	28.021	404	264	28.688
Kvinner i alt	145	23.240	23.060	180	601	23.841

Ser vi på utviklingen fra 1996 til 1997, har menn i staten hatt en nominell lønnsvekst på hele 6,0 prosent i månedslønnen (mot 3,5 prosent fra 1995 til 1996). Kvinner i staten har med 3,1 prosent økning fra 1996 til 1997 hatt en vesentlig mindre lønnsøkning enn menn i staten (mot 5,1 prosent fra 1995 til 1996). Det motsatte er tilfellet i

kommunesektoren hvor menn har hatt en dårligere lønnsutvikling enn kvinner fra 1996 til 1997, i motsetning til utviklingen både fra 1994 til 1995 og fra 1995 til 1996. Fra 1996 til 1997 er lønnsveksten i kommunesektoren på 2,0 prosent for menn (mot 2,1 prosent fra 1995 til 1996), og for kvinner viser våre undersøkelser en nominell lønnsøkning på 3,8 prosent (mot 8,4 prosent reduksjon fra 1995 til 1996). Her må vi imidlertid ta i betraktning at vi fra kvinner i kommunesektoren bare har mottatt 9 svar i undersøkelsen for 1995, 7 svar i 1996 og 9 svar i 1997, fra totalt 21 medlemmer av Sosialøkonomenes Forening i 1997.

I privat sektor er lønnsforskjellene mellom kjønne desidert størst, og kvinner har her en lønn som utgjør bare 70,8 prosent av menns lønn (mot 68,1 prosent i 1996), eller menn har en lønn som er 41,3 prosent høyere enn for kvinner (mot 46,9 prosent i 1996). Både fra 1994 til 1995 og fra 1995 til 1996 hadde menn hatt større lønnsøkning enn kvinner i privat sektor, mens denne utviklingen har snudd fra 1996 til 1997. Menn i privat sektor hadde den største lønnsøkningen av alle sosialøkonomer fra 1995 til 1996 med 6,0 prosent, mens lønnsøkningen fra 1996 til 1997 har vært på 4,4 prosent. For kvinner i privat sektor var lønnsøkningen fra 1995 til 1996 4,0 prosent som var mindre enn for kvinner i staten, mens privatansatte kvinner har hatt den største lønnsøkningen av alle sosialøkonomer fra 1996 til 1997 med hele 8,5 prosent.

Vi kan konkludere med at både forskjellig fordeling av kjønne på sektorer og lønnsforskjeller mellom kjønne innenfor sektorene bidrar vesentlig til å forklare lønnsforskjellene mellom kvinnelige og mannlige sosialøkonomer. Særlig betydning har det at kvinneandelen i privat sektor, hvor lønnsnivået er klart høyest for begge kjønn, er vesentlig mindre enn i staten. I tillegg er lønnsforskjellene mellom kvinner og menn i privat sektor svært store, og økte både i privat sektor og i kommunesektoren, både fra 1994 til 1995 og fra 1995 til 1996, mens det har skjedd en lønnsutjevning mellom kjønne både i privat sektor og i kommunesektoren fra 1996 til 1997. Fra 1996 til 1997 har lønnsforskjellene mellom kjønne igjen økt i staten, hvor kvinneandelen er klart høyest.

## LØNN ETTER SEKTOR OG ANTALL ÅR SIDEN EKSAMEN

I tabell 9 er materialet delt inn etter sektor og antall år siden eksamen. Dette er en interessant tabell fordi sektor og antall år siden eksamen er de variable som i størst grad forklarer månedslønnen. Tabellen viser at månedslønnen er økende med antall år siden eksamen i alle sektorer og når først toppunktet for gruppen med 26 år eller mer siden eksamen, i likhet med både staten og privatansatte i undersøkelsen for 1996. Dersom svarprosenten i undersøkelsen for 1996 hadde vært lavere i kommunesektoren enn i staten og privat sektor, kunne det vært gruppen med

26 år eller mer siden eksamen som hadde hatt høyest månedslønn totalt sett for alle sektorer under ett også i 1996, slik tilfellet er i årets undersøkelse.

I 1994 var det gruppen med 19-22 år og i 1995 gruppen med 23-25 siden eksamen som hadde høyest månedslønn i staten, mens det altså er gruppen med 26 år eller mer siden eksamen som har høyest månedslønn i staten både i 1996 og i 1997. I privat sektor var det gruppen med 23-25 år siden eksamen som hadde høyest månedslønn både i 1994 og i 1995, mens gruppen med 26 år eller mer siden eksamen har høyest månedslønn både i 1996 og i 1997. Vi finner imidlertid i privat sektor et lokalt toppunkt for gruppen med 19-22 år siden eksamen, som vi ikke hadde i undersøkelsen for 1996.

I kommunesektoren viser månedslønnen en langt svakere økende tendens med antall år siden eksamen enn i staten og i privat sektor, og forskjellene i månedslønn mellom gruppene er gjennomgående noe mindre enn i staten og vesentlig mindre enn i privat sektor. I undersøkelsene for årene 1994-1996 lå toppunktet for kommunesektoren i gruppen med 23-25 år siden eksamen i motsetning til både privat sektor og staten. I 1997 er månedslønnen lavere i denne gruppen enn både for gruppen med 19-22 år siden eksamen og gruppen med 26 år eller mer siden eksamen for ansatte i kommunesektoren, slik at vi har et lokalt toppunkt for gruppen med 19-22 år siden eksamen som vi ikke hadde i undersøkelsen for 1996.

I privat sektor er økningen i månedslønn med antall år siden eksamen mye større enn i staten og kommunesektoren, og månedslønnen er blitt hele 26,6 prosent høyere for gruppen med 5-8 år siden eksamen enn for gruppen med 0-4 år siden eksamen (mot 21,8 prosent i 1996), mot bare 10,2 prosent i staten (mot 11,6 prosent i 1996). Lønnsforskjellene mellom offentlig sektor og privat sektor er derfor sterkt økende med antall år siden eksamen, og i enda større grad enn i 1996. Månedslønnen i kommunesektoren er lavere enn i staten for alle gruppene med mer enn åtte år siden eksamen (med unntak av gruppen med 19-22 år siden eksamen hvor forskjellene imidlertid er relativt små). I gruppene med 23-25 år og 26 år eller mer siden eksamen, er lønnsnivået vesentlig høyere i staten enn i kommunesektoren (i 1996 var det gruppen med 19-22 år i stedet for gruppen med 23-25 år siden eksamen hvor dette var tilfellet). Likevel er månedslønnen for kommunesektoren fortsatt noe høyere enn i staten fordi respondentene i kommunesektoren i gjennomsnitt har 17,0 år siden eksamen mot 12,6 år for respondentene i staten. Privatansatte har gjennomsnittlig 14,9 år siden eksamen.

Lønnsutviklingen med antall år siden eksamen er altså desidert sterkest i privat sektor og klart dårligst i kommunesektoren, hvor gruppen med høyest månedslønn har 39,3 prosent høyere månedslønn enn gruppen med 0-4 år siden eksamen (i 1996 var forskjellen i forhold til gruppen med høyest månedslønn, 23-25 år siden eksamen, imidlertid bare 22,7 prosent og i 1995 bare 19,7 prosent). I staten har gruppen med høyest månedslønn, 26 år eller

**Tabell 9: Gjennomsnittlig månedslønn etter sektor og antall år siden eksamen**

År siden eksamen	Antall	Månedslønn inkl. natural-lønn	Fast måneds-lønn	Natural-lønn	Overtid	Total månedslønn
<i>Statssektoren</i>						
0-4	96	20.045	19.952	93	945	20.990
5-8	60	22.096	22.067	29	1158	23.254
9-12	32	25.198	24.956	242	434	25.632
13-18	34	27.043	26.955	88	471	27.514
19-22	29	28.185	28.051	135	455	28.641
23-25	24	30.279	28.813	1466	283	30.562
26-	51	30.812	30.034	778	728	31.540
I alt	328	24.788	24.482	305	754	25.541
<i>Kommunesektoren</i>						
0-4	10	20.602	20.586	16	200	20.802
5-8	14	22.491	22.462	30	429	22.921
9-12	3	21.556	21.490	67	333	21.890
13-18	5	26.153	26.020	133	0	26.153
19-22	12	28.347	28.243	104	150	28.947
23-25	13	27.447	27.367	80	610	28.057
26-	17	28.691	28.466	226	67	28.758
I alt	74	25.690	25.588	102	268	25.959
<i>Privat sektor</i>						
0-4	28	23.259	22.881	378	570	23.829
5-8	35	29.449	28.967	482	238	29.687
9-12	28	35.795	34.958	837	626	36.422
13-18	23	43.370	41.794	1576	402	43.771
19-22	31	43.668	41.321	2347	2227	45.894
23-25	15	42.188	39.446	2742	1200	43.388
26-	33	52.087	48.221	3865	12	52.099
I alt	144	38.275	36.573	1702	718	38.993

mer siden eksamen, 53,7 prosent høyere månedslønn enn gruppen med 0-4 år siden eksamen (mot 61,7 prosent i 1996 og 58,2 prosent i 1995), mens det tilsvarende tallet for privat sektor er 123,9 prosent (mot 103,7 prosent i 1996 og 107,6 prosent i 1995), altså langt over dobbelt så høy månedslønn for gruppen med 26 år eller mer siden eksamen som for gruppen med 0-4 år siden eksamen. Både fra 1994 til 1995 og fra 1995 til 1996 økte disse relative forskjellene i staten, mens de ble kraftig redusert fra 1996 til 1997. I privat sektor økte disse forskjellene fra 1994 til 1995, mens de ble redusert fra 1995 til 1996 og altså har økt kraftig fra 1996 til 1997. I kommunesektoren ble disse forskjellene redusert fra 1994 til 1995, men har økt fra 1995 til 1996 og økt kraftig fra 1996 til 1997. I privat sektor og i kommunesektoren er disse relative forskjellene dermed langt større i 1997 enn i 1995, mens de er blitt mindre enn i 1995 i staten.

## DISKUSJON

Årets undersøkelse viser at medlemmene av Sosialøkonomenes Forening har hatt en gjennomsnittlig reallønnsøkning i månedslønn inkl. naturallønn på hele 3,7 prosent fra september 1996 til september 1997. Fra 1990 til

# Innholdsfortegnelse

## Sosialøkonomen 1998

### 52. årgang

#### LEDERARTIKLER

	Nr.	Side
Post Kyoto .....	1	1
Ny tid, nye utfordringer, nye tanker .....	2	1
Samfunnsøkonomisk lønnsomhet.....	3	1
Konkurransen, etikk og moral .....	4	1
Økt arbeidstilbud .....	5	1
En observasjon .....	6	1
Innstramming i norsk økonomi? .....	7	1
Statsbudsjettets miljøprofil .....	8	1
Svært urolige tider? .....	9	1

#### AKTUELLE KOMMENTARER

Askildsen Jan Erik og Osmundsen Petter: Økonomisk styring og intensivproblemer i helsesektoren. Noen forsknings- utfordringer .....	3	16
Blaalid Jon og Try Sverre: Arbeidsformidling og arbeidsleie .....	9	20
Bruvoll Annegrete: Om gjenvinning som kostar meir enn det smakar .....	3	8
Cappelen Ådne: Har Solidaritets- alternativet en framtid? .....	9	6
Colbjørnsen Tom: Privat arbeids- formidling: Brukertilpassning, vridnings- effekter og kostnadsdisiplinering .....	7	12
Ekern Steinar: Kontantstøtten: En alternativ økonomisk vinkling.....	6	2
Hansen Terje: Generasjonsaksjeselskapet – Det nye smutthullet i skatteloven .....	1	28
Hervik Arild, Hagen Kåre Petter, Nyborg Karine, Scheel Hans Henrik og Sletner Inger-Johanne: Kostnads- beregningssutvalgets hovedkonklusjoner	1	12
Isachsen Arne Jon: Look to England? .....	4	2
Isachsen Arne Jon: Euroen kommer – hva gjør landene i Norden? .....	9	14
Knudsen Kristen: Kontantstøtten økonomiske sider .....	6	8
Magnussen Olav: Situasjonen på arbeidsmarkedet .....	5	2

	Nr.	Side
Pettersen Inger Johanne: Reisen til markedet. Om økonomisk styring i sykehussektoren .....	2	2
Reegård Stein: Hvor lav og hvor varig? En kommentar til arbeidsmarkeds- situasjonen.....	5	6
Røed Knut: Flat skatt, effektivitet og arbeidsledighet .....	1	2
Rødseth Asbjørn: Privatisering av tilleggspensjoner? .....	7	18
Strøm Steinar: Kontantstøtten .....	3	2
Skånland Hermod: En pengepolitikk for Norge – etter Solidaritetsalternativet ...	7	2
Vennemo Haakon og Wærnes Eirik: Kostnadsberegningssutvalgets innstilling: Men at det er en nyttig ting kan ingen komme fra .....	1	15
Vårdal Erling: Bør krona flyte? .....	9	10

#### ARTIKLER

Bjørnland Hilde: Håpløse spådommer, bølge-teori og falske sykler .....	6	18
Bjørnstad, Roger: Lønnsdannelse i industrien – uendret også i perioden 1995-1997 .....	4	22
Brunvatne Kari-Mette: Kan valutainterven- sjoner motvirke appresieringspress?.....	8	2
Cappelen Ådne og Svendsen Ingvild: Arbeidstilbudet – hvor mye er det å hente? .....	5	24
Einan Janne Irene: Potensiale for handel mellom EU og Øst-Europa .....	5	17
Erlandsen Espen: Effektivitet, kvalitet og organisering i pleie- og omsorgssektoren i norske kommuner .....	8	18
Iversen Tor og Lurås Hilde: Innføring av fastlegeordning. Hva med legenes tilpassning? .....	7	26
Knarvik Karen Helene Midelfart og Steen Frode: Samvirkegevinsten i maritim sektor? .....	2	22

	Nr.	Side		Nr.	Side
Nordås Hildegunn Kyvik: Korleis kan økonomisk teori forklara forskjellar i økonomisk vekst mellom land? .....	8	28	Reegård Stein: Skånland og pengepolitikken	9	28
Røste Ole Bjørn: Seddelfond som pengepolitisk regime – Fast valutakurs under høy kapitalmobilitet .....	8	10	Strøm Steinar: Kontantstøtten – svar til Thoresen og Løyland .....	5	14
Sunnevåg Kjell: Frivillige avtaler i miljøpolitikken .....	6	28	Strøm Steinar: Kontantstøtten nok en gang – kommentar til Steinar Ekerens innlegg i nr. 6/98 .....	7	24
Sunnevåg Kjell: Er særskatten fortsatt aktuell på norsk sokkel? .....	2	10	Tvedt Jostein: Den norske maritime klynge	4	5
Strøm Steinar og Aaberge Rolf: Virkninger på arbeidstilbud og velferd av flat skatt	9	29	Wulfsberg Fredrik: Skatt og lønnsdannelse	1	32
Thorsen Thor O., Aslaksen Iulie, Koren Charlotte og Lund Kjetil: Kontantstøtte – noen betraktninger om effektivitet og fordeling .....	4	12			
<b>DEBATT</b>					
Bruvoll Annegrete: Svar til Oddekalv .....	5	12	<b>BOKANMELDELSER</b>		
Hanisch Ted: «Privat arbeidsformidling: Brukertilpasning, vridningseffekter og kostnadsdisiplinering» .....	7	22	Chosing a Monetary Policy Target av A. B. Christiansen og J. F. Qvigstad anmeldt av Erling Vårdal .....	4	30
Hervik Arild, Hagen Kåre Petter, Nyborg Karine, Scheel Hans Henrik og Slettner Inger-Johanne: Svar til Haakon Vennemo og Erik Wærnes .....	1	24	Dansk U-landshjelp av Martin Paldam anmeldt av Odd-Helge Fjeldstad .....	3	24
Hervik Arild, Hagen Kåre Petter, Nyborg Karine, Scheel Hans Henrik og Slettner Inger-Johanne: Kalkulasjonspriser i offentlig prosjektvurdering .....	6	16	Den norske Creditbank 1982-1990. En storbank i vekst og krise av Einar Lie. Mellom næringsliv og krise av Even Lange og Helge W. Nordvik anmeldt av Tore Jørgen Hanisch og Espen Søylen .....	8	35
Hoel Michael: Oppsiktsvekkende leder om norsk klimapolitikk? Kommentar til Roland og Skjelvik .....	3	21	Industrial Organization: Theory og Applications av Oz Shy anmeldt av Tommy Staahl Gabrielsen .....	2	33
Hoel Michael: Svar til Roland og Skjelvik	5	16	Konkurransestrategi – Eksempler på anvendt mikroøkonomi av Lars Sørgard anmeldt av Tore Ellingsen .....	2	35
Holmøy Erling: En kommentar til kostnadsberegningssutvalgets forslag til kalkylepris i nytte-kostnadsanalyser .....	3	22	The Economics of Time and Ignorance anmeldt av Egil Bakke .....	6	36
Knarvik Karen Helene Midelfart og Steen Frode: Den Maritime Klynge. Svar til Jostein Tvedt .....	5	9	<b>DIVERSE</b>		
Løyland Knut og Thoresen Thor O.: Kommentar til Steinar Strøms innlegg om kontantstøtten .....	4	9	Bye Torstein og Hauglid Stein B.: Leserundersøkelse for Sosialøkonomen og Norsk Økonomisk Tidsskrift .....	7	32
Oddekalv Kurt W.: Kildesortering lønner seg .....	5	11	Moene Karl Ove: Nobelprisen til Amartya K. Sen .....	9	2
Roland Kjell og Skjelvik John Magne: Post Kyoto. Kommentar til lederartikkel i Sosialøkonomen nr. 1/98 .....	2	29	Norman Victor D.: Sosialøkonomprisen 1997 til Knut Røed .....	2	32
Roland Kjell og Skjelvik John Magne: Oppsiktsvekkende argumentasjon for ineffektiv norsk klimapolitikk. Kommentar til Michael Hoel .....	5	15	Taraldset Anders: Lønnsstatistikk for sosialøkonomer 1997 .....	1	34
			Tungodden Bertil: Det 20. Nasjonale forskermøte for økonomer .....	2	30

1996 hadde reallønnen vært omtrent uendret, med en reallønnsnedgang på 0,5 prosent fra 1990 til 1996, bl.a. som følge av den nominelle lønnsreduksjonen for privatansatte i 1992. Reallønnsøkningen fra 1996 til 1997 tilsvarer nesten hele reallønnsveksten på 3,8 prosent siden 1993. Reallønnsøkningen var imidlertid større fra 1995 til 1996 i alle sektorer. Når reallønnsøkningen likevel fremstår som vesentlig større fra 1996 til 1997 enn fra 1995 til 1996, har dette sammenheng med at andelen privatansatte respondenter var svært lav i undersøkelsen for 1996.

Mens lønnsutviklingen var dårligst fra 1995 til 1996 i kommunesektoren med en reallønnsnedgang på 0,2 prosent, viser årets undersøkelse at kommunesektoren igjen kommer dårligst ut med en reallønnsnedgang på 0,5 prosent. Både våre undersøkelser, SST og PAI-registret viser dessuten at lønnsutviklingen var dårligst i kommunesektoren fra 1992 til 1993 og fra 1993 til 1994, mens utviklingen var bedre i kommunesektoren fra 1994 til 1995 og så igjen dårligere (ifølge våre undersøkelser) fra 1995 til 1996 og fra 1996 til 1997. For perioden 1993-1997 er kommunesektoren den eneste sektoren hvor våre undersøkelser viser en reallønnsnedgang, med 0,7 prosent, eller 1,0 prosent reallønnsnedgang for hele perioden 1990-1997. Årets undersøkelse viser at lønnsnivået i kommunesektoren gjennomgående er lavere enn i staten for de som har mer enn åtte år siden eksamen.

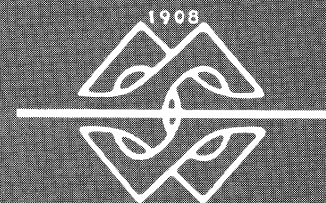
Statsansatte har hatt en reallønnsøkning fra 1996 til 1997 på hele 2,0 prosent. Fra 1995 til 1996 var reallønnsøkningen for statsansatte 2,8 prosent og dette var den høyeste reallønnsøkningen statsansatte har hatt fra ett år til et annet så lenge lønnsutviklingen har vært rapportert i undersøkelsene. Årets undersøkelse ser ut til å bekrefte dette i og med at det ser ut til at tallene for statsansatte ikke var for høye i undersøkelsen for 1996 i forhold til foregående år. SSTs tall som svarer til 1,5 prosent reallønnsøkning for statsansatte sosialøkonomer fra 1995 til 1996 er også ifølge SST den største lønnsøkningen på 1990-tallet for denne gruppen. Pga. det dårlige lønnsoppgjøret i 1995 (da AF gikk til streik), er imidlertid reallønnsveksten for statsansatte sosialøkonomer bare på 2,6 prosent i perioden 1993-1997 eller 3,6 prosent for hele perioden 1990-1997.

Privatansatte har fra 1996 til 1997 igjen hatt den største reallønnsøkningen med 2,9 prosent. Fra 1995 til 1996 hadde denne gruppen med 3,4 prosent reallønnsøkning den største reallønnsøkningen siden 1990, da reallønnsveksten var på 4,4 prosent fra foregående år. I privat sektor har lønnsnivået blitt 54,4 prosent høyere enn for statsansatte, mot 53 prosent i 1996, 52 prosent i 1995 og 48 prosent i 1994. De privatansatte har i perioden 1993-1997 hatt den desidert beste lønnsutviklingen med en reallønnsvekst på hele 7,9 prosent eller 8,0 prosent for hele perioden 1990-1997.

Undersøkelsen viser at kvinners månedslønn utgjør 74,6 prosent av menns gjennomsnittlige månedslønn. Mens lønnsforskjellene mellom kjønnene ble redusert fra 1995 til 1996, har forskjellene igjen økt og lønnsforskjellene mellom kjønnene er i 1997 blitt de største siden 1994. Fra 1996 til 1997 har lønnsforskjellene mellom kjønnene økt i staten, mens de er blitt redusert i privat sektor og i kommunesektoren, i motsetning til utviklingen fra 1995 til 1996. Multippel regresjonsanalyse i tidligere lønnsundersøkelser som har hatt en høyere svarprosent (i 1995 og tidligere), viser at omtrent 2/3 av forskjellen skyldes at kvinner er yngre, har kortere ansiennitet og en mindre andel i privat sektor enn menn, mens ca. 1/3 av lønnsforskjellene mellom kjønnene ikke kan forklares av de bakgrunnsvariable som er tatt med i undersøkelsene.

Samlet er lønnsforskjellene altså økende mellom privat sektor på den ene side og staten og kommunesektoren på den annen side. Disse lønnsforskjellene er økende med alder og antall år siden eksamen. Lønnsforskjellene mellom staten og kommunesektoren er redusert pga. en dårlig lønnsutvikling i kommunesektoren. I kommunesektoren er det nå bare gruppene med 0-8 år siden eksamen som har nevneverdig høyere lønn enn i staten.

Den fortsatt relativt lave svarprosenten i årets lønnsundersøkelse bør vekke bekymring ut fra flere forskjellige synsvinkler. En av flere årsaker til at svarprosenten er blitt så lav kan være at undersøkelsene nå gjennomføres uten at medlemsnummeret står på skjemaene, slik at det ikke er mulig å gjennomføre purring spesielt på de som ikke har svart. De årene hvor purring er blitt gjennomført, har dette ført til mange nye svar etter purring.



**Redaktør:**  
Torstein Bye

**Redaksjon:**  
Tom Bernhardsen  
Jan Morten Dyrstad  
Niils-Henrik M. von der Fehr  
Bertil Tungodden  
Jon Vislie  
Kjell Vaage  
**Produksjonskonsulent:**  
Inger Kurås

•  
**Utgitt av**  
Sosialøkonomenes  
Forening  
**Leder:** Stein B. Hauglid  
**Generalsekretær**  
Birgit Laudal

•  
**Besøksadresse:**  
Skippergt. 33  
0154 OSLO  
**Postadresse:**  
Postboks 8872  
Youngstorget  
0028 OSLO  
**Telefon** 22 41 32 90  
**Telefax** 22 41 32 93  
**Postgiro:** 0813 5167887  
**Bankgiro:** 6001.05.13408

•  
Utkommer med 9 nummer  
pr. år, den 15. i hver måned  
unntatt juli, august og  
desember

**Abonnement kr 525,-**  
**Studentabonnement**  
**kr 250,-**  
**Enkeltnr. kr 75,- inkl. porto.**

**ANNONSEPRISER**  
(ekskl m v a):

1/1 side ..... kr. 4 700,-  
3/4 side ..... kr. 4 200,-  
1/2 side ..... kr. 3 700,-  
**Byråprovisjon 10%**

**Frist for annonser:**  
Den 5. i hver måned.

**Trykt i offset.**  
**Grafisk Hus a/s, Bergen**



970  
Brekke Kjell Arne  
Munkebekken 91

1061 OSLO

**Totalleverandør  
av  
grafisk  
produksjon**

Bar chart showing six horizontal bars of varying lengths, representing data points. The bars are black and set against a light background.

mf8 7u rR rS O osS etoOb B.008 I. Ag D el. 22 Y kuh n

**T v lle o**

**GRAFISK**

AV  
DU

Produksjon

TELEFON 21 69 TELEFAX 21 62 95 77