

SOSIAL ØKONOMEN



t320.5
S85 exl

Statistisk Sentralbyrå



SSB034277T

- **Lykkelige brukere av offentlige tjenester?**
- **Bensinavgifter**
- **FoU i næringslivet**

NR. 8. November 2000 – 54. ÅRG.

Sosialøkonomen blir Økonomisk Forum

Hovedstyret i Sosialøkonomens Forening har nå vedtatt at **Sosialøkonomen** skal få nytt navn. Fra og med første utgave i 2001 vil bladet hete **Økonomisk Forum**.

Navneskiftet representerer likevel ikke noen endring i den redaksjonelle linjen.

Bladet skal fortsatt være et organ for faglig debatt om samfunnsøkonomiske spørsmål, men med rom for mer dyptpløyende analyse enn det som trykkes i avisspaltene.



I dette nummer...

REDAKSJONENS GJEST

4

ØYVIND ØSTERUD:
Økonomi, makt og demokrati

DEBATT:

6

CARL GJERSEM,
ØYSTEIN OLSEN OG
LARS WAHL:
Formuesberegninger og
Nasjonalbudsjettet 2001

9

EGIL BAKKE:
Hvordan ble norsk klimapolitikk til?

AKTUELL KOMMENTAR

13

TORSTEIN BYE,
ØYSTEIN DØHL OG
DAG EINAR SOMMERVOLL:
Lavere bensinavgifter
– god miljøpolitikk?

16

ERIK FJÆRLI OG
TORBJØRN HÆGELAND:
«Ny giv for nyskaping»,
men er treffsikkerheten god nok?

ARTIKKEL

19

VIDAR RINGSTAD:
Om subjektivitet i
tilfredshetsundersøkelser

MÅNEDENS BØKER

23

Agnar Sandmo
«The Public Economics of
the Environment»

26

Charles Handy
Sulten på verdier.
Lengselen etter en dypere
mening bak jag og lønnsomhet

Forsidebilde: Espen Bratlie/Samfoto

SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038-1624

Konkurranse på sokkelen

Økonomer i oljesektoren synes å bruke begrepet *materialitet* like ubesværet som vi andre snakker om priser, kostnader og profitt. Med tanke på våre lesere i andre bransjer, iler vi til med en forklaring: Et krav til materialitet – også kalt finansielt volum – innebærer at man bare er villig til å investere i et prosjekt dersom forventet netto nåverdi er så stor at det virkelig *monner*. En tilfredsstillende avkastning pr. krone kapital (etter skatt) er ikke nok: Den forventede profitten må ha en viss absolutt størrelse for at investeringen overhodet skal være interessant.

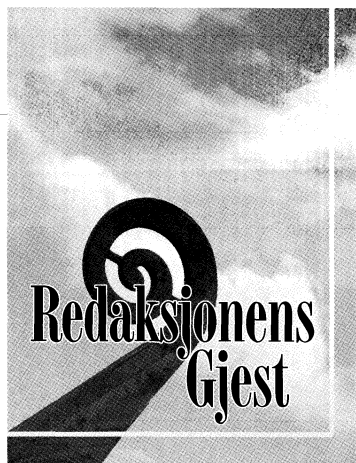
For økonomer som primært har sitt virke i andre sektorer, kan et slikt krav virke pussig: Hvorfor skulle ikke et prosjekt med positiv nåverdi, og med en kapitalavkastning som er minst like høy som for alternative prosjekter med tilsvarende risiko, være interessant? I oljebransjen later det imidlertid til å være allment akseptert at selskapene på sokkelen krever «finansielt volum» for å være villige til å investere.

I sin høringsuttalelse til NOU 2000:18, Skattlegging av petroleumsvirksomhet, skriver Oljeindustriens Landsforening blant annet: «Utvalgets konklusjoner er basert på forutsetninger om bedriftenes atferd som er lite realistiske. Det forutsettes at finansielt volum ikke har betydning for selskapenes atferd, slik at ethvert prosjekt med positiv nåverdi besluttet utbygd. Utvalget ser dermed bort fra at selskapene vil ha budsjettmessige og organisasjonsmessige beskrankninger som innebærer at nye investeringsprosjekter også må tilfredsstille et krav til materialitet. Man vil typisk rangere mange prosjekter med positiv nåverdi, hvor bare et utvalg av disse realiseres.»

Var vi ansatt som lobbyister hos OLF, ville vi slutte å bruke denne virkelighetsbeskrivelsen som et argument i skattedebatten fortere enn svint, før myndighetene begynner å tenke nærmere over saken: Sjelden har vi sett en bransjeorganisasjon flagge så høyt og klart at de har for liten konkurranse. Dersom selskapene virkelig kan tillate seg å la lønnsomme prosjekter ligge fordi de ikke er store nok, er det noe som er alvorlig galt. Snarere enn et signal om at oljeselskapene ikke tåler mer beskatning, er dette et alarmerende varsko om at konkurransen på sokkelen er for svak.

Det kan selvsagt tenkes at kravet om materialitet i virkeligheten skyldes kostnader som ikke er dokumenterbare i regnskapene, og som derfor ikke tas hensyn til i tallene for nåverdi og kapitalavkastning. I så fall bør selskapene snarest komme på banen og forklare hva slags kostnader dette er snakk om, og hvorfor de ikke kan dokumenteres. Hvis selskapene ikke klarer dette, har de etter vårt syn en dårlig sak.

Ved utgangen av 1999 var det ifølge St.meld. nr. 39 (1999-2000) 27 selskaper som var rettighetshavere på norsk sokkel, derav 16 som hadde operatøransvar. Tar vi hensyn til fusjoner og oppkjøp som var innledet på dette tidspunktet, var tallene lavere, henholdsvis 22 og 11. På britisk sokkel er det derimot ca. 120 rettighetshavere, derav nærmere 30 med operatør oppgaver. Hvis lønnsomme småprosjekter ikke er interessante for de store selskapene, er det ingen grunn til at myndighetene skal løse problemet ved å gjøre småprosjektene enda mer lønnsomme. Slipp heller nye aktører til!



ØYVIND ØSTERUD

Økonomi, makt og demokrati

Den forrige norske maktutredningen (1972-82) huskes ikke minst for sine effektfulle ord og betegnelser – «den segmenterte stat», «det medievridde samfunn», «markedet som domstol», «forhandlingsøkonomi og blandings-administrasjon». Maktutredningen ble for samfunnsforskningen hva Jens Arup Seip var for historieskrivningen – et arsenal av spissformulerte sammenfatninger. Det var en utredning på de nye samfunnsfagenes premisser, kritisert nettopp av Seip for sin hang til teoretisering og modellbruk.

Tesen om forhandlingsøkonomiens fremvekst var en institusjonell karakteristikk av økonomien, tidligere formulert av Leif Johansen og andre sosialøkonomer. Den tok utgangspunkt i at verken marked eller planstyre eller blandinger av marked og plan var helt treffende for økonomiens måte å fungere på. Mange beslutninger ble truffet i et forhandlingsspill mellom offentlige og private aktører, som en parallell til korporativiseringen av interessekampen. Forhandlingsøkonomien forutsatte en organisert dragkamp om statsfinanser og rammebetingelser. I en slik økonomi var ikke markedet noen endelig domstol i konkurransen. Gjennomslag ved forhandlingsbordet, i Stortingskomiteen eller i departementskontorene var vel så viktig i spørsmålet om bedrifters og næringers overlevelse. Slik kunne også konjunkturedgang få forlenget liv, fordi politisk motiverte støttetiltak bidro til å fryse fast en ineffektiv næringsstruktur. Næringslivets representanter var tilhengere av konkurranse bare under forutsetning av at egen bedrift vant; når de tapte, banket de på Industridepartementets dør sammen med fagforeningen. Maktutredningen ble til i en tid da oljekrisene utgjorde bakteppet for debatten om øko-

nomisk politikk, og da et keynesiansk styringssystem – en sosialt forankret liberalisme – begynte å vakle.

Maktutredningen ga også en sterkere metodologisk tilnærming mellom politisk og økonomisk analyse, med spillteoretiske resonnementer som felles verktøy. Positivismekritiske 68'ere kalte maktutredningens forskningsmåter for «glattsosiologi».

I mandatet for den nye makt- og demokratiutredningen (1998-2003) heter det at en del av den forrige utredningens beskrivelser bør prøves på nytt, i en ny situasjon. Hva er så forholdet mellom marked, plan og forhandlingsøkonomi i dag?

Den nye maktutredningen har en omfattende prosjektplan som skal gi innsikt i dette, i samarbeid med sosialøkonomer, bedriftsøkonomer og økonomiske historikere. Et viktig fokus er transformasjonen av statsmakt siden 1980-årene. I deler av offentlig tjenesteyting er markedet som domstol tilsynelatende gjenopprettet, med fristilling og konkurranse innen nye institusjonelle rammer. Dette er en internasjonal trend med norske særtrekk. Både årsaker og virkninger er uavklart. Her er dels en import av ideologiske modeller gjennom tunge ekspertprofesjoner; dels en følge av langtidsvirkningene etter konjunkturtilbakeslag og overbelastede offentlige budsjetter; dels en politisk omvurdering som følge av endringer i tyngdepunktene mellom samfunnsklasser og interessegrupper. Konsekvensene for servicekvalitet og fordeling er også usikre. Institusjonsendring vrir kriterier og mål, som når regnskapstall overordnes offentlige servicemål i organiseringen av posttjenester, eller når universiteter styres som produksjonsforetak. Her vil maktutredningen beskrive og analysere nor-

ske krusninger i internasjonale strømdrag.

De offentlige styringsgrebene har endret karakter på 1980- og 90-tallet. Vilklårene for makroøkonomisk styring er dårligere, mens styring på mikronivå er blitt mer fremtredende. Regnskapsrutiner, rapportsystemer og bevilgningsvilkår har gitt organer som Riksrevisjonen en mer sentral plass. Dermed kan deregulering paradoksalt nok innebære at administrasjonsutgiftene samlet sett stiger, samtidig som det er et åpent spørsmål om dette gir høyere styringseffektivitet.

Den nye maktutredningen er opptatt av makt og demokrati i en foranderlig trekant mellom politikk, marked og rettsvesen. På noen felter er folkevalgte organer svekket til fordel for markeds-krefter på den ene siden og rettsliggjorte prosesser på den andre. Internasjonale domstoler har fått styrket kompetanse overfor lovgivende makt, gjennom EØS-avtalen og gjennom inkorporeringen av menneskerettighetstraktater som norsk lov. Markedet er viktigere som styringsmekanisme enn det var på 1970-tallet, både innad i det norske systemet og gjennom større internasjonal åpenhet. De demokratiske konsekvensene av dette er ikke entydige. Rettsliggjøringen kan styrke individuelle rettigheter samtidig som folkevalgte organer taper beslutningskompetanse. Markedet er en arena for forbruksvalg samtidig som politikken domene krymper. Det er en utfordrende faglig oppgave å synliggjøre tve-tydighetene i slike utviklingstrekk.

En ny maktutredning må forholde seg til årtusenskiftets mest høyprofilerte samtidsskjema – «globalisering». Utredningens bok nummer to på dette feltet er foran utgivelse. Her deltar sosialøkonomer, bedriftsøkonomer, juris-

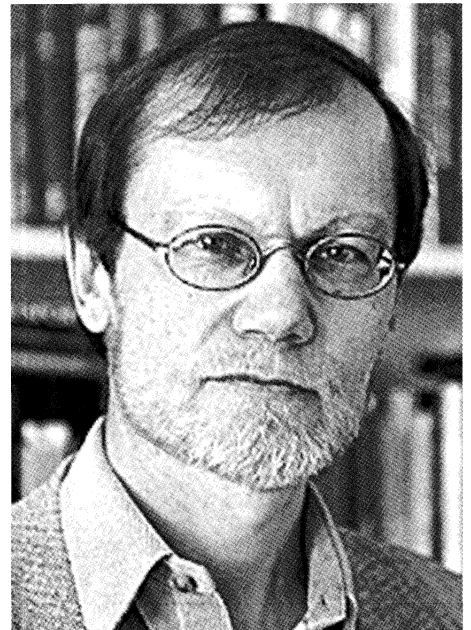
ter og statsvitere med nytt stoff om landets vilkår i verden. Den økonomiske globaliseringen var – lik den første globalisering fra 1870 til 1914 – et politisk valgt system som slo igjennom med dereguleringsvedtak fra omkring 1980. Da ble kapitalreguleringene under den sosialt forankrede liberalismen opphevet, etter at valutaordningene fra Bretton Woods var forlatt. Vante vilkår for økonomisk styring ble underminert, bedriftsfusjoner over landegrensene skjøt fart, og markedene overtok mer av det domenet som politiske organer hadde hatt.

Globalisering betyr større spillerom for ny-liberale styringsidealer, men det innebærer ikke en økonomisk likeretting av verden. Noen former for institusjonell divergens blir snarere forsterket, fordi flernasjonale konserner investerer i komparative institusjonelle fortrinn når de gjør sine lokaliseringbeslutninger. Skattekonkurranse for å tiltrekke kapital kan presse statlige budsjetter, men ulike velferdssystemer har samtidig vist seg bemerkelsesverdig robuste overfor globaliseringens virkninger. Global kapitalisme er stadig et ulikeartet fenomen, med store variasjoner i bedriftsledelse, organisasjonskultur, arbeidslivsrelasjoner, sosialt normverk og koblinger til statsmakt. Norsk økonomi har også en finansiell ryggrad gjennom petroleumsinntektene som er noe nær enestående i den industrialiserte verden. Kapitalinteresser kan være styrket på bekostning av arbeid, men det er fort gjort å overdrive globaliseringens radikalitet: henvisninger til globaliseringstvang kan bidra til å tåkelegge indrepolitiske valg og dilemmaer.

Maktutredningens globaliseringsanalyser vil bli fulgt opp av en mer intensiv studie av utfordringer mot den såkalt nordiske modellen, i et samarbeidsprosjekt mellom den norske sosialøkonomen Karl-Ove Moene og den amerikanske statsviteren Michael Wallerstein. I den nordiske modellen ligger en relativt egalitær lønnsutvikling og et organisert samarbeidsforhold mellom partene i arbeidslivet og offentlig myndighet. Modellen gikk langt på vei i oppløsning i Sverige, men den har også vært under press i Norge, både ved indre samfunnsendringer og nye eksterne vilkår. Dette er på mange må-

ter kjernespørsmål i maktens organisering innen økonomi og arbeidsliv. Globalisering innebærer økende ulikhet på viktige felter, men virkningene brytes samtidig i det prismet som nasjonale institusjoner og særtrekk utgjør.

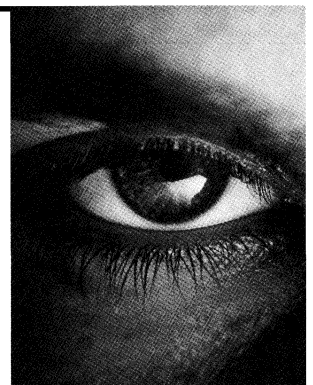
«Makt» er et helt ubetydelig begrep i sosialøkonomien, i motsetning til i statsvitenskapen. Likevel må økonomiske forhold stå sentralt i analyser av makt, slik politisk maktfordeling i sin tur har store konsekvenser for økonomisk vekst. Økonomiske modeller benyttes med stort hell i politiske studier. Partikonkurranse og partioppslutning kan belyses gjennom økonomiske lokaliseringsmodeller; medianvelgerteoremet og Arrows umulighetsteorem er økonomiske bidrag til demokratiteorien. Den nylig avdøde amerikanske økonomen Mancur Olson har vært en gjennomgående inspirator i de norske maktutredningene. Forrige gang sto hans analyser av organisasjonsmakt sentralt. Denne gang er hans ferske studie av økonomisk vekst i autoritære og demokratiske systemer en viktig referanse. Det er en analyse av utvik-



Øyvind Østerud er professor i statsvitenskap ved Universitetet i Oslo og leder av Makt- og demokratiutredningen.

lingstrekk etter den kalde krigen der sosialøkonomien møter statsvitenskapen med spennende, ikke-trivielle perspektiver på makt og demokrati. ■

**Har du flyttet,
eller fått nytt
postnummer?**



Vennligst gi beskjed til oss

Boks 8872 Youngstorget, 0028 OSLO

E-post: sekretariatet@sosialokonomene.no

Telefon 22 41 32 90 - Telefax 22 41 32 93

■ ■ ■ CARL GJERSEM, ØYSTEIN OLSEN OG LARS WAHL*:

Formuesberegninger og Nasjonalbudsjettet 2001

1. INNLEDNING

I en artikkel i forrige nummer av Sosialøkonomen og i Aftenposten 18. oktober kommer professor Erling Steigum med kritikk av beregninger (boks 3.3 på side 91) presentert i Nasjonalbudsjettet 2001. I disse beregningene blir det ordinære overskuddet i offentlig forvaltning justert for henholdsvis unormalt høye oljeinntekter og økningen i statens forpliktelser i folketrygden til alders-, uføre- og etterlattepensjoner. Steigum betegner disse beregningene som misvisende.

Faglig debatt er nyttig. Med høye og voksende oljeinntekter er det forståelig at mange av kommentarene til Nasjonalbudsjettet 2001 har viet bruken av oljeinntektene stor oppmerksomhet. Disse problemstillingene diskuteres selvfølgelig også i Finansdepartementet. I tillegg til å stille oss overfor faglige utfordringer, dreier disse spørsmålene seg imidlertid også om sentrale politiske prioriteringer og veivalg. Nasjonalbudsjettet vil nødvendigvis også være preget av dette.

Ikke all kritikk mot Finansdepartementet i denne sammenheng er like lett å forholde seg til. I Aftenposten 24. oktober kommer f.eks. Steigum med påstander om «lite overbevisende beregninger» i Nasjonalbudsjettet, men uten å begrunne hva som er problemet. En slik kritikk er lite fruktbar, og umulig å forsvare seg mot. Videre synes vi Steigum burde ha avstått fra å så «mistanker» om hva som er motivet bak formuesberegningen i Nasjonalbudsjettet, slik han gjør i sitt innlegg i Sosialøkonomen.

I det følgende skal vi redegjøre nærmere for den nye formuesberegningen. Vi håper med dette å overbevise

Steigum og andre om at hensikten har vært den beste.

2. BUDSJETTOVERSKUDD OG ENDRINGER I OFFENTLIG FORVALTNINGS FORMUESPOSISJON

Formålet med formuesberegningen i Nasjonalbudsjettet var å belyse følgende problemstilling: De offentlige finansene viser et overskudd på nesten 200 mrd. kroner i inneværende år. Et tilsvarende stort overskudd er anslått for 2001. Disse overskuddstillene gir imidlertid et misvisende bilde av handlefriheten i budsjettpolitikken. Det er to hovedgrunner til dette:

- Oljeprisen og utvinningstakten i Nordsjøen er for tiden svært høy. Dette gjør at oljeinntektene ligger langt over det man kan regne med som et mer normalt nivå.
- I de offentlige budsjettene regner man ikke inn de økte forpliktelsene staten påtar seg til å utbetale pensjoner i framtiden. Pensjonsutgiftene vil som kjent øke meget sterkt i de kommende tiårene.

Det er dette poenget vi søker å få frem i Nasjonalbudsjettet 2001. Ved å korrigere det offentlige budsjettoverskuddet for de nevnte to forholdene, får man et bedre uttrykk for endringen i offentlig formue.

Målsettingen med beregningen er ikke å nedtone resultatene fra generasjonsregnskapet, slik Steigum antyder i sitt innlegg. Finansdepartementet betrakter tvert om generasjonsregnskapet, sammen med langsiktige modellberegninger, som det viktigste verktøyet for å vurdere den langsiktige balansen i of-

fentlige finanser. Det kommer også klart til uttrykk i boks 3.3 i Nasjonalbudsjettet, der det bl.a. heter: «Det må understrekes at tabellen er basert på forenklete forutsetninger, og at oppstillingen ikke tegner noe fullstendig bilde av utviklingen i offentlige finanser». Videre sies det at «En mer fullstendig framskriving, ... , er gitt i beregningene av generasjonsregnskap».

Generasjonsregnskapet bygger imidlertid på et teknisk komplisert beregningsopplegg. Beregningene avhenger også av en rekke forutsetninger om usikre størrelser langt frem i tid. Dette er ikke uttrykk for noen svakhet ved generasjonsregnskapet, men reflekterer i stedet at det er nødvendig med en omfattende modell for å gi en fullstendig analyse av de sammenhengene som regnskapet tar hensyn til.

Formålet med den nye formuesberegningen i Nasjonalbudsjettet var å fremstille noen av de sentrale elementene av betydning for langsiktig balanse i offentlige finanser på en enklere og mer intuitiv måte. Hensikten var også å opplyse om hvilke forhold en særlig bør ta hensyn til når en skal vurdere det rekordstore budsjettoverskuddet for inneværende år. Samtidig var en opptatt av at det klart skulle framgå at en fullstendig analyse av disse problemstillingene krever mer omfattende modellberegninger.

3. OPPSTILLINGEN I BOKS 3.3 I NASJONALBUDSJETTET

Tabellen nedenfor gjengir den tabellen i Nasjonalbudsjettet som Steigums kri-

* Gjersem, Olsen og Wahl er ansatt i Finansdepartementet

Tabell 1 Offentlige finansinvesteringer og reell formuesendring i 2000. Mrd. kroner

Netto finansinvesteringer i offentlig forvaltning	197,9
– Korreksjon for å opprettholde realverdien av finansformuen ...	10,6
– Korreksjon for forskjell mellom permanentinntekt og løpende inntekt fra petroleumsvirksomheten	128,9
- Bokført kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten	160,2
- Avvik bokført/påløpt kontantstrøm	45,2
+ Permanentinntekten fra petroleumsvirksomheten	76,5
– Korreksjon for økte pensjonsforpliktelser	102,2
+ Økning i pensjonsforpliktelser i folketrygden (løpende).....	185,1
- Andel av økning som skyldes inflasjon	82,9
Reell formuesendring for offentlig forvaltning	-43,8

Kilde: Nasjonalbudsjettet 2001

tikk retter seg mot. Utgangspunktet for beregningen er budsjettoverskuddet (netto finansinvesteringene) i offentlig forvaltning. For å få et mål på formuesendringen i faste priser gjennom året korrigeres overskuddet deretter for inflasjonstap på netto finansformue ved inngangen til perioden. I tillegg gjøres det korreksjoner for hhv. petroleumsinntektene og pensjonsforpliktelser, som i det følgende forklares nærmere.

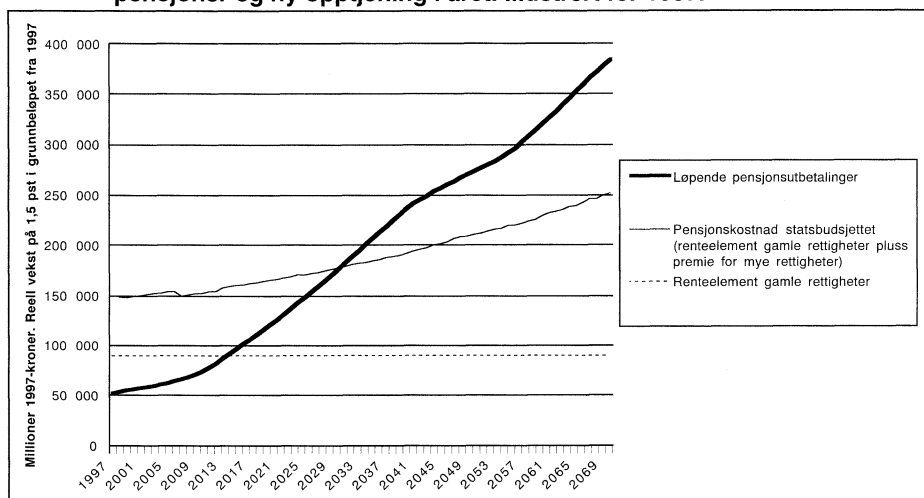
Petroleumsinntektene korrigeres ved at en gjør fratrekk for differansen mellom statens faktiske petroleumsinntekter i 2000 i påløpt verdi og den anslåtte permanentinntekten for staten fra petroleumsvirksomheten. Denne differansen gir uttrykk for hvor mye høyere oljeinntektene ligger i 2000 enn «normalt», dvs. i forhold til realavkastningen på petroleumsformuen ved en realrente på 4 pst. Siden de faktiske petroleumsinntektene allerede inngår med positivt fortegn i budsjettbalansen (netto finansinvesteringene), vil de falle ut av regnestykket. En sitter dermed igjen med en korrigert budsjettbalanse, som er basert på inntektsføring av permanentinntekten fra petroleumsvirksomheten, og ikke de løpende petroleumsinntektene. Denne korreksjonen tilsvare nedgangen i statens petroleumsformue regnet i faste priser, for gitte pris- og ressursanslag.

Steigums innvendinger mot oppstillingen i boks 3.3. synes særlig å gjelde korreksjonen av pensjonsutgifter i tabellen, der en gjør fratrekk for økningen i pensjonsforpliktelsene gjennom året. Steigum skriver: «Siden beregningen i Boks 3.3 både tar med dagens pensjoner som løpende utgift og økningen i nåverdien av pensjonsforpliktelser som gjeldsøkning, vil beregningen nødvendigvis vise en formuesned-

gang selv om det er full generasjonsmessig balanse.»

Som omtalt i Moland-utvalgets utredning (NOU 1998: 10), vil nåverdien av framtidige, opparbeidede pensjonsforpliktelser isolert sett øke som følge av at det opparbeides nye pensjonsrettigheter og som følge av at allerede opptjente rettigheter rykker nærmere i tid, mens nåverdien isolert sett vil avta som følge av at en innfrir opptjente ret-

Figur 1. Løpende pensjonsutbetalinger, renteelement på allerede opptjente pensjoner og ny opptjening i året. Illustrert for 1997.



tigheter gjennom utbetaling av pensjoner. Dette innebærer at økningen i verdien av opparbeidede pensjonsrettigheter kan dekomponeres på følgende måte:

Økning i nåverdien av opparbeidede pensjonsrettigheter i periode t

= Renteeffekt knyttet til at allerede opparbeidede pensjonsrettigheter kommer nærmere i tid slik at nåverdien av disse stiger

+ Nåverdien av pensjonsrettigheter opparbeidet i periode t

÷ Utbetalte pensjoner i periode t.

Løpende pensjonsutbetalinger inngår i budsjettoverskuddet for offentlig forvaltning med motsatt fortegn, slik at denne fremgangsmåten fører til at de faller ut. Korreksjonen tilsvare derved at en går over fra å utgiftsføre de løpende pensjonsutbetalingene til å kostnadsføre nåverdien av de pensjonsrettigheter som opptjenes i budsjettåret og en beregnet renteeffekt knyttet til at de pensjonsforpliktelsene som allerede var opptjent ved inngangen til budsjettåret rykker nærmere i tid. Korreksjonen innebærer dermed ikke noen dobbelttelling.

Summen av de to gjenværende ledene svarer til inntektene for et fullt fondert pensjonssystem. I et fondert pensjonssystem ville imidlertid den løpende utgiftsbelastningen for staten være begrenset til den avsetningen som er nødvendig for å dekke nye forpliktelser, mens rentekomponenten ville bli dekket av avkastningen på det fondet som er bygget opp i tidligere perioder.

Dersom statens pensjonsforpliktelser ble satt ut til et eget pensjonsfond, ville de løpende pensjonsutgiftene for statsbudsjettet (eksklusive fondet) bestå av summen av de to leddene som følger av dekomponeringen ovenfor. I figur 1 er det illustrert hvordan statens pensjonsutgifter da ville utvikle seg fremover, sammenliknet med en utvikling der staten løpende dekker de faktiske pensjonsutbetalingene.¹ Den ster-

¹ Renteinntektene for et slikt tenkt fond vil motsvares av tilsvarende lavere renteinntekter for statsbudsjettet for øvrig.

ke opptjeningen frem til rundt 2007 innebærer høyere pensjonsutgifter de nærmeste årene ved «fondering», mens pensjonsutgiftene i det tenkte fondssystemet over tid synker i forhold til dagens system med løpende finansiering.

4. NÆRMERE OM PENSJONS-FORPLIKTELSE OG GENERASJONSMESSIG BALANSE

I innlegget til Steigum kritiseres Finansdepartementet for at en i oppstillingen korrigerer for endringer i fremtidige pensjonsforpliktelser, mens en ikke tar hensyn til fremtidige utgifter og inntekter på andre områder (utenom petroleumsinntekter). Steigum skriver «Men det fører galt av sted å betrakte noen nåverdier av fremtidige utgifter som gjeld, samtidig som andre nåverdier av fremtidige inntekter og utgifter holdes utenfor beregningen.» Som nevnt ovenfor, er vi enige i at det er behov for fullstendige analyser som belyser opprettholdbarheten i finanspolitikken. Derfor legger Finansdepartementet så stor vekt på langsiktige modellberegninger, herunder generasjonsregnskapet.

Begrunnelsen for at en i Nasjonalbudsjettet fokuserer særskilt på utviklingen på petroleums- og pensjonssiden, er at vi på disse områdene står overfor en situasjon der de beslutningene vi fatter i dag om regelverk, utvinningstempo mv. vil ha en direkte virkning for fremtidige generasjoners pensjonsutgifter og petroleumsinntekter. For mange av de øvrige utgiftene og inntektene på de offentlige budsjettene vil dagens politikk ikke i samme grad gi føringer på fremtidig handlefrihet i finanspolitikken.

Det bør spesielt understrekes at en i oppstillingen i boks 3.3 kun tar hensyn til pensjonsrettigheter som er opptjent på beregningstidspunktet. Steigum synes å mene at en beregning av den ty-

pen vi har gjennomført, i stedet bør ta utgangspunkt i totale, neddiskonterte pensjonsutgifter, dvs. inklusive anslåtte pensjonsutgifter på rettigheter som ennå ikke er opptjent. Vårt valg på dette punktet er imidlertid i tråd med det begrepet for pensjonsforpliktelser som ble benyttet av Moland-utvalget. I likhet med utvalget mener vi at nåverdien av pensjoner opptjent på beregningstidspunktet er en interessant størrelse, fordi det er et mål på de forpliktelsene staten faktisk har påtatt seg i dag. Følgelig mener vi også dette er det relevante begrepet når en beregner endringen i statens formuesposisjon i et enkeltår. Oppstillingen representerer imidlertid ikke noen analyse av finanspolitikken i et intergenerasjonelt fordelingsperspektiv.

For å analysere den generasjonsmessige opprettholdbarheten av finanspolitikken, har Finansdepartementet siden Nasjonalbudsjettet 1995 jevnlig presentert beregninger av generasjonsregnskap for Norge. Vi legger trolig større vekt på dette analyseapparatet enn noe annet land. Vi er imidlertid enige med Steigum i at det kan være rom for å videreutvikle bruken og presentasjonen av generasjonsregnskapet.

Problemstillingen som oppstillingen i tabellen i boks 3.3 i Nasjonalbudsjettet søker å belyse, er mer avgrenset enn i generasjonsregnskapet. Spørsmålsstillingen i tabellen er om det store overskuddet på offentlige budsjetter i 2000 er et uttrykk for en tilsvarende stor endring i offentlig formue, når vi samtidig vet at to viktige komponenter av overskuddet vil endres kraftig over tid. De korrigerte tallene indikerer at det i 2000 vil finne sted en viss nedbygging av nettoformuen i offentlig sektor.

Formuesberegningen tegner imidlertid ikke noe fullstendig bilde av den langsiktige utviklingen i offentlige finanser. Det er for eksempel ikke tatt

hensyn til at økte skatteinntekter vil følge med økningen i pensjonsutbetalingene. På den annen side er det heller ikke tatt hensyn til økte utgifter til pleie og omsorg som følge av eldrebølgen, eller den fremtidige utviklingen i pensjonsforpliktelsene. Det er også verdt å merke seg at selv små endringer i de årlige pensjonsforpliktelsene, for eksempel som følge av regelendringer i folketrygden, vil kunne føre til betydelige endringer i den beregnede pensjonsgjelden i et enkeltår. I generasjonsregnskapet vil slike endringer bli fordelt over mange år og mange generasjoner.

5. AVSLUTTENDE MERKNADER

Selv om den ikke kan erstatte mer fullstendige analyser av den langsiktige utviklingen i offentlige finanser, mener vi den formuesberegningen som ble presentert i Nasjonalbudsjettet 2001, er nyttig. Beregningen er først og fremst egnet til å illustrere at det vanlige overskuddsbegrepet for offentlig forvaltning ikke gir et egnet bilde av endringen i statens formuesposisjon. I denne sammenheng er det særlig relevant å justere for den delen av statens oljeinntekter som reflekterer tapping av petroleumsformuen, samt økningen i folketrygdens pensjonsforpliktelser. En mer fullstendig analyse av den intergenerasjonelle innretning av finanspolitikken er imidlertid gitt ved generasjonsregnskapet.

I ettertid ser vi også at det kan ha oppstått misforståelser rundt bruken av betegnelsen «reell formuesendring». Noen ser ut til å ha oppfattet det slik at beregningen er ment å være «fullstendig». Betegnelsen «reell formuesendring» gir imidlertid bare uttrykk for at beregningene er gjort i faste priser – realpriser, dvs. at en har justert formuesendringer for rene inflasjonsvirkninger. ■

Forskermøtet 2001

Fristen for påmelding og innsendelse av sammendrag og fullstendig manus er forlenget til 1. desember

■ ■ ■ EGIL BAKKE:

Hvordan ble norsk klimapolitikk til?

1. INNLEDNING

I 1980 hadde Norge ingen «klimapolitikk». Snaut 10 år senere hadde vi klare mål og visste hvilke virkemidler som måtte anvendes. Formålet med denne artikkel er å kartlegge den bakenforliggende beslutningsprosess, og forsøke å vise hvilke problemstillinger som ble stilt opp, hvilke analyser som ble foretatt, og hvilke motforestillinger som eventuelt gjorde seg gjeldende.

2. DEN GENERELLE FORHISTORIE

Interessen for miljø- og ressurspørsmål i videste forstand har lenge dominert politikkutformingene både i Norge og i andre land. Enkelte hevder at miljøbevissthetens egentlig startet med Rachel Carsons bok *The Silent Spring*, som påpekte konsekvensene av den stigende bruk av insektsdrepende midler. Boken ble et argument for den påstand at den økonomiske vekst, som de fleste ønsket, i realiteten bidro til økte langsiktige problemer. Romaklubbens rapport *Limits To Growth* anla et mer generelt perspektiv. Den påpekte at den økonomiske vekst, slik den nå ble til, bygde på en overbeskatning av jordens ressurser. I USA kom i 1980 rapporten *Global 2000*, som i enda sterkere grad varslet problemer i vekstens kjølvann. Den konkluderte med at dersom nåværende trender fortsatte, ville jorden i år 2000 være mer overbefolket, mer forurensset, økologisk mer ustabil og mer åpen for sjokkerte forandringer enn den var i 1980. Av andre som trakk frem dystre perspektiver kan nevnes den svenske professor Georg Borgström, som spesielt var opptatt av den elendighet som ville oppstå i ver-

dens megabyer, og amerikanerne Paul Ehrlich og Lester Brown (World Watch Institute), som var spesielt opptatt av den artsdesimering som allerede skjedde og den matmangel som ville oppstå.

Selv om det var mange som fremholdt at den økonomiske vekst, som tildels var basert på økt ressursbruk, høyere energiforbruk med tilsvarende økt forbrenningsvolum, økte utslipp til jord, vann og luft og økt støynivå, selv var en viktig (den viktigste) årsak til miljøproblemene, var det samtidig slik at den økonomiske vekst gjorde det mulig å løse problemene. Vi fikk etter hvert overskudd til å beskjefte oss med noe mer enn kun det å skaffe oss det daglige brød, og gjennom hele det 20. århundrede har vi satset stadig mer på å forbedre miljøet. Mange vil hevde at nettoresultatet er positivt. Ett mål på dette er at menneskets gjennomsnittlige levealder har økt kraftig. Samtidig som miljøet er blitt bedre, er imidlertid også miljøbekymringene blitt større. Dette skyldes dels økt forståelse for eller frykt for at miljøproblemene først vil melde seg med full tyngde et stykke ut i fremtiden. De økte miljøbekymringer har også sammenheng med at problemene i sin natur er internasjonale eller globale, og at det enkelte land følgelig ikke alene vil være istand til å gjøre noe effektivt med dem.

3. VERDENSKOMMISSJONENS RAPPORT

I 1987 kom rapporten *Vår felles framtid* fra Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. Kommisjonen, som ble ledet av Gro Harlem Brundtland, ble vedtatt etablert av FN høsten 1983. I

mandatet for kommisjonen heter det at den «er nedsatt i en tid med sterkere økning i presset på globalt miljø enn noengang tidligere, med økende dystre spådommer om menneskets fremtid». Kommisjonen pekte imidlertid på at det allerede i mandatet var gitt uttrykk for den oppfatning at det er mulig «å bygge en framtid med velstand, rettferdighet og trygghet, og som hviler på politiske målsettinger og praktisk politikk som tar sikte på å utvide og styrke det økologiske grunnlaget for utvikling».

Det kommisjonen sier om drivhuseffekten og den kommende globale oppvarming, tar tilsammen tre sider av kommisjonens rapport på i alt ca. 250 sider. Kommisjonen viser til at de siste forskningsresultatene om «drivhuseffekten» ble diskutert på et møte i oktober 1985 i Villach, Østerrike, og at forskere fra 29 industri- og utviklingsland der kom til den konklusjon at klimaendringer må anses som «en plausibel og alvorlig mulighet».

Kommisjonen gjengir noen drivhusvirkninger som kan tenkes å oppstå, bl.a. at gjennomsnittstemperaturen vil kunne gå opp med mellom 1,5 og 4,5 grader og at havet vil stige med 25 til 140 centimeter. Den fremholdt at hvis havet stiger opp mot de høyere nivåene, vil lavtliggende kystbyer og jordbruksområder bli oversvømt. Dette vil også svekke den «atmosfæriske varmemoter som drives av temperaturforskjellene mellom ekvator og polene», og dermed påvirke nedbørssystemene.

Kommisjonen uttalte:

«Det er ikke mulig å bevise at dette vil hende, før det faktisk hender. Nøkkelproblemet er: Hvor sikre bør de politiske myndigheter være før de

foretar seg noe? Hvis de venter til det er opplagt at klimaendring har funnet sted, kan det være for sent å finne mottiltak som er effektive mot den treghet som da vil eksistere i dette massive globale system. Fordi det tar så lang tid å bli enige om internasjonale avtaler om kompliserte spørsmål som angår alle land, har enkelte eksperter kommet til at vi allerede er meget sent ute. På bakgrunn av all usikkerhet om disse kompliserte spørsmålene er det tvungende nødvendig å starte en prosess nå. Dette krever en strategi på fire områder som går ut på følgende:

- bedre registrering og vurdering av det som skjer
- utvidet forskning for å få vite mer om årsaker, mekanismer og virkninger av ulike fenomener.
- utforming av internasjonalt omforent politikk for å redusere gassutslipp som skaper problemer.
- tilslutning til strategier som er nødvendige for å redusere skade og motvirke klimaendring og stigende havnivå.»

4. ST. MELD. NR. 46 (88-89)

Allerede i april 1989 la den norske regjering frem en melding om Verdenskommisjonens rapport. På samme måte som rapporten, var meldingen i hovedsak viet «de tradisjonelle» miljøspørsmål. I meldingen blir imidlertid også drivhuseffekten og global oppvarming relativt kort omtalt. Det heter i meldingen at «Klimapåvirkningen kan bli 90-årenes store internasjonale miljøspørsmål».¹ Det erklæres uten noen videre drøfting at regjeringens mål er å redusere veksten i CO₂-utslippene og å starte en internasjonal prosess med dette siktemål.

Det antydes ingenting i meldingen om at det har vært noen debatt om dette målet eller usikkerhet om det. Det påpekes imidlertid at det er nødvendig med et godt kunnskapsgrunnlag og at regjeringen i økende grad vil delta i det internasjonale forskningsarbeid om dette problem og øke forskningsinnsatsen i Norge. Målet med arbeidet, heter det i meldingen, vil være å finne frem til kombinasjoner av virkemidler som har positive eller minst mulig negative

virkninger på andre samfunns mål, bl.a. ved å utrede alternative tiltak for å begrense utslipp av klimagasser. Konklusjonen synes allikevel å være gitt: Det skal tas sikte på en gradvis utflating av det samlede energiforbruk frem til århundreskiftet.

I meldingen vises det i avsnittet om de økonomiske virkemidler som kan anvendes, til det polluter-pay-principle som OECD anbefalte i 1972. Det er forurenseren som skal betale. Det er ingen diskusjon om dette, bl.a. ingen henvisning til den fundamentale kritikk Ronald Coase har reist mot det Pigousyn som ligger til grunn for prinsippet.²

5. DRIVHUSEFFekten; VIRKNINGER OG TILTAK. RAPPORT FRA DEN INTER-DEPARTEMENTALE KLIMA-GRUPPEN, MARS 1991

I samsvar med det som ble uttalt i St. Meld. nr. 46 (88-89) om økt forskningsinnsats, etablerte regjeringen en bredt sammensatt interdepartemental arbeidsgruppe for å gjennomføre «et omfattende utredningsarbeid som skal legge grunnlaget for norske klimapolitikk». Utredningene skulle blant annet omfatte virkningene i Norge av «mulige» klimaendringer, alternative tiltak og virkemidler for å begrense utslipp av klimagasser, og tiltakenes virkninger på andre samfunns mål. Arbeidsgruppens rapport ble avgitt i 1991. Til bruk for sitt arbeid mottok gruppen en serie med rapporter som diverse norske miljøer hadde utarbeidet på dens initiativ. Mens den var i arbeid ble også den første rapport fra FN's klimapanel (IPCC) offentliggjort.

Arbeidsgruppens rapport gir i de to første kapitler en oversikt over klimautviklingen og klimaendringenes virkninger, både globalt og for Norge. Fremstillingen bygger i betydelig grad på foreliggende modellberegninger, bl.a. IPCC's scenarier, for kommende temperaturendringer og stigning av havnivået. Det sies i rapporten at det fortsatt er «et stykke fram til en tilfredsstillende forståelse av jordens klimasystem, og de numeriske klimamodellene greier ennå ikke å beregne fremtidens klima på regional og lokal basis med god nok presisjon». Rap-

porten gir imidlertid uttrykk for at forståelsen nå er mye bedre enn før, og at det som trengs er en videreutvikling og detaljering av de modeller som er i bruk.

Rapporten behandler videre strategier og tiltak i klimapolitikken. Men utvalget drøfter ikke hvilke mål som skal stilles opp. Målene er gitt. Utvalget nøyer seg med å vise til de mange internasjonale konferanser som ble arrangert i løpet av 1980-årene om klimaproblemene, og tar som utgangspunkt at målet må være å utvikle et effektivt internasjonalt samarbeid for å begrense utslippet av klimagasser. Det vises herunder til konferanser i Villach 1985 og i 1987, i Ballagio 1987, i Toronto 1988, i Hamburg 1988, i Haag 1989, i Nordwijk 1989, i Washington 1990, i Bergen 1990, i Sundsvall 1990 og i Geneve 1990. Ved flere av disse konferanser ble det avgitt uttalelser om behovet for å redusere utslipp av klimagasser. I arbeidsgruppens rapport heter det således bl.a. om konferansen i Bergen i mai 1990:

«I Ministerkonferansen i Bergen i mai 1990, med deltakelse fra de 34 landene i ECE-regionen og EF-kommisjonen, ble det oppnådd full enighet om «før var»-prinsippet.³ Ministererklæringen erkjenner beho-

¹ Ordruben kan tyde på at regjeringen var mest opptatt av hva som kom til bli politisk brennbar. Det synes imidlertid rimelig å anta at det som menes er at den økte drivhuseffekt kan bli det kommende store «miljøproblem».

² Coase (The Problem of Social Cost, The Journal of Law and Economics, Oct. 1960) påpeker at eksistensen av externalities eller «social costs» som han kaller det, er et tosidig problem. Når man pålegger en forurensner å stanse de aktiviteter som skaper forurensning, påfører man forurenseren et tap. Spørsmålet er om dette tap er større eller mindre enn det tap forurensningen fører til. Hvor stort det er vil man vanligvis ikke vite, fordi man har ingen metode for å avdekke de forurensedes marginale betalingsvillighet for å slippe forurensningen. Politiske vedtatte miljøstandarder, bl.a. en mekanisk spilleregulering som ppp vil derfor ikke garantere en samfunns optimal bruk av ressursene.

³ «Før var»-prinsippet er i NOU 1996:9, Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting, gitt følgende definisjon: «Prinsippet uttrykker at der det er fare for alvorlig eller uomstøttelig skade, skal ikke mangel på full vitenskapelig sikkerhet bli brukt som grunn til å utsette tiltak for å unngå miljøforringelse.»

vet for å stabilisere CO₂-utslipp og utslipp av andre klimagasser, «samtidig som stabil utvikling i verdensøkonomien sikres». I erklæringen oppfordres alle ECE-land til å etablere nasjonale strategier for å begrense eller redusere utslippene av CO₂ og andre klimagasser så mye som mulig, og ... etter de fleste ECE-lands syn må stabilisering senest innen år 2000 og på nåværende nivå, være første steg.»

De klimapolitiske mål som fikk tilslutning på disse konferanser ble ikke drøftet i Stortinget. Den norske regjering la ikke frem noen spesiell melding til Stortinget før den store konferansen i Rio i 1992. Det må antas at det ble utarbeidet notater for regjeringens drøftinger av spørsmålet, men disse er ikke offentlig tilgjengelige, og det er derfor usikkert i hvilken grad det internt i regjeringen eller mellom departementene var noen tvil eller uenighet om hvilken politikk Norge skulle gå inn for. Det var St.meld. nr. 46 fra 88–89 som i ettertid ble ansett som det formelle mandat for de norske deltakere på disse konferanser. Det var i den meldingen at politikken ble fastlagt.

Selv om Den interdepartementale klimagruppen ikke drøftet hvilke mål som burde settes for klimapolitikken, men tok disse for gitt, la den i sin rapport frem beregninger for hvilke virkninger en politikk som tok sikte på å begrense utslippene av klimagasser ville ha for norsk økonomi. Under forutsetning av at det oppnås en internasjonal avtale⁴, i motsetning til at Norge gjennomfører tiltak uavhengig av hva andre land gjør, ville politikken medføre at disponibel realinntekt i Norge i år 2000 ville bli 3,4 prosent lavere enn den ellers ville ha vært (i forhold til en beregnet referansebane). I år 2025 ville brutto disponibel realinntekt i Norge i år 2000 ha ligget 6,3 prosent under referansebanen. Utvalget påpekte at dette innteksttapet, omsatt til 1990-kroner, ville utgjøre 25 milliarder i år 2000 og anslagsvis 75 milliarder i år 2025.

Det virker ikke som om utvalget gjorde noe forsøk på å vurdere dette tapet opp mot omfanget av de skader klimapolitikken ville hindre. Noen egentlig cost-benefit analyse ble ikke gjennomført. Det ville heller ikke være lett, kanskje umulig, i lys av den usikkerhet

som tross alt gjorde seg gjeldende om konsekvensene av både fortsatte utslipp av klimagasser og av en eventuell global oppvarming. Selv om det rådet usikkerhet er det imidlertid åpenbart at Klimagruppen i det store og hele aksepterte de prognoser IPCC-panelet la frem i 1990.

Om usikkerheten sier Klimagruppen:

«En måte å håndtere usikkerhet på er gjennom anvendelsen av *føre var-prinsippet*...» Det vises til at dette prinsipp har fått bred internasjonal anvendelsen etter Bergenskonferansen i 1990. «*Ikke angre-prinsippet*⁵ («No regrets-principle») er også fremsatt som en måte å forholde seg til usikkerhet på...».

6. DEBATTEN OM IPCC-RAPPORTENE

Det er nok riktig at det var bred enighet om IPCC's konklusjoner og tilrådinger, i den forstand at det store flertall av de vitenskapsmenn som var engasjert i det bakenforliggende utredningsarbeid på en eller annen måte sluttet opp om dem. Det er imidlertid også riktig at i løpet av hele den tid global oppvarming og virkning av en eventuell drivhuseffekt har vært diskutert, har enkelte vitenskapsmenn reist innsigelser både mot konklusjonene og kanskje enda mer mot de bakenforliggende teorier.⁶ Klimapolitikken ble gjenstand for inngående debatt i norske media. Polyteknisk Forening alene arrangerte på slutten av 1980-tallet og i begynnelsen av 1990-årene mer enn 25 møter som klart demonstrerte at det hersket atskillig tvil om riktigheten av det dominerende syn på klimautviklingen og dens årsaker.

Innsigelsene fra dem som er nevnt ovenfor (se fotnote 6) og andre gjaldt flere forhold.

Dels ble det reist innsigelser mot temperaturmålingene. Det er nok rimeleg klart at den globale temperatur har endret seg betydelig i vår egen tid og tidligere, men det er en viss debatt om hvor mye. Dette har sammenheng dels med de vansker som naturlig er forbundet med å beregne temperatursvingningene i tidligere tider. Men det skyldes også en viss uenighet om hvordan temperaturutviklingen i vår egen tid

skal måles, hvordan gjennomsnittstall skal beregnes og hvordan man skal isolere virkningen av varmetutviklingen i byer osv.

Det ble dessuten reist forholdsvis fundamentale innsigelser mot den herskende teori at temperaturøkningen skyldes økende konsentrasjon av drivhusgasser i atmosfæren. Det er vist til at samspillet mellom luft, vann og jord er mangelfullt forstått og at eventuelle temperatursvingninger kan ha langt mer grunnleggende årsaker. Den interdepartementale Klimagruppen nevner selv tre slike forhold som antas å ha forårsaket tidligere store klimavariasjoner. Variasjoner i jordbanens form, variasjoner i jordaksens helning og jordens egen rotasjon. Andre har trukket frem store variasjoner i solaktiviteten.

Det er følgelig også reist innvendinger mot at IPCC har konsentrert seg om modellbygging, når den vitenskapelige forståelse av de bakenforliggende årsakssammenhenger er så mangelfull som tilfellet er. Det er bl.a. påpekt at modellene overhodet ikke kan forklare de klimaendringer vi har bak oss fordi de ikke fanger opp årsakene til dem. Det er dessuten påpekt at modellene heller ikke gir noe godt svar på det som har skjedd i vår egen tid. Hvis det er økt konsentrasjon av menneskeskapte drivhusgasser som er drivkraften bak temperaturendringene, skulle man forvente sterkere temperaturstigninger i annen halvdel av det 20. århundre enn i det første, mens faktiske målinger viser det motsatte.

Endelig ble det trukket frem at IPCC selv i betraktelig grad etter hvert modifiserte de prognoser det la frem i 1990.

⁴ Det gjøres i rapporten i en viss utstrekning rede for hva den internasjonale klimaavtale eventuelt vil gå ut på.

⁵ Dette prinsipp er forklart på følgende måte: «Prinsippet bygger på at på grunn av usikkerhet vedrørende konsekvenser og omfanget av klimaendringer, bør en først iverksette de klimapolitiske tiltak som lønner seg ut fra økonomiske betraktninger.»

⁶ Av norske vitenskapsmenn kan nevnes Ivan Rosenqvist, Tom Segalstad, Kjell Bendiksen, Asmund Moene, Harald Pleyrn og Per Anker-Nilssen. Ellers kan nevnes Henrik Svensmark, Eigil Friis-Christensen, Patrick J. Michaels og S. Fred Singer. Mens denne artikkel er blitt utarbeidet, er det kommet flere indikasjoner på økende tvil om de mål som er valgt, m.a. fra James Hansen: Global Warning in the Twenty-first Century (Juni 2000).

Både de antatte temperaturstigninger og anslaget for økningen av havnivået som ble lagt frem i 1990, og som den interdepartementale Klimagruppen tok som utgangspunkt og som også ligger til grunn for vår klimapolitikk, er senere mer enn halvert.

Mange har betvilt de offisielle anslag for skadevirkningene av en eventuell økt drivhuseffekt. Det er bl.a. påpekt at en viss økning av den globale gjennomsnittstemperatur vil ha gunstige effekter, herunder forlenget vekstsesong og økte vekstmuligheter i høyere liggende regioner.

Endelig kan det påpekes at det aldri i offisielle dokumenter ble drøftet hvorvidt det vil være mest fornuftig å bekjempe den klimautvikling man fryktet, eller å tilpasse seg den.

7. OPPSUMMERING

Det har vært en ganske omfattende debatt i norske og internasjonale miljøer om klimautviklingen og klimapolitikken. Det har vært uenighet både om hva som har skjedd og enda mer om hva som vil skje, og det har vært gitt uttrykk for at årsakene til klimaendringene er atskillig mer kompliserte enn de som ligger til grunn for IPCC's rapporter. Intet av denne debatt og den usikkerhet gjenspeiles i de foreliggende norske politiske dokumenter. Det er for såvidt ikke spesielt bemerkelsesverdig at de politiske myndigheter ikke legger frem de forhold og argumenter som taler mot den politikk de har valgt å gå inn for. Det er heller det vanlige. Men i dette tilfelle, der det i

utgangspunktet ikke eksisterte noen politikk eller bindende programformuleringer og der oppgaven måtte være å velge en rasjonell linje overfor en tenkt fare, kunne man kanskje forvente at politikerne en tid avventet den debatt som foregikk og eventuelt deltok i den og ansproret den.

Det som synes klart er at det var i st.meld. nr. 46 (88-89) at regjeringen tok endelig stilling til spørsmålet. På det daværende tidspunkt forelå det lite materiale om drivhuseffekter og klimaendringer. St.meld. nr. 46 var heller ikke noen klimamelding, men en generell oppfølging av Verdenskommisjonens rapport. Etter at denne melding ble lagt frem ble det fremlagt materiale, bl.a. første rapport (1990), som underbygget farebildet, men også materiale som dempet det ned. Den debatt som tross alt foregikk i det vitenskapelige miljø synes ikke å ha virket inn på de politiske myndigheter. De vage målformuleringer som ble lagt frem i st.meld. nr. 46 synes derimot gradvis å være blitt eskalert og konkretisert. Begrunnelsen for hvert nytt skritt synes alltid å ha vært det som tidligere er sagt.

Ambisjonsnivået mht å gjennomføre «utopian social engineering» kan sies å ha vært ganske høyt. Forut for forhandlingene i Kyoto ga den norske miljøvernminister en redegjørelse i Stortinget der hun sa: «Et gammelt norsk ordspråk sier at alle snakker om været, men ingen gjør noe med det. Grunnen til at jeg er bedt om å holde denne redegjørelse og at jeg skal til Kyoto om en uke, er nettopp at vi er i ferd med å gjøre noe med det.» ■

Veiledning for bidragsyttere

1. *Sosialøkonomen* trykker artikler om aktuelle økonomifaglige emner, både av teoretisk og empirisk art. Temaet bør være av interesse for en bred leserkrets. Bidrag må ha en fremstillingsform som gjør innholdet tilgjengelig for økonomer uten spesialkompetanse på feltet.
2. Manuskripter deles inn i kategoriene artikkel, aktuell kommentar, debatt og bokanmeldelse. Bidrag i førstnevnte kategori sendes normalt til en ekstern fagkonsulent, i tillegg til vanlig redaksjonell behandling.
3. Manuskriptet sendes i to eksemplarer til Sosialøkonomenes Forening, se adresser på tredje omslagsside. Det oppfordres til innsending av elektroniske manuskripter (fortrinnsvis i Word). Bidrag bør normalt ikke være lengre enn ca. 20 A4-sider, dobbel linjeavstand, 12 pkt. skrift. Debattinnlegg og bokanmeldelser bør normalt ikke være lengre enn 8 sider (samme format).
4. Artikler og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på max. 100 ord. Ingressen bør oppsummere artikkelens problemstilling og hovedkonklusjon.
5. Matematiske formler bør brukes i minst mulig grad. Unngå store, detaljerte tabeller.
6. Referanser skal ha samme form som i Norsk Økonomisk Tidsskrift (kopi av NØTs veiledning kan fåes hos SFs sekretariat).

■ ■ ■ TORSTEIN BYE, ØYSTEIN DØHL OG DAG EINAR SOMMERVOLL:

Lavere bensinavgifter – god miljøpolitikk?

Regjeringen foreslår reduserte bensinavgifter. Dette vil øke forurensingen fra biltrafikken. Det kan imidlertid argumenteres godt for et slikt opplegg, også i miljøsammenheng. Supplering med kostnadseffektive CO₂-avgifter vil gi samme retning på samfunnsendringer som den foreslåtte konjunkturavgiften, samtidig som det ville gitt bedre miljø.

I sitt forslag til statsbudsjett, St.prp. nr. 1 (2000-2001) har Regjeringen foreslått en avgiftsendring for bensin og diesel. Forslaget er at en skal redusere særavgiftene for bensin med 82 øre nominelt fram til 1. juli 2001 ved at bensinavgiften reduseres med 50 øre/liter og CO₂ avgiften reduseres med 22 øre/liter. Når en tar hensyn til momsen, og at en i revidert budsjett for 2000 senket bensinavgiften med 15 øre/liter vil de totale bensinavgiftene etter 1. juli 2001 være 1,20 kroner/liter lavere enn avgiften var ved inngangen til 2000. Samtidig foreslår Regjeringen

at dieselavgiften reduseres nesten tilsvarende.

Forslaget har begeistret bilorganisasjonene, medført fortvilelse blant de som mener at avgiftene burde vært senket enda mer og avsky blant de som mener at dette er en feilslått miljøpolitikk. Noen mener her at avgiftene bør være enda lavere og at staten forsyner seg for grovt at kaken. Andre vil ha høyere avgifter og at vi skal «redde miljøet» uansett kostnader.

De som hevder at utslippene av klimagassen CO₂ vil øke når avgiftene reduseres har rett. Nå er det ikke trivielt å

fastslå hvordan utslippene vil øke som følge av dette tiltaket. I løpet av året har bensinprisene steget med 5-10 prosent som følge av økte råoljepriser. En total avgiftslette på kroner 1,20 vil være en tilbakeføring av prisen til 1999 nivå. Råoljeprisene kan falle fra det høye nivået de er på i dag til ned mot 20 \$ per fat i løpet av et års tid. Hva en da vil gjøre med avgiftene er uklart. Noen synes å mene at bensinprisene skal være uavhengig av råoljeprisen, i så fall kan det ligge an til en avgiftsøkning hvis råoljeprisen faller (se St.prp. nr. 1). La oss se bort fra både råoljeusikkerheten og den politiske usikkerheten. Hva vil nedgangen i bensinpris fra dagens nivå gjennom avgiftsletten vil bety for bensinforbruk og utslipp av CO₂?

CO₂-utslippene i Norge fra mobil forbrenning utgjorde i 1998 ca. 15,7 millioner tonn¹. Av dette utgjorde vei- og lufttrafikken ca. 9 mill. tonn. Utslipp relatert til husholdningene var ca. 5 mill. tonn, og utslipp relatert til industri og tjenesteytende næringer ca. 4,2 mill. tonn (eks. luftfart og fiske). Den totale avgiftsreduksjonen vil utfra dagens bensin- og dieselpris utgjøre om lag 10 prosents prisreduksjon, gitt at avgiftsreduksjonen gir tilsvarende redusert pumpepris. Dette er imidlertid ikke sikkert. Vanligvis skulle man forvente at oljeselskapene «tok» en del av avgiftsreduksjonen og ikke fullt ut lot reduserte avgifter slå ut i lavere priser.

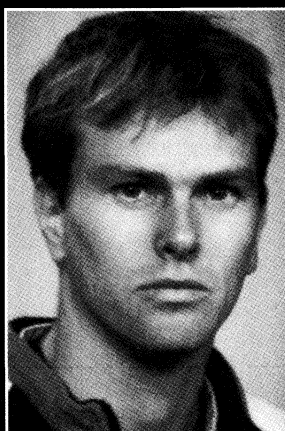
Tidligere beregninger gjort i SSB viser at priselastisiteten for drivstoff for husholdningene er om lag -0,4 (Larsen og Nesbakken 1995). Beregningene er mer usikre for industrien og de tjenes-



Torstein Bye,
cand. oecon fra 1978, er
forskningsssjef i Statistisk
sentralbyrå.



Øystein Døhl,
cand. oecon fra 1998, er
førstekonsulent i Statistisk
sentralbyrå.



Dag Einar Sommervoll,
dr. scient. fra 1997, er
førstekonsulent i Statistisk
sentralbyrå.

¹ Naturressurser og Miljø 2000 – De totale utslippene av CO₂ i Norge var 41,7 mill. tonn

teytende næringene, men et moderat anslag på priselastisiteten er at den ligger mellom -0,1 og -0,2. Ti prosents prisreduksjon skulle da gi fire prosents reduksjon i drivstoffeterspørselen fra husholdningene, noe som igjen medfører fire prosents økning i CO₂-utslippene for denne sektoren. Dersom vi legger til grunn 5 mill. tonn CO₂-utslipp fra denne sektoren vil dette tilsvare om lag 200 000 tonn i økte utslipp. For industri og tjenesteytende næringer skulle 1-2 prosents økning i drivstofforbruk gi om lag 42 000-84 000 tonn økte utslipp. Til sammen blir dette en økning på 242 000-284 000 tonn eller i overkant av 0,5 prosent av de totale utslippene av klimagasser i Norge. Transportøkonomisk Institutt (TØI) har gjort anslag på at veitrafikken vil øke med om lag 5 prosent som følge av avgiftsreduksjon. Hvis dette er riktig, vil utslippøkningen som følge av reduserte drivstoffavgifter, bli om lag dobbelt så høy.

Tilsvarende resultater finner man i nye beregning gjort i SSB. I beregningene har man benyttet en konsummodell for norske husholdninger (Indahl, Sommervoll og Aasness 2000), disse viser at inntektseffekten er betydelig. De foreløpige tallene gir en økning av klimagassutslipp som følge av økt bilbruk på drøye 230 000 tonn. I tillegg til dette kommer en øking av utslipp fra annet konsum på drøye 70 000 tonn, som vesentlig stammer fra en økning i konsum av flyreiser. Litt forenklet kan en si at avgiftsreformen gjør oss nordmenn litt rikere og vi konsumerer av den grunn mer av varer med luksuspreg som for eksempel flyreiser. Dette øker da utslippene til luft utover den direkte virkningen av økt bilbruk.

Det er naturlig å spørre seg om hva virkningene av redusert bensinavgift ville ha vært dersom den ikke gav en inntektseffekt. Med andre ord at en tenker seg at staten pålegger norske husholdninger ekstra skatter og avgifter, slik at virkningene i sum opphevet bensinavgiftsreduksjonen. Det må bemerkes at norske husholdningers behov for og bruk av bil varierer sterkt, og dermed er inntektseffekten også sterkt varierende. På denne bakgrunn er det vanskelig å tenke seg en skatte- og avgiftspakke som ville nøytralisere velferdsvirkningen av avgiftsreformen for

alle husholdninger. Den allerede nevnte konsummodellen for norske husholdninger har nyttefunksjoner knyttet til ulike husholdningstyper med parametre som antall barn og voksne. Dersom en bruker nytte som et velferdsmål, kan en da simulere et scenario hvor bensinprisen reduseres med en krone uten at dette får en inntektseffekt. Økningen i totalt klimagassutslipp blir i dette tilfellet 220 000 tonn, utslipp på grunn av økt bilbruk er på 260 000 tonn. Det vil si at utslipp fra øvrig konsum minker med 40 000 tonn, og en får i dette tilfellet en svak reduksjon i konsum av flyreiser.

Dersom en ser beregningene basert på ulike kilder og metoder under ett, kan en si at de synes å indikere at økningen i klimagassutslipp knyttet til bilbruk ligger området 250 000 tonn til 300 000 tonn. Videre at en må forvente en økning av utslipp knyttet til annet konsum i den grad reformen gir en inntektseffekt.

Avgiftene på bensin i Norge utgjør totalt før avgiftsreduksjonen om lag 5 kroner/liter eks. mva (Norsk Petroleumsinstitutt 2000). Hvorfor har vi disse avgiftene? Det er opplagt flere grunner. Avgiftene på bensin bidrar til å dekke en del av kostnaden ved veislitasje, trafikkulykker, eksterne kostnader ved utslipp til luft etc. I tillegg kan avgifter på bensin være et glimrende skatteobjekt hvis det er slik at elastisiteten ved prisendringer er lav. Ovenstående tall antyder at elastisiteten her ikke er spesielt lav i forhold til tilsvarende for andre goder. I Grønn skattekommisjon (NOU 1996:19) fant en at avgiftene på bensin var noe høye i forhold til inndekning av de eksterne kostnader som fulgte av bruk av bensin. Nyere beregninger av TØI (Eriksen mfl. 1999) bekrefter dette. Det er selvsagt knyttet usikkerhet til slike beregninger. Dette skulle da isolert tilsi at det var rom for en viss senkning av totalavgiftene på bensin.

CO₂-delen av dagens avgift på bensin utgjør 94 øre/liter, eller om lag 400 kroner per tonn CO₂. I etterkant av Kyotoprotokollen, som regulerer totalutslippene av klimagasser for de såkalte Annex-B landene, har det vært gjennomført beregninger for å anslå hvilket nivå omsettbare kvoter for slike gasser ville ligge på. Anslag gitt i Stortings-

melding 29 (1997-98) *Norges Oppfølging av Kyotoprotokollen* antyder et prisnivå på 125 kr/tonn. Andre studier, se for eksempel Bruvoll og Bye (1998), antyder noe høyere priser, men likevel langt under de avgiftsnivåene som er lagt på bensin i dag. Grønn skattekommisjon anbefaler også at det er bedre med et lavt avgiftsnivå og et bredt grunnlag enn et smalt grunnlag og høye avgiftsnivåer ved en gradvis tilpasning til strammere utslippskrav. En senkning av CO₂ avgiften på bensin er dermed i tråd med disse analysene. Den nye foreslåtte CO₂ delen av bensinavgiften vil være om lag 300 kr/tonn CO₂. Det er altså rom for en betydelig større lettelse i denne avgiften på bensin.

Hvis Regjeringens avgiftsforslag skal kritiseres så må det være for at den ikke tar skrittet fullt ut og foreslår en senkning av CO₂-avgiften til 30-40 øre/liter (mot forslaget 72 øre/liter) slik at den kom på nivå med de anslag som gjelder for mulige kvotepriser på klimagasser internasjonalt (150 kroner/tonn CO₂). Hvorvidt en slik reduksjon i CO₂-avgiften vil lede til en økning eller reduksjon i de totale drivstoffavgiftene i forhold til hva Regjeringen legger opp til, er avhengig av hvilket nivå bensinavgiften da eventuelt vil komme til å ligge på.

I diskusjonen omkring bensinavgifter har mange argumenter vært fremme. Et av dem har vært at bensinavgiftene i Norge nå er så høye at de medfører et urimelig kostnadsnivå for norske bedrifter. Sammenligninger med andre land viser imidlertid at bensinprisene i Norge ikke er urimelig høye, se for eksempel Dagens Næringsliv 10/9-00. Et annet argument er at høye bensinpriser i Norge medfører store handelslekkasjer til for eksempel Sverige. I forhold til norsk handel totalt er imidlertid dette kun krusninger.

Når en avgiftslette på bensin gir økte utslipp av klimagassen CO₂ og dermed en tilsynelatende gal retning på miljøpolitikken i forhold til de utslippskrav vi står overfor, så betyr det ikke at det er noe galt med bensinavgiften. Derimot er det naturlig at en fokuserer mer på andre utslippskilder, hvor prisene for å slippe ut CO₂ er vesentlig lavere enn de burde vært. For eksempel kunne et alternativ til konjunkturavgiften være CO₂-avgifter på industrien.

Dette ville lede til frigjøring av ressurser fra industrien, noe som også er en hensikt med konjunkturavgiften. Samtidig ville miljøpolitikken styrkes vesentlig i riktig retning.

REFERANSER:

Bruvoll, A. og Bye, T. (1998): Utslipp av metan og kvotepriser på klimagasser. *Økonomiske Analyser* 7/98, Statistisk sentralbyrå

Eriksen, K. S., Markussen, T. E. og Pütz, K. (1999): Marginale kostnader ved transportvirksomhet. Rapport 464/1999, TØI.

Indahl, B., Sommervoll, D. E. og Aasness, J. (2000): Virkninger på forbruksmønster, levestandard og klimagassutslipp av endringer i konsumentpriser, *foreløpig rapport*, Statistisk sentralbyrå.

Larsen, B. M. og Nesbakken, R. (1995): Norske CO₂-utslipp 1987-1993. En studie av CO₂-avgiftens effekt. *Rapport 95/14*, Statistisk sentralbyrå.

Naturressurser og miljø 2000: *Statistiske Analyser* 34, Statistisk sentralbyrå.

Norsk Petroleumsinstitutt 2000:

<http://www.np.no/>

NOU 1996: 9: *Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting*, Norges offentlige utredninger.

St. prp. nr. 1 (2000-2001) s. 71. ■

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

Høegh Invest A/S

Postboks 2596 Solli,

0203 Oslo

Telefon 22 86 97 00

■ ■ ■ ERIK FJÆRLI OG TORBJØRN HÆGELAND¹:

«Ny giv for nyskaping», men er treffsikkerheten god nok?

Et offentlig utvalg ledet av professor Arild Hervik har kommet med forslag om hvordan FoU i næringslivet skal stimuleres ytterligere. Det er trolig gode grunner til å stimulere til økt FoU-aktivitet i næringslivet, men vi mener den foreslåtte ordningen har visse uheldige sider, spesielt når det gjelder manglende treffsikkerhet og kontrollproblemer. Det er dermed ikke åpenbart at forslaget er det mest kostnads-effektive måten å oppnå økt FoU på. Samtidig gjenspeiler dette at litteraturen gir få klare holdepunkter for utformingen av en «optimal» FoU-politikk.

Økonomisk teori peker på en rekke former for markedssvikt som kan føre til at et uregulert marked utfører for lite forsknings- og utviklingsaktivitet (FoU) i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk optimalt. Dette begrundes særlig med at investeringer i FoU har positive effekter som ikke tilfaller bedriften som gjennomfører investeringene. Dette kan tale for at det

offentlige bør gå inn med ulike stimuleringstiltak for å øke forskningsaktiviteten. Denne innsikten har fått følger for forskningspolitikken: I de fleste land, også i Norge, brukes det betydelige offentlige ressurser på FoU, både i universitets- og instituttsektoren, men også for å stimulere næringslivets egen forskning. Det offentlige utvalget ledet av professor Arild Hervik som la fram

sin utredning om tiltak for økt FoU i næringslivet i vår («Ny giv for nyskaping», NOU, 2000:7), foreslår en ytterligere økning av offentlig finansiert FoU.

Selv om teorien peker på ulike typer markedssvikt og empiriske studier tyder på at det er positive eksternaliteter knyttet til FoU (se f.eks. Griliches, 1997), har det vist seg vanskelig å identifisere samfunnsøkonomisk og privatøkonomisk avkastning på investeringer i forskning og utvikling. Det samfunnsøkonomiske optimale nivået på FoU er derfor vanskelig å anslå. Likevel ser utvalget på tiltak som kan være med å øke FoU-aktiviteten i næringslivet ut over dagens nivå. Allerede i utvalgets mandat legges det til grunn at næringslivets forskningsinnsats bør økes: «Det er derfor viktig at norsk næringsliv over tid satser mer på kunnskap og kompetanse og forskning og utvikling.» Utvalget peker også selv på at det optimale FoU-nivået vanskelig lar seg identifisere, men begrunner behovet for økte FoU-investeringer med et økt omstillingsbehov etter hvert som inntektene fra petroleumsvirksomheten gradvis vil minke, at økt globalisering vil gjøre Norges ulemper ved å være en geografisk utkant større, og ved at Norge har lavere FoU-aktivitet enn land det er naturlig å sammenligne seg med (på tross av at det fremtidige omstillingsbehovet trolig er større i Norge). Det er trolig gode argumenter for at næringslivets FoU-innsats bør økes, men vi ønsker å understreke at selv om det er positive eksternaliteter og andre former for markedssvikt knyt-



Erik Fjærli,
cand. polit.fra Universitetet i
Bergen, 1989, er forsker i
Statistisk sentralbyrå.



Torbjørn Hægeland,
cand. polit. fra Universitetet i
Oslo, 1994, er forsker i
Statistisk sentralbyrå.

¹ Takk til Ådne Cappelen, Jarle Møen og tidsskriftets redaktør for kommentarer.

tet til FoU, er det ikke dermed opplagt at det offentliges engasjement bør økes utover dagens (tross alt betydelige) omfang. Selv om utvalget er forsiktig med å anslå hva som er samfunnsøkonomisk optimalt nivå på FoU, ligger det i forslagene implisitte vurderinger av avviket mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet for FoU-prosjekter. Nedenfor ser vi nærmere på dette, i tillegg til at vi peker på hva vi mener kan være problematiske sider ved utvalgets forslag.

Utvalgets viktigste konkrete forslag er å innføre en ordning som garanterer en bedrift en offentlig finansieringsandel på 25 prosent av FoU-prosjekter opp til 4 mill. kroner pr. år, og opp til 8 mill. kroner pr. år ved samarbeidsprosjekter med universiteter, institutter og andre godkjente forskningsinstitusjoner. Utvalgets flertall slår fast at forslaget om et fradrag i skatt (evt et kontanttilskudd for bedrifter som ikke betaler skatt) ikke får betydning for hva som skal regnes som skattepliktig inntekt, og at forslaget derfor ikke røkter ved grunnprinsippene i skattereformen av 1992. Uansett om subsidiering av FoU administreres gjennom skattemyndighetene eller gis som tilskudd (mindretallsforslaget), vil ordningen likevel være *ekvivalent med* en endring i definisjonen av skattbar inntekt, f.eks. gjennom overutgiftsføring (se boks 1). I forhold til et inntektsfradrag innebærer imidlertid utvalgets forslag at bedriften får tilskuddet uansett om den er i skatteposisjon eller ikke. Dette gir sterkere incentiver enn et inntektsfradrag fordi nedside-risikoen blir lavere, noe som vil være en fordel mht å stimulere til entreprenørskap og å hjelpe nyetablerte bedrifter i oppstartfasen. Den implisitte fradragsprosenten på nær 190 prosent, se boks 1, tilsier at utvalget vurderer gapet mellom privatøkonomisk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet av FoU som stort. For bedrifter som allerede har FoU-utgifter på mer enn 4 (8) millioner kroner vil ordningen ikke utløse ny aktivitet, selv om det vil gi en marginal bedring i bedriftsøkonomisk lønnsomhet i disse bedriftene. Dette vil typisk gjelde store bedrifter og bedrifter i «innovasjonsintensive» bransjer. Utvalget anslår selv at ordningen vil koste det offentlige om lag 1,7 mrd. kr. Dette utgjør om lag like

mye som provenyet fra formuesskatten til staten (anslag, nasjonalbudsjettet 2000), og i en tid da det offentliges utgifter så vel som inntekter er under sterkt press må man kunne kreve at kostbare tiltak både er velbegrunnede og treffsikre.

Når det gjelder treffsikkerheten i forslaget anslår utvalget at bare om lag halvparten av tilskuddet vil gå til prosjekter initiert av den generelle ordningen, mens den andre halvparten går til eksisterende FoU-aktivitet. For hver krone ny FoU-virksomhet bidrar det offentlige altså med 50 øre. Selv om mye av dette vil gå tilbake til det offentlige igjen som skatter og avgifter innebærer ordningens generelle karakter likevel at den isolert sett blir relativt lite kostnadseffektiv, sammenlignet med mer selektive ordninger, som for eksempel direkte tilskudd til spesifikke prosjekter. Forslaget innebærer videre en ren inntektsoverføring uten særlige andre økonomiske effekter på nesten 1 mrd. kr. årlig, (kolonne 1 i tab. 9.1), i første rekke til kapitaleiere i større FoU-bedrifter. At samarbeidsprosjekter subsidieres inntil de passerer 8 mill. kr. (mot 4 mill. kr for bedriftsinterne prosjekter) virker imidlertid positivt mht. treffsikkerhet, idet fordelene ved samarbeid trolig kan antas å være særlig uttatt for markedssvikt.

Et tilleggsmoment er at bedrifter som i dag rapporterer FoU-kostnader på mindre enn 4 millioner, vil få et insentiv til å reklassifisere eksisterende aktivitet som FoU. Tidligere har ikke bedriftene hatt noe direkte insentiv til å overrapportere sin FoU-aktivitet. Dette gir opphav til et kontrollproblem, ikke minst fordi utvalget legger opp til en enkel søknads- og kontrollprosess. Anslaget for hvor mye av subsidiet som blir en ren overføring, må derfor betraktes som et nedre anslag.

Utvalget legger opp til en enkel søknadsprosess i forbindelse med tilskuddsordningen, med forhåndsgodkjenning med kort saksbehandlingstid og revisorkontroll i etterkant. Utvalget argumenterer for at bestemmelsene knyttet til ordningen er enkle å forholde seg til. Likevel skriver utvalget at regelverket «med nødvendighet må bli relativt detaljert», og at «det kan oppstå en rekke tolkningsproblemer knyttet til avgrensning av ordningen». Sett i lys

av kontrollproblemene nevnt ovenfor, kan det synes som det er en viss konflikt, i alle fall i en startfase, mellom avgrensning og kontroll på den ene siden, og en rask, oversiktlig og lite ressurskrevende saksbehandling på den andre siden. For at administrasjonskostnadene, både hos søkere og behandlingsinstans, ikke skal bli for store, er det viktig at man lykkes med å etablere gode og effektive saksbehandlingsrutiner for den nye ordningen.

Størrelsen på subsidiet, en treffsikkerhet som ikke er fullgod og de kontrollproblemene er beskrevet ovenfor fører til at kostnadene ved å få til økte FoU-investeringer gjennom den foreslåtte ordningen samlet sett kan være store. Disse investeringene må da ha høy samfunnsøkonomisk avkastning for at de skal være samfunnsøkonomisk lønnsomme. Implisitt legger utvalget altså til grunn at den forventede lønnsomheten av de prosjektene tiltaket er ment å støtte er større og mindre usikker enn andre typer forskningsprosjekter innenfor andre områder, som ofte gjennomgår en sterk siling av søkere og prosjekter og hvor totalrammen er gitt og ofte begrenset. Dette står i kontrast til den foreslåtte ordning, hvor søknadsbehandlingen skal være enkel og totalrammen ikke er gitt.

Utvalget presiserer at ordningen ikke skal komme i stedet for dagens direkte finansiering gjennom Norges forskningsråd, men komplettere det eksisterende virkemiddelapparatet, slik at Norges forskningsråd i større grad kan konsentrere seg om større, mer langsiktige og strategiske prosjekter. I tillegg til en økning av midlene til slike prosjekter, vil dette kunne gi en økt innsats på områder hvor avviket mellom privat- og samfunnsøkonomisk lønnsomhet trolig er betydelig. Dette er trolig gunstig, men vi er usikre på om den foreslåtte ordningen er den mest kostnadseffektive måten å få dette til på.

Utvalget peker på at deres forslag vil innebære en betydelig opptrapping av den totale forskningsinnsatsen i Norge. Dette vil kreve en forbedret rekruttering til forskerutdanning og forskerkarrierer. Det er grunn til å understreke viktigheten av rekruttering til forskning, og behovet for styrking av de økonomiske insentivene for å velge en forskerkarriere generelt, noe utvalget

BOKS 1

La Y betegne inntekter og U være FoU-relaterte utgifter. Med den foreslåtte ordningen med et tilskudd lik en andel B av prosjektutgiftene og en skattesats lik τ vil et FoU-prosjekt være lønnsomt når $(1-\tau)Y > (1-\tau-B)U$, dvs. $Y > [(1-\tau-B)/(1-\tau)]U$ (tilskuddet – dvs. fradraget i skatt – antas å være skattefritt). Med en tilskuddsprosent, B på 25 pst og en skattesats på 28 pst. vil prosjektet nå break-even når inntektene, Y er på 65 pst av utgiftene. Med en ordning der selskapet i stedet får trekke fra en andel $A > 1$ av utgiftene i skattbar inntekt vil et FoU-prosjekt være lønnsomt når $(1-\tau)Y > (1-\tau A)U$, dvs. $Y > [(1-\tau A)/(1-\tau)]U$. For at det siste uttrykket skal være oppfylt ved inntekter på 65 prosent av utgiftene må fradragsandelen A være 1,9, dvs. at bedriften må få nær dobbelt fradrag for FoU-relaterte utgifter. Skatteøkonomisk er dette et svært sterkt incentiv, både til rene formaldisposisjoner (henføre andre utgifter til FoU-prosjektet) og realdisposisjoner (øke FoU).

også gjør. Som Paul Romer argumenterer for, er det viktig å koordinere myndighetenes politikk i på tilbuds- og etterspørselssiden i arbeidsmarkedet for forskere. Hvis tilbudet av forskere er uelastisk, vil økte subsidier til forskning slå ut i høyere lønn til forskere snarere enn en økning i antall forskerårsverk. Det er derfor viktig at den økningen av forskningsaktiviteten det legges opp til, ses i sammenheng med dimensjoneringen av og rekrutteringen

til forskerutdanningene. Her spiller (selvsagt) økonomiske insentiver til potensielle forskere en viktig rolle, noe utvalget også selv poengterer.

Selv om utvalgets forslag lett kan kritiseres for å ha relativt lav treffsikkerhet og ha usikre effekter, gjenspeiler dette i stor grad at det er knyttet usikkerhet til hva som er den optimale FoU-politikken. Utvalget er bedt om å komme med forslag til politikkutforming på et område hvor eksisterende

litteratur gir mange kvalitative innsikter, men hvor man har få holdepunkter når det gjelder konkret politikkutforming. Siden en riktig FoU-politikk potensielt kan gi store samfunnsøkonomiske gevinster, kan det derfor være grunnlag for å eksperimentere med bruk av virkemidler. Utvalgets forslag kan ses på som et slikt eksperiment. Vi mener derfor at det er derfor viktig at «eksperimentet» eventuelt følges opp med en evaluering, både med hensyn til hvor mye FoU som ordningen faktisk genererer, og avkastningen av denne forskningen. Slik kan man få et bedre informasjonsgrunnlag for utforming av tiltak i fremtiden.

REFERANSER:

- Griliches, Z (1997): The Simon Kuznets Memorial Lectures, mimeo, Harvard University.
 NOU (2000:7): *Ny giv for nyskaping*. Akademika, Oslo.
 Romer, P. M (2000): Should the Government Subsidize Supply or Demand in the Market for Scientists and Engineers? NBER Working Paper 7723, Cambridge, MA. ■

Fortsettelse fra side 22

- Erlandsen, E. (1999): «Effektivitet, kvalitet og organisering i pleie- og omsorgssektoren i norske kommuner.» *Sosialøkonomen* nr. 8.
 Glatzer W. (1984): «Lebenszufriedenheit und alternative Masse subjektiven Wohlbefindens». Kapittel 9 i W. Glatzer og W. Zapf (red.): *Lebensqualität in der Bundesrepublik*. Campus, Frankfurt.
 Larsen, R. J., E. Diener og R. A. Emmons (1985): «An evaluation of subjective well-being measures.» *Social Indicators Research* 17, s. 1–17.
 Pettersen, P. A. og L. E. Rose (1997): «Den norske kommunen: Hva har politikerne ønsket, og hva ønsker folket.» Kapittel 3 i H. Baldersheim, J. F. Bernt, T. Kleven og J. Rattsø (red.): *Kommunalt selvstyre i velferdsstaten*. Tano Aschehoug, Oslo.

- Schwartz, N. og G. L. Clore (1983): «Mood, misattribution, and judgement of well-being: Informative and directive functions of alternative states.» *Journal of Personality and Social Psychology* 45, s. 513–523.
 Schwartz, N. og F. Strack (1987): «Cognitive and affective processes in judgements of subjective well-being: A preliminary model.» I H. Brandstätter og E. Kirchler (red.): *Economic Psychology*. Rudolf Trauner Verlag, Linz, s. 439–447.
 Wærnes, K. (1999): «Hva er hensikten med sammenliknende studier av effektiviteten i pleie- og omsorgssektoren i norske kommuner?» *Sosialøkonomen* nr. 1. ■

■ ■ ■ VIDAR RINGSTAD¹:

Om subjektivitet i tilfredshetsundersøkelser

Artikkelen omhandler erfaringene fra et prosjekt der en bl.a. brukte surveydata for folks tilfredshet med kommunale tjenester. Resultatene belyser sentrale sider ved den subjektive karakteren til rapportert tilfredshet fra slike undersøkelser. I tillegg til mer permanente forskjeller i folks subjektivt baserte oppfatninger, tyder resultatene på at det gjør seg gjeldende en betydelig transitorisk komponent i stemningsnivået ved intervjutidspunktet, og at denne er så flyktig at den i vesentlig grad forsvinner i løpet av intervjuperioden. Disse resultatene har betydning for vurderingen av slike undersøkelser som registreringsmetode av folks oppfatninger.

INNLEDNING

Tilfredshetsanalyser basert på surveyundersøkelser er blitt en særdeles vanlig måte å kartlegge folks oppfatninger på (jf. for eksempel

Antonides 1996, kapittel 10). Dette gjøres gjerne ved å anven-
de en fast gradert skala, f.eks. svært utilfreds, nok-så utilfreds, hverken tilfreds eller utilfreds, nokså tilfreds og svært tilfreds, med tilhørende numeriske verdier fra 1 til 5, og spørre respondentene hvor de vil plassere seg i denne skalaen i forbindelse med den sak, fenomen eller objekt spørsmålet gjelder. Slik rapportert tilfredshet er naturlig nok av sterkt subjektiv karakter. Likevel antas det gjerne at

objektive årsaker til ulikheter i tilfredshet vil avspeile seg i svarene. For eksempel at respondenter som har benyttet bilverksteder, turoperatører, rørleggere som gjør godt arbeid, eller har opplevd rask og effektiv ekspedering på trygdekontor og postkontor, eller har en hyggelig ektemake eller svigermor, jevnt over plasserer seg høyere på skalaen enn andre når de blir spurt om grad av tilfredshet om disse forhold.

Dette var også utgangspunktet for en analyse av tilfredshet med kommunale tjenester, dokumentert i Dræge, Løyland og Ringstad (1997) og finansiert av Kommunal- og arbeidsdepartementet. Hovedformålet med prosjektet var å finne ut om indikatorer for objektiv kvalitet på kommunale tjenester – i hovedsak mål på omfang og sammensetning av de ressurser som brukes på de ulike tjenestene – påvirker brukernes grad av tilfredshet med dem. Hvis slike sammenhenger kunne påvises, ville en bl.a. ha holdepunkter for hvordan ressursbruken burde innrettes for at samlet brukertilfredshet skulle bli størst mulig. Beslektede analyser er utført bl.a. av Pettersen og Rose (1997), Andersson og Carlsen (1997) og Erlandsen (1998), jf. også Wærnes (1999).

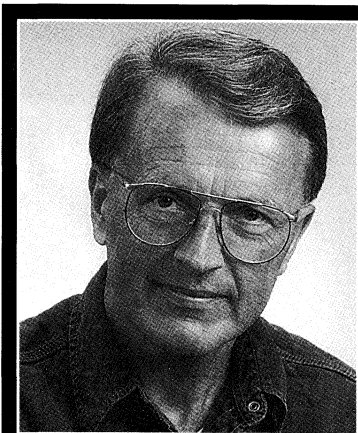
Prosjektet bidro bare i begrenset grad med ny innsikt om hovedspørsmålet. Men som så ofte ellers, ble det gjort en del funn som er av interesse av andre årsaker. I dette tilfelle gjelder det sentrale sider ved den subjektive karakteren til rapportert tilfredshet fra surveyundersøkelser. I tillegg til mer permanente forskjeller i folks subjektivt baserte oppfatninger, tyder resultatene på at det gjør seg gjeldende en betydelig transitorisk komponent i stemningsnivået ved intervjutidspunktet, og at denne er så flyktig at den i vesentlig grad forsvinner i løpet av intervjuperioden. Disse resultatene har betydning for vurderingen av slike undersøkelser som registreringsmetode av folks oppfatninger.

HOVEDTREKK AV ANALYSEN

I alt var det snakk om fem kategorier av tjenester: Barnehager, grunnskoler, legetjenester, syke- og aldershjem og hjemmehjelp. Materialet som ble brukt var hentet fra surveyundersøkelser utført av Norsk Gallup i årene 1992-94. For de fem tjenestekategoriene ble det spurt om hvor tilfreds

¹ Telemarksforskning Bø.

Lars Håkonsen, Knut Løyland, Jørn Rattsø og en ukjent referee i Sosialøkonomen har bidratt med nyttige kommentarer.



Vidar Ringstad,
cand.oecon fra Universitetet i
Oslo, 1965, og dr.philos samme
sted, 1971, er seniorforsker ved
Telemarkforskning – Bø.

respondentene var, i en seksdelt skala fra svært misfornøyd = 1 til svært fornøyd = 6. Dette ble gjort både for brukere (for eksempel av barnehager) og uavhengig av brukererfaring.

Spørsmålene ble formulert på følgende måte: For dem med brukererfaring ble det spurt: Hvor fornøyd/misfornøyd er du med:

- Barnehagen ditt/dine barn går i?
- Skolen (1.-9. kl.) ditt/dine barn går på?
- Legen (offentlig og privat) du vanligvis benytter (ikke sykehus)?
- Syke-/aldershjem du eller noen i din nære familie benytter/har benyttet?
- Hjemmehjelps-/hjemmesykepleie du eller noen i din nære familie benytter/har benyttet?

Tilsvarende var spørsmålene som skulle besvares uavhengig av brukererfaring: Hvor fornøyd/misfornøyd er du med hensyn til:

- Barnehagedekningen i kommunen?
- Grunnskoletilbudet i kommunen?
- Legedekningen i kommunen?
- Eldreomsorgstilbudet i kommunen?

Også de med brukererfaring skulle besvare disse spørsmålene (jf. relasjon 6 i tabell 1).

I tillegg ble det innhentet informasjon om en rekke personlige kjennetegn for respondentene/husholdningene. Dette materialet ble så supplert med data fra Kommunedatabasen, dels for å etablere indikatorer for tjenestekvalitet og dels for å få informasjon om kommunale kjennetegn som kunne tenkes å ha betydning for respondentenes svar.

Vi hadde dermed tre kategorier av potensielle forklaringsvariabler for grad av tilfredshet med kommunale tjenester: a) kvalitetsindikatorer for tjenestene, b) kjennetegn ved respondentenes bostedskommune og c) kjennetegn ved respondentene selv. Mens kvalitetsindikatorene varierte fra tjeneste til tjeneste, var kategori b) og c) de samme for alle tjenester.

For å illustrere karakteren av kvalitetsindikatorene kan vi ta grunnskolen som eksempel. Der brukte vi følgende: Antall lærerårsverk per elev, andel av lærerårsverk med godkjent utdanning, antall elever per klasse i kommunen, andelen fremmedspråklige elever, grunnskolens andel av totale kommunale utgifter, utgifter til grunnskolen per lærerårsverk, lønnskostnadens andel av totale grunnskolekostnader og lønnskostnader til fast ansatte som andel av totale lønnskostnader. For de andre tjenestene brukte en tilsvarende eller nær beslektede indikatorer.

Av kommunale kjennetegn kan nevnes: Antall innbyggere og inntekt per innbygger (begge i logaritmer), Størrelsen på kommunesektoren målt i antall årsverk for kommunalt ansatte per innbygger, kommunale utgifter per kommunalt årsverk, andel av befolkningen som mottar sosialstønad, gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret (i logaritmer), andel av befolkningen 0-6 år, 7-15 år og 67 år og over, politisk sammensetning i kommunen (i fire partigrupperinger) etter valget i 1991 samt valgdeltakelsen det året.

Tilsvarende omfattet respondentkjennetegn de vanlige sosioøkonomiske kjennetegn som kjønn, alder, utdanning, husholdningens inntekt, type inntektsgrunnlag, sivilstand og

antall personer i husholdningen. Dessuten hadde vi med partitilhørighet etter den samme klassifikasjon som for valgresultatet i kommunen i 1991, og en variabel, kalt «stemningsindikator» som er av særlig interesse her og som vi skal komme spesielt tilbake til senere.

RESULTATER FOR PROSJEKTETS HOVEDSPØRSMÅL

Av resultatene (gjengitt i kapittel 4 i Dræge, Løyland og Ringstad, 1997) framgår det at kvalitet på kommunale tjenester, slik den måles ved våre indikatorer, har svært liten betydning for brukernes grad av tilfredshet. Av de fem relasjonene som ble estimert for barnehager med tilfredshet etter brukererfaring som avhengig variabel, har kun en indikator (andel av personalet med bakgrunn som førskolelærer) betydning i en av relasjonene i henhold til en t-test med 5% nivå. Dette ene utslaget kan imidlertid være resultat av rene tilfeldigheter. Med ni kvalitetsindikatorer og fem relasjoner kan det utføres 45 t-tester, og med det nivået som er valgt, vil gjennomgående 1 av 20 gi forkastning *selv om* alle null-hypotesene var riktige.

For grunnskoler har *ingen* av de åtte indikatorene betydning i *noen* av relasjonene. For legetjenester derimot er situasjonen atskillig bedre og er den sektoren, sammen kanskje med syke- og aldershjem, der en med en viss rett kan hevde at kvalitetsindikatorene slår igjennom. For hjemmehjelp derimot er det ikke mye å hente.

Kvalitetsindikatorenes ekstremt lave forklaringskraft framgår også av tabell 1, spesielt relasjon 1 der kun kvalitetsindikatorene inngår som forklaringsvariable. Bortsett fra legetjenester er den kvadrerte multiple korrelasjonskoeffisienten under 0,01, og selv for legetjenester er den ikke større enn 0,024.

Hva betyr så dette? Hvis en skal ta våre resultater bokstavelig – om det går an for numeriske resultater – innebærer de at økt kommunal ressursbruk for å heve kvaliteten på tjenestene ikke tillegges vekt av brukerne. For å holde oss til grunnskolen betyr det altså ingen ting for brukerne hvor mange lærerårsverk som brukes per elev, eller om det bare er lærere med godkjent utdanning, eller hvor store klassene er, eller hvor stor andel kommunen bruker på grunnskolen av sine samlede utgifter eller om det bare er fast ansatte osv.

Kan så våre resultater tolkes slik? Ja det kan de, men det er mer sannsynlig at de er utslag av mangler ved metodikken vi bruker. For det første er våre data til dels basert på mangelfull informasjon slik at målingen av kommunal ressursbruk blir unøyaktig. For det andre kan en ha omvendt kausalitet for enkelte av indikatorene ved at større ressursinnsats på et område i noen kommuner sammenliknet med andre reflekterer behov for større ressurser for å oppnå samme behovsdekning. Begge disse forklaringene kan ha noe for seg. Likevel: hvis kvalitet virkelig betyr noe og kommunal ressursbruk virkelig har betydning i den forbindelse, skulle ikke disse feilkildene makte å redusere sporene av dette i resultatene til omtrent ingen ting.

BETYDNINGEN AV MANGELFULLT ERFARINGSGRUNNLAG

Forklaringen på den manglende forklaringskraften til våre relasjoner kan åpenbart også ligge i måten tilfredsheten er

registrert på. En vesentlig innvending i denne forbindelse er at respondentene ikke har noe skikkelig sammenligningsgrunnlag. Det de fleste kjenner til er forholdene i egen kommune, og hvis ikke kvaliteten har variert betydelig i løpet av de siste årene, vil de ikke vite om kvaliteten er god eller dårlig i noen absolutt forstand. Hvis en altså skulle få pålitelig informasjon om kvalitetsforskjeller ved rapportert grad av tilfredshet, måtte respondentene ha erfaringer, enten fra egen kommune, eller ved at de har oppholdt seg i andre kommuner med vesentlig forskjellig ressursinnsats. Det subjektive elementet i denne forbindelse ligger altså i respondentenes manglende erfaringsgrunnlag.

Alt i alt gir dette oss en asymmetrisk situasjon når en, slik vi prøvde på, forsøker å teste betydningen av kvalitet på kommunale tjenester ved å kombinere data for kommunal ressursbruk med surveydata for tilfredshet med de samme tjenestene: Hvis kvalitetsindikatorene slår ut (og i «riktig» retning), er det *både* en indikasjon på at kvalitet har betydning *og* at metoden vi har brukt for å analysere dette spørsmålet fungerer. Hvis derimot kvalitetsindikatorene *ikke* slår ut, *vet vi ikke sikkert* om det er fordi kvalitet ikke teller, eller fordi metoden, av årsaker som er angitt ovenfor ikke fungerer skikkelig.

Vi er altså i grove trekk i siste situasjon; vi kan ikke trekke noen tilnærmet sikre konklusjoner om det ene eller det andre (eller om begge deler samtidig) er tilfelle. I utgangspunktet er jo ikke-forkastning et like interessant funn som forkastning av en hypotese. Men det forutsetter at ikke-forkastning betyr at vedkommende forklaringsfaktor med stor sannsynlighet ikke har noen virkning – og det kan vi altså ikke med hånden på hjertet si her.

BETYDNINGEN AV ULIKHETER I «STEMNINGSNIVÅ»

Det kan imidlertid også være subjektive elementer av en annen karakter til stede, og de kan meget vel føre til at sammenhengen mellom objektiv kvalitet og rapportert tilfredshet blir uklar. Mennesker er som kjent svært forskjellige. Dette gjelder også i måten de forholder seg til livet og dets mange tildragelser på. Noen synes det meste er bra selv om det objektivt sett ikke er tilfelle, mens andre har det motsatt. En har altså på den ene ytterkant «aldri så galt at det ikke kunne ha vært verre»-mennesker og på den andre «aldri så bra at det ikke kunne ha vært bedre»-mennesker – med de fleste i området imellom. Første ytterkategori vil altså presumptivt være gjennomgående mer tilfreds enn den siste – også med kvaliteten på kommunal tjenesteyting.

I mangel på håndfast informasjon om respondentenes psykologi ble det lagd det en kan kalle en amatørpsykologisk stemningsindikator i et forsøk på å fange opp slike forskjeller mellom dem. Materialet fra Norsk Gallup inneholder nemlig også informasjon om grad av tilfredshet med forhold som ikke har noe som helst med kommunal tjenesteyting å gjøre, i alle fall ikke med de tjenestene det her er snakk om. Tankegangen var at dersom de psykologiske forskjellene som er omtalt ovenfor har noe for seg, vil de som scorer høyt på disse områdene også gjennomgående score høyt på tilfredshet med kommunal tjenesteyting. En konkurrerende forklaring på slike resultater er at det er ulikheter mellom mennes-

ker i måten de ønsker å *framstå* på. De som regner seg som veloppdragne personer, vil ikke gjerne klage, i hvert fall ikke til fremmede som en jo må anta at intervjuerne til Norsk Gallup var for de fleste av respondentene. Det kan også blant enkelte gjøre seg gjeldende «en skiter ikke i eget reir» – holdning. Andre derimot tar det ikke så nøye, enten det nå har med manglende oppdragelse å gjøre eller andre forhold.

Vi valgte ut tre områder for å teste vår amatørpsykologiske hypotese: friluftsmulighetene, handlemulighetene og forurensningssituasjonen i kommunen, og konstruerte en variabel, SI som var gjennomsnittet av tilfredshetsgrad på disse tre områdene. Resultatene framgår av tabell 1, og som vi ser har SI betydelig forklaringskraft i alle sammenhenger. Vi ser også at så lenge vi holder oss til samme avhengige variabel, er resultatene svært stabile.

En er altså her i den tilsynelatende absurde situasjonen at faktorer som opplagt burde ha betydning for tilfredshet med kommunale tjenester bare har uklar virkning, mens faktorer

Tabell 1 Resultater for en «stemningsindikator», (SI).^{a)}

Avhengig variabel		Tilfredshet for de med brukererfaring					Tilfredshet uavhengig av brukererfaring	
		1	2	3	4	5	6	7
Relasjon								
Kvalitetsindikatorer		X	X	X	X	X	X	X
Kommunale kjennetegn			X		X	X	X	X
Respondent-kjennetegn				X	X	X	X	X
Barnehager	SI			0,232 (0,037)	0,226 (0,039)		0,360 (0,048)	0,378 (0,018)
	R ²	0,0003	0,0030	0,0479	0,0502	0,0275	0,2133	0,2522
	n	1557	1492	1297	1240	1381	1231	6668
Grunnskoler	SI			0,278 (0,031)	0,277 (0,032)		0,449 (0,036)	0,467 (0,016)
	R ²	0,0004	0,0067	0,0453	0,0463	0,0192	0,1662	0,2106
	n	2549	2473	2093	2029	2226	2006	7062
Legetjenester	SI			0,259 (0,020)	0,250 (0,021)		0,448 (0,024)	0,438 (0,020)
	R ²	0,0242	0,0288	0,1039	0,1098	0,0824	0,1355	0,1438
	n	6843	6481	5290	4992	5660	4896	6932
Syke- og aldershjem	SI			0,309 (0,054)	0,323 (0,055)		0,478 (0,058)	0,397 (0,019)
	R ²	0,0064	0,0232	0,0710	0,0984	0,0560	0,1850	0,2002
	n	1353	1298	1032	990	1108	966	6883
Hjemmehjelp	SI			0,296 (0,056)	0,280 (0,057)		0,418 (0,057)	0,397 (0,019)
	R ²	0,0055	0,0313	0,0710	0,0915	0,0647	0,1704	0,2002
	n	1381	1331	1054	1018	1138	1004	6883

^{a)} SI er målt som gjennomsnittlig tilfredshet med friluftsmulighetene, handlemulighetene og forurensningssituasjonen i kommunen. Estimerte standardavvik i parentes. R er den multiple korrelasjonskoeffisienten og n er antall respondenter. X betyr at variabelkategorien i spalten er med i beregningene. Estimeringsmetode: minste kvadraters metode.

Relasjon 6 omfatter bare de med brukererfaring, mens relasjon 7 omfatter alle respondenter. I relasjon 7 er det også med en binær variabel som er 1 for dem med brukererfaring og null for dem uten.

som en skulle forsverge hadde noen som helst betydning i den forbindelse, har stor, stabil og entydig positiv innvirkning. Det er slike resultater som gjør hverdagen for oppdragsforskere spennende – eller sur – alt etter hvor en befinner seg på stemningsskalaen.

Det framgår imidlertid av det vi tidligere har sagt om våre resultater at de subjektive elementene i respondentenes svar som vi her fanger opp, har minimal betydning for resultatene for de objektive kvalitetsindikatorene. Heller ikke har de betydning for utslagene til respondentkjennetegn og kjennetegn ved respondentenes bostedskommune. Dette betyr bl.a. at de psykologiske forskjellene det er mellom respondentene er spredd nokså tilfeldig etter alder, utdanning, kjønn, sivilstand, politisk oppfatning osv. Det viktigste vi oppnår med å ta med SI er å redusere restvariansen og dermed øke forklaringskraften til de andre variable. Men heller ikke denne effekten er stor nok til å ha vesentlig betydning.

TRANSITORISKE STEMNINGSFORSKJELLER – LØSNINGEN PÅ ET MYSTERIUM?

Resultatene som vi så langt har rapportert viser altså at der er sterke subjektive elementer i rapportert tilfredshet, men at de ikke, eller i bare meget liten grad påvirker resultatene for effekter av mer objektive forhold. Det er imidlertid et trekk ved resultatene ved SI, slik de framgår av tabell 1, som de mekanismene vi så langt har diskutert ikke kan forklare: Utslagene av SI er *mye større* når en spør om tilfredshet uavhengig av brukererfaring enn når det er etter brukererfaring. Ved å sammenlikne resultatene for relasjon 6 med de for relasjon 4, ser vi at dette gjelder også om vi i første tilfelle holder oss kun til de som *faktisk* har brukererfaring. Dessuten er føyningen, målt med den multiple korrelasjonskoeffisienten, betydelig større når en spør om tilfredshet uavhengig av brukererfaring. Dette er forskjeller som er altfor klare og systematiske til at det kan være utslag av tilfeldigheter.

Disse resultatene framsto ved prosjektets avslutning nærmest som et mysterium. Ved å grave noe i relevant litteratur tror jeg at det er oppklart. I alle fall foreligger det en sannsynlig forklaring. Undersøkelser som er gjennomført, viser nemlig at rapportert grad av tilfredshet kan være sterkt påvirket av tilfeldige faktorer fordi de har innvirkning på respondentenes stemningsleie akkurat på intervjutidspunktet (Schwartz og Strack, 1987). En dårlig nyhet, en tippegevinst, om været er godt eller dårlig, ja bagatellmessige hendelser som at en nettopp har funnet en mynt, kan gi slike utslag (Schwartz og Clore, 1983).

Noe kan en make å ta hensyn til i surveyundersøkelser av dette slaget, f.eks. ulikheter i værforholdene. Det vil imidlertid alltid være et betydelig innslag av slike faktorer som en ikke kan gjøre noe med fordi en mangler relevant informasjon om dem. Dette betyr også at det for samme individ vil være en stor grad av ustabilitet i oppgitt grad av tilfredshet. Dette bekreftes av de lave test-retest korrelasjonene mellom svar på samme spørsmål på ulike tidspunkt. Korrelasjonskoeffisientene er typisk mellom 0,3 og 0,5 (Campbell *et al.* 1973 og Larsen *et al.* 1985). For svar på samme spørsmål i samme intervju (innenfor en tidsramme på en time) var korrelasjonen ikke over 0,6. (Glazer, 1984)

En har altså her å gjøre med til dels særdeles kortvarige stemningseffekter. Hvis dette skal kunne forklare de nevnte resultatene for SI, må det bety at SI ikke bare avspeiler at noen permanent og konsekvent er mer positive enn andre slik vi har vært inne på tidligere. Det må også være en betydelig transitorisk komponent som er så flyktig at den i stor grad «fordamper» i løpet av intervjuperioden. *Dessuten må spørsmålene om tilfredshet uavhengig av brukererfaring komme nærmere spørsmålene som SI er basert på enn spørsmålene om tilfredshet etter brukererfaring.*

Ved å gå tilbake til det skjema som ble brukt av Norsk Gallup i 1992-94 finner vi at nettopp dette er tilfelle. Spørsmålene om tilfredshet uavhengig av brukererfaring inngår i *samme serie spørsmål* (med overskriften «Bostedskommune og kommunale tjenester») som de tre som danner grunnlaget for vår stemningsindikator. Tilfredshet etter brukererfaring kommer lenger ute i skjemaet, etter i alt 12 spørsmål om andre forhold. Våre resultater bekrefter derfor analysen til Glazer (1984) og vi har en mulig forklaring på vårt mysterium.

OPPSUMMERING OG HOVEDKONKLUSJONER

Denne analysen er et eksempel på at forskning som bidrar lite til å belyse hovedproblemstillingene som tas opp, likevel kan gi andre resultater av interesse. I dette tilfelle var hovedformålet å finne ut om indikatorer for kvalitet på kommunale tjenester, i hovedsak basert på kommunenes ressursbruk for de ulike tjenestene, hadde betydning for rapportert tilfredshet med dem i henhold til surveyundersøkelser blant publikum. Slike sammenhenger kunne vi i de aller fleste tilfeller ikke påvise.

Dette resultatet kan tenkes å ha sammenheng med at rapportert tilfredshet primært er av subjektiv karakter og at virkningene av objektive forhold av den grunn er vanskelige å få øye på. Beregninger som er foretatt i prosjektet viser at de subjektive elementene er av stor betydning for å forklare variasjoner i tilfredshet. De ser imidlertid ikke ut til å virke forstyrrende på eventuelle sammenhenger mellom rapportert tilfredshet og objektiv kvalitet. Beregningene tyder også på at det i tillegg til mer permanente psykologiske forskjeller mellom respondentene, er betydelige transitoriske forskjeller som er så kortvarige at de i stor grad forsvinner i løpet av intervjuperioden. Dette er resultater som bekrefter tidligere undersøkelser av de subjektive elementenes karakter i tilfredshetsundersøkelser basert på surveydata.

REFERANSER:

- Andersson, K. og F. Carlsen (1997): «Local public services, satisfaction and exit decisions.» Institutt for sosialøkonomi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Antonides, G. (1996): *Psychology in Economics and Business*. Second, Revised Edition. Kluwer Academic Publishers, London.
- Campbell, A. P. E. Converse og W. E. Rodgers (1976): *The quality of American life*. Russell Sage Foundation, New York.
- Dræge, M., K. Løyland og V. Ringstad (1997): *Brukertilfredshet med kommunale tjenester*. Rapport nr. 131, Telemarksforskning-Bø.

Fortsetter side 18 ➔

«The Public Economics of the Environment»
av Agnar Sandmo.
Oxford University Press, 2000
163 sider

Agnar Sandmo ble invitert til å holde Lindahl-forelesningene ved Universitetet i Uppsala for året 1996. Den foreliggende bok er bygget opp omkring denne forelesningsrekken. I bokens forord framgår det at det var snakk om tre forelesninger. Det framgår videre at den første av Lindahl-forelesningene er ment å være en relativt lettfattelig gjennomgang av et felt. Dette er i boken blitt til kapittel 1. I de to neste forelesningene tillates det mer bruk av matematikk og mer avanserte problemstillinger og resonnementer. Resten av boken, dvs. kapitlene 2 til 7, representerer en forlengelse/utvidelse av disse to forelesningene.

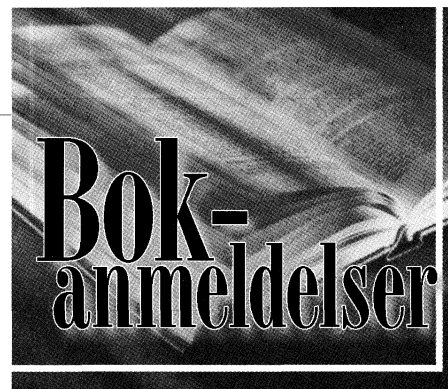
Det at boken har sitt utspring i Lindahl-forelesningene, gjør at boken i utgangspunktet ikke er lagt opp som en tradisjonell lærebok. Boken er imidlertid langt fra et knippe forelesningsnotater som etterpå er blitt innbundet; vi har å gjøre med en vel gjennomarbeidet og helhetlig bok. Sandmo gir i introduksjonsavsnittet 1.1 en avklaring eller programerklæring for bokens innretning og siktemål. Det framgår der at boken ikke er ment å være en generell bok i miljøøkonomi. Den er snarere en gjennomgang av hvordan fagfeltet offentlig økonomi – og kanskje i særdeleshet skatteøkonomi – i løpet av de siste 20 til 30 år har inkorporert og analysert problemstillinger som har med miljø å gjøre. Grensen mellom «miljøøkonomi» og «offentlig økonomi med fokus på miljøproblemer» blir imidlertid ofte nokså vanskelig å trekke. Nærmere bestemt er en god del av stoffet i boken også å finne i mange bøker med tittel «Environmental Economics» eller lignende. En ytterligere avklaring av bokens innretning gis via følgende formulering av forfatteren: «...I should emphasize that the book does not attempt to provide a complete coverage of the whole literature. My ambition has rather been to provide a survey of what I regard as the more important problems, and this has led me to be more selective in my references than

what would have been the case in a more regular survey of the literature.»

Den oppmerksomme leser vil kanskje få med seg at undertegnede anmelder også finnes på listen over de personer forfatteren takker for nyttige kommentarer. For mitt vedkommende gjelder dette imidlertid kun tidligere utgaver av kapitlene 1 og 6, slik at de øvrige kapitler er ny lesning også for meg. Etter dette innledende bakgrunnsstoff, gis det nedenfor et lite innblikk i bokens i alt syv kapitler.

Kapittel 1 inneholder en kortfattet gjennomgang av en del «standardstoff» om frikonkurranselikevekt, velferdsteoriens første og andre hovedsetning, og internalisering av eksterne virkninger ved hjelp av Pigouskatter. Det finnes imidlertid også eksempler på emner som – dessverre – ikke alltid kommer klart fram i enkelte bøker. Jeg har lyst til å trekke fram analyser av utslippsavgifter. Slike avgifter er selvsagt det ideelle med tanke på å internalisere miljøproblemer. Problemet er at avgifter lagt direkte på utslippet forutsetter målbarhet av utslippene, og dette er ofte enten ikke mulig eller altfor dyrt. En del bøker går etter min smak litt for langt i detaljerte analyser omkring utslippsavgifters egenskaper i forhold til de begrensede mulighetene man har til å benytte slike utslippsavgifter i praksis. Sandmo poengterer i avsnitt 1.6, The Tax Base, at man – dessverre – ofte må skatlegge varer eller produksjonsfaktorer som bare er korrelert til selve utslippet, og kommer kort inn på hva dette betyr for politikktutforming. Generelt gir kapitlet samlet sett en komprimert oversikt over en rekke interessante poenger og momenter.

I kapittel 2 beskrives nødvendige betingelser for Pareto-optimal ressursallokering. Dernest vises det hvordan disse betingelsene kan oppnås i en desentralisert markedsløsning, der politikkinstrumentene består av lump-sum skatter og en Pigou-skatt. Informasjonsmengden som kreves for å kunne utforme den optimale politikken diskuteres i avsnitt 2.3. Måling av hvert enkelt individs marginale verdsetting av miljøkvaliteten gir opphav til samme type incentivproblemer som ved verdsetting av et (produsert) kollektivt gode. Metoder for å avdekke individenes verdsetting nevnes raskt, og med refe-



ranse videre til kapittel 4, der dette diskuteres nærmere. I de to neste avsnittene får vi en liten innføring i konsekvensene av å bringe inn to kompliserende – men realistiske – utvidelser. Den første er tidsdimensjonen (avsnitt 2.4), og den andre er usikkerhet (avsnitt 2.5). De rent formelle modellutvidelsene kommer her ikke mye lenger enn å «skrape litt i overflaten» av disse problemstillingene. Sandmo kommer imidlertid med gode fortolkninger og kommentarer i forlengelsen av selve analysen, for eksempel omkring diskontering av framtidige miljøgevinster. Diskusjonen av usikkerhet i avsnitt 2.5 er partiell i den forstand at det kun introduseres usikkerhet omkring sammenhengen mellom forurensende konsum- eller produksjonsaktiviteter og miljøtilstanden, dvs. usikkerhet om miljøskadefunksjonen.

Mens skatter som korrektiv til eksterne virkninger er et gjennomgangstema i det meste av boken, er kapittel 3 viet til en diskusjon omkring *alternativer til skatter*. Vi får først det grunnleggende argumentet i favør av skatter; det blir da lik marginal rensekostnad i alle forurensende aktiviteter. Deretter analyseres forhold som kan tenkes å gjøre denne kostnadsfordelen mindre opplagt: ikke-konvekset i renseteknologi, usikkerhet og det velkjente bidraget av Weitzman (1974), samt imperfekt målbarhet av utslippsmengde. Angående det sistnevnte punkt viser Sandmo at effektivitetsfordelen til skatter framfor kvoter overlever selv om en bedrift kan underrapportere virkelige utslipp. De siste to avsnitt diskuterer kort omsettelige kvoter (3.5) og frivillige avtaler (3.6).

Sandmo har i boken, som nevnt ovenfor, ønsket å fokusere på det han oppfatter som «the more important problems». Valget av tema for kapittel 4 er naturlig i så henseende; det handler om hvordan vi kan estimere verdsetting av miljøgoder. Det er et langt

stykke vei fra de prinsipielle utledninger av optimale skatter til praktisk miljøpolitikk. Mye av denne veien består av å finne brukbare mål på det som i de teoretiske formlene er summen av individenes betalingsvilje for forbedret miljøkvalitet. Vi får i dette kapitlet et lite innblikk i indirekte verdsettingsmetoder (4.3), betinget verdsetting (4.4), incentivkompatible avsløringsmekanismer (4.5) og aggregering av individuell verdsetting til samfunnets samlede verdsetting (4.6). Sandmo poengterer at det finnes betydelige problemer og utfordringer innenfor alle disse områder, noe det er vanskelig for undertegnede å være uenig i.

I kapittel 5, «The Tax Structure and the Environment», er det igjen skattnes rolle som er i fokus. Til forskjell fra tidligere i boken har vi nå en situasjon der miljødimensjonen ikke er den eneste årsaken til avvik fra Pareto-optimalitet. Fravær av lump-sum beskatning gjør at man må skatlegge ordinære varer og tjenester for å finansiere det offentlige forsyning av kollektive goder, og dette skaper vridninger og ineffektivitet. Spørsmålet er da hvordan skatter på forurensende varer bør inngå i et samlet nest-best skattesystem. Sandmo har selv vært svært sentral i analysen av dette problemkomplekset, blant annet ved hans banebrytende artikkel på feltet, Sandmo (1975). I kapitlet benyttes en modell der det finnes tre private goder: fritid, samt et ikke-forurensende og et forurensende konsumgode. I tillegg finnes det et produsert kollektivt gode og et miljøgode som avhenger negativt av nivået på det forurensende konsumgodet. Det klargjøres først (5.2) hvordan inntekts- og prisvirkninger må modifiseres hvis man tillater en «feedback-effect» ved at nivået på miljøkvalitet inngår i etterspørselsfunksjonene. Deretter utledes optimale skattesatser i tilfellet med en representativ konsument, først den først-best optimale skattestruktur (5.3), så den nest-best optimale (5.4). I avsnitt 5.5 utvides så analysen til å omfatte heterogene konsumenter og fordelingshensyn. Sandmo har både rik kunnskap og lang erfaring å ose av innenfor disse tema, hvilket også framstillingen bærer preg av. I noen grad er det tale om presentasjon av gammel innsikt fra 70-årene, men 90-tallets betydelige inter-

esse for disse problemstillingene – særlig i forbindelse med såkalte doble gevinster – gjør at det er god grunn til å vie tid og plass til en relativt rigorøs framstilling. En innvending kan være at analyserammen med kun lineære skatter ikke nødvendigvis er den mest relevante når man bringer inn fordelingshensyn i avsnitt 5.5. Det kunne da være vel så interessant å åpne for en ikke-lineær inntektsskatt. Et vesentlig bidrag for forståelsen av miljøskatters rolle i en slik sammenheng, er Pirttilä og Tuomala (1997), som det her kunne vært naturlig å referere til. I avsnitt 5.6 er temaet, som i 1.6, hvilke modifiserende momenter som oppstår når man ikke kan skatlegge selve utslippet eller forurensningen direkte. Kapitlet rundes av med en interessant diskusjon om hvilken rolle teorien om optimale skatter kan og bør spille for praktisk politikkutforming.

Kapittel 6 tar opp to emner som har hatt høy aktualitet de senere år. Det ene er spørsmålet om hvorvidt grønne skattereformer kan lede til såkalte doble gevinster eller «double dividends». Det andre er hvilken sammenheng det er mellom grønne skatter og MCF – the marginal cost of public funds. Sandmo analyserer to alternative fortolkninger av doble gevinster. Den første omtales i avsnitt 6.2, og er definert som både bedre miljøkvalitet og et mer effektivt skattesystem. Dette avsnittet er et velkomment bidrag for å rydde opp i en problemstilling som har vært nokså diffus. Velferdsvirkningene av en reform som øker skattesatsen på det forurensende godet og reduserer skattesatsen på det «rene» godet, splittes av Sandmo opp i et ledd som inneholder miljøgevinsten, og et annet som vedrører den «fiskale effektivitet», dvs. effektivitetsvirkningene når man ser bort fra miljøeffekten. Med denne todeling er det banet vei for en klargjørende diskusjon av hva som avgjør fortegnet til de to leddene. Konklusjonen blir at det hele er et empirisk spørsmål – alt avhenger av hvordan det initiale skattesystemet er innrettet.

Den andre fortolkningen av en dobbeltgevinst, er at vi oppnår både forbedret miljø og redusert arbeidsledighet. Innenfor dette problemkomplekset finnes det mange alternative antagelser omkring opprinnelsen til arbeidsledig-

hetsproblemet i utgangspunktet. Sandmo velger ut en av disse, nemlig tilfellet der fagforening utnytter sin monopolmakt i arbeidsmarkedet. Gitt denne antagelsen, viser Sandmo at det ikke finnes noen entydig effekt for arbeidsledighetsnivået – den avhenger blant annet av graden av ulikhetsaversjon hos fagforeningen og inntektselastisiteten i etterspørselen etter det forurenssende godet. Slik jeg kjenner litteraturen omkring grønne skatter og arbeidsledighet, er resultatene ofte svært modellspesifikke. Med det mener jeg at det finnes mange ulike modellvalg og ulike grunnleggende antagelser om opphavet til ledighet, og at hver av disse leder til hver sine sett av vilkår for å få en dobbeltgevinst i form av forbedret miljø og redusert ledighet. Videre finner svært få av studiene entydige resultater. Når temaet om virkninger på arbeidsledighet først bringes på banen, ville det trolig vært nyttig for mange lesere hvis boken hadde gitt et lite utsyn over de mange antagelser, valg og resultater som finnes i den eksisterende litteratur på området. Konklusjonen ville imidlertid i liten grad blitt endret i forhold til det modellen benyttet i avsnitt 6.3 får fram: «det kommer an på».....

I avsnitt 6.4 analyseres hvordan bruk av grønne skatter påvirker MCF. Også her finner Sandmo en meget instruktiv analytisk innfallsvinkel, og utleder MCF ved en økning av hhv. skattesatsen på det rene og det forurensende gode. Hvis skattesystemet allerede i utgangspunktet er optimalt, følger det trivielt at MCF er den samme for begge skattesatsene. Dette er bare en annen måte å uttrykke optimalitetsvilkårene på. Hvis man har «glemt» miljøet i utgangspunktet, og skattesatsen på det forurensende godet er under det nivået der den eksterne virkningen er internalisert, vil imidlertid MCF for det forurensende godet være lavere enn 1. En ting som ikke kommer klart fram i Sandmos framstilling, er at MCF er avhengig av valget av numeraire. Hvis skattesatsen på det ikke-forurensende konsumgodet hadde blitt satt lik null i Sandmos modell, og det isteden ble innført en skatt på arbeidsinntekt, ville MCF kunne være lavere enn 1 både ved en økning av inntektsskatten og skattesatsen på det forurensende godet.

På grunn av denne numeraire-avhengigheten er MCF's størrelse – større eller mindre enn 1 – en lite treffsikker indikator på graden av effektivitet eller ineffektivitet i skattesystemet.¹

Bokens avslutningskapittel bærer navnet «Some Further Perspectives». Sandmo skriver i kapitlets introduksjon at skjæringsfeltet mellom miljøøkonomi og offentlig økonomi er så omfangsrikt at det er umulig å inkludere alle relevante aspekter innenfor perme- ne på en bok av dette format. I bokens siste kapittel ønsker han å kort diskutere tre temaer som (underforstått: blant flere) ikke har fått den oppmerksomhet de fortjener i bokens øvrige kapitler. Disse er hhv. internasjonale aspekter vedrørende miljøpolitikk (7.2), miljøforurensninger og miljøpolitikk sett fra fattige lands synsvinkel (7.3), samt enkelte aspekter vedrørende en politisk- økonomi-innfallsvinkel til miljøpolitikk (7.4). Jeg finner det ikke nødvendig å kommentere selve innholdet her, men inviterer i stedet leserne selv til å ta del i forfatterens refleksjoner over disse tema.

Er det så noe som savnes i boken ut over de merknadene som er anført ovenfor? Sandmo har selv gjort et (be- grunnet) valg ved å ikke legge altfor mye vekt på å gi leseren så oppdaterte og komplette referanser som mulig. Det valget får vi akseptere, selv om det utvilsomt ville vært nyttig for mange lesere hvis det faktisk hadde blitt gitt flere referanser enkelte steder i boken. For eksempel finnes det svært mye interessant arbeide knyttet til temaet i av- snitt 2.4, tidsdimensjonen, dynamikk og akkumuleringseffekter for miljøva- riablene, som ikke vies mye oppmerk- somhet i bokens referanser. På den an- nen side er Sandmo påpasselig med å gi en del «historiske» referanser, slik at vi ofte blir minnet på hvem som var først ute med å bringe sentrale pro- blemstillinger innenfor fagfeltet på ba- nen. Det er ikke minst verdifullt for den yngre generasjon av forskere som vil kunne være lesere av en slik bok.

Et mer substansielt ankepunkt er føl- gende. Mange innenfor fagfeltet miljø- økonomi har vært tilbøyelige til å se på spørsmålet om fordelingen av kvote- profitten (eller avgiftsprovenyet) fra omsettelige kvoter (eller avgifter) som et rent inntektsfordelingsspørsmål.

Dette synspunktet skriver seg fra mo- dellene der økonomien er i en først best tilstand bortsett fra selve miljødime- nsjonen. Argumentet finnes også i bo- kens avsnitt 3.5 om omsettelige kvoter. Der argumenteres det for at hvis staten selger eller auksjonerer ut omsettelige kvoter, er utfallet både når det gjelder effektivitet og inntektsfordeling ekvi- valent med en Pigou-skatt. Hvis kvote- ne derimot gis ut gratis («grandfathe- ring»), er det bare effektiviteten som blir identisk med avgiftsalternativet, mens inntektsfordelingen blir forskjel- lig. Dette er selvsagt riktig gitt at sta- tens øvrige inntekter finansieres av lump-sum skatter. Men det er jo et ho- vedtema i boken for øvrig å få fram hva som karakteriserer optimal skattepoli- tikk i en situasjon der det offentliges budsjettbetingelse ikke tilfredsstilles ved hjelp av lump-sum skatter. I opti- malitetsbetingelsene for slike proble- mer, jf. kap. 5 og 6, inngår nettopp *skatter på forurensende goder* sammen med skatter på andre ordinære goder. Hva skjer hvis man i en slik situasjon i stedet forsøker å forbedre miljøet ved hjelp av omsettelige kvoter som deles ut gratis til forurensende bedrifter eller konsumenter? Det vil da være umulig å få like høyt nivå på målfunksjonen (gitt samme krav til samlet skatteinntekt el- ler samme forsyning av kollektive go- der). Dette er derfor ikke lenger et spørsmål om inntektsfordeling, men om effektivitet. Poenget kommer kan- skje enda klarere fram hvis vi tenker oss en modell der selve miljøkvaliteten ikke inngår direkte i preferansene. Isteden tenker vi oss en situasjon der skattemyndighetene står overfor to re- striksjoner: i) samlet skatteinntekt skal tilfredsstille et visst nivå, og ii) samlet utslipp skal begrenses ned til et visst nivå. Et eksempel kan være å redusere CO₂-utslipp med rundt 20% fra dagens nivå, slik mange land er pålagt via Kyoto-protokollen. Det unike med av- gifter på forurensende goder (eller auk- sjonerte omsettelige kvoter), er at disse samtidig bidrar til oppfyllelse av både restriksjon i) og ii). Man trenger derfor ikke så mye av de andre (rent fiskale) skattene for å tilfredsstille restriksjon i) som hvis man går glipp av avgiftspro- venyet (kvoteprofiten). Dette er slett ikke ment som en presentasjon av ny innsikt; den kan bl. a. leses ut av

Sandmos egne optimalitetsbetingelser. Poenget er snarere at det kanskje aller viktigste bidraget fra tilnærmingen der miljøaspekter integreres i myndighete- nes samlede nest-best skatteoptimalise- ringsproblem, nettopp er at *bruk av av- gifter eller auksjonerte kvoter er en forutsetning for å oppnå størst mulig effektivitet*. Akkurat det poenget mener jeg burde vært klarere presentert og vektlagt i denne boken enn det som faktisk er blitt tilfelle, ikke minst på grunn av resultatets store relevans for praktisk politikk. Betydningen av den- ne innsikten er også blitt stadfestet i numeriske modeller, der man har fun- net at ekstrakostnaden som påløper hvis staten går glipp av avgiftsproveny- et/kvoteprofiten er av betydelig stør- relse, jf. for eksempel Goulder m.fl. (1997) og Goulder m.fl. (1999).

Etter denne noe kritiske merknad, returnerer jeg til noe jeg også tidligere i anmeldelsen har vært inne på: Sand- mos særdeles gode framstillingsform og evne til å klargjøre og forenkle til- dels kompliserte problemstillinger. Disse egenskapene kommer enda bedre til sin rett i en bok enn i artikkelforma- tet, der man jo ofte «tvinges» inn i en nokså tilknappet stil. Jeg ville person- lig hilse det meget velkommen om vi i framtiden kunne få gleden av å lese fle- re bøker fra Sandmos penn (eller snare- re: tastatur). «The Public Economics of The Environment» foreligger her og nå. Læreboken «Public Economics» av Agnar Sandmo står høyt på min per- sonlige ønskeliste!

Lars Håkonsen
Telemarksforskning – Bø

REFERANSER:

- Goulder, L.H., I.W.H. Parry og D. Burtraw (1997): Revenue-raising versus other ap- proaches to environmental protection: The critical significance of preexisting tax distortions, *RAND Journal of Economics* 28 (4), s. 708-731
Goulder, L.H., I.W.H. Parry, R.C. Williams III og D. Burtraw (1999): The cost-effectiveness of alternative instruments for environmental protection in a second-best setting, *Journal of Public Economics* 72 (3), s. 329-360.

¹ Jeg står i fare for å overdrive betydningen av akkurat dette poenget på grunn av at jeg selv har brukt mye tid på å studere dette problem- komplekset, jf. Håkonsen (1998). ■

- Håkonsen, L. (1998): An investigation into alternative definitions of the marginal cost of public funds, *International Tax and Public Finance* 5, s. 329-43.
- Pirttilä, J. og M. Tuomala (1997): Income Tax, Commodity Tax and Environmental Policy, *International Tax and Public Finance* 4(3), juli 1997, s. 379-93.
- Sandmo, A. (1975): Optimal Taxation in the Presence of Externalities, *Swedish Journal of Economics* 77, s. 86-98.
- Weitzman, M.L. (1974): Prices vs. quantities, *Review of Economic Studies* 41, s. 477-91.

**Charles Handy:
Sulten på verdier.
Lengselen etter en dypere
mening bak jag og lønnsomhet
Genesis forlag. Oslo 1999**

Charles Handy er rådgiver innen ledelse og organisasjonsutvikling i England. Han har tidligere vært næringslivsleder og professor ved London Business School. I sin nyeste bok *Sulten på verdier* med undertittel *Lengselen etter en dypere mening bak jag og lønnsomhet* tar han opp sammenhengen mellom økonomisk utvikling og menneskelig utvikling. Tittelen er inspirert av et uttrykk fra Afrika som sier at det finnes to typer sult, en mindre og en større. Den mindre sulten er etter materielle goder, den større sulten er etter forståelse av hva som er meningen med livet. I de tre delene av boka, «En kapitalisme som slår sprekker», «Vårt eget liv» og «Mot et anstendig samfunn» belyser han fra ulike sider hvordan menneskets lengsel etter mening i tilværelsen er en drivkraft som kan hjelpe oss i retning av en mer harmonisk utvikling, både økonomisk, politisk, sosialt og miljømessig.

Som en ekte venn av markedsøkonomien har Handy likevel et skarpt blikk for de utilsiktede bieffektene av marke-

det, konkurransen og effektiviteten. Konkurransen fører til at bare de mest lønnsomme bedriftene overlever, og i mange tilfeller fører dette opplagt til billigere varer, bedre tilgang, høyere kvalitet og økt velferd for forbrukere og produsenter. Men i den virksomheten som ikke overlevde, ligger det kanskje noen (usynlige) verdier og kvaliteter som går tapt når produksjonen legges ned eller organiseres på en annen måte. Eksempler finnes på mange områder. En mer tradisjonell jordbruksproduksjon har noen forutsetninger for økologisk balanse - f.eks. kombinasjon av husdyr- og planteproduksjon, mindre bruk av sprøytemidler, genetisk mangfold gjennom lokal variasjon av såkorn - som kan gå tapt ved omlegging til andre driftsformer. Tradisjonelle industriarbeidsplasser representerte en type jobb som kunne gi selvspekt og et anstendig utkomme for dem som ikke finner sin plass i kunnskaps-samfunnet.

Handy vil ikke kaste barnet ut med badevannet: «Til tross for alle sine feil, forblir markedet den nødvendige forutsetning for økonomisk vekst og utvikling» (s.57). Men veksten har sin pris, og det er en utfordring for økonomifaget å synliggjøre kvaliteter som ikke fanges opp i prisene slik at forbrukerne står overfor de riktige avveiningene. Handy bidrar til å utvide og utdype listen over kvaliteter som går tapt, vekstens utilsiktede bieffekter. Med tankevekkende eksempler fra filosofi, psykologi og antropologi, fra poesi og fra sitt eget liv minner han oss om at en for snever økonomisk tankegang kan føre galt av sted. Det nye og inspirerende i Handys budskap er hans kombinasjon av kjente tanker om markedets utilsiktede konsekvenser med tanker om menneskelig utvikling.

Handy er opptatt av at troen på genetisk determinisme kan gjøre oss motlø-

se i letingen etter våre livsmål og livsoppgaver. «Men hvis du var en geranium, ville du da ikke ønske å bli en bedre geranium?» spør Handy sin darwinistiske venn (s.75). Handy advarer mot en ekstrem deterministisk tankegang, «det nytter ikke likevel», noe som kan føre til manglende samfunnsansvar. Han uttrykker et optimistisk grunnsyn på menneskets utviklingsmuligheter: «Hver av oss når voksenlivet med forskjellige startpakker. Men dette er ikke slutten på historien, bare begynnelsen. Hva vi gjør, er fortsatt opp til oss. [...] Det er denne utviklingsprosessen som til sist fører med seg et begrep om ansvarlighet som strekker seg utover et genetisk anlegg for å beskytte sine egne.» (s.77). Handy reflekterer over kjærlighet og arbeid som nøkler til å utvikle personlig ansvar. Boka har interessante eksempler på bedrifter som utviser sosialt engasjement, fra revitalisering av lokalsamfunn i England til gratis utdanning for barna til arbeidere i et internasjonalt selskap i utviklingsland.

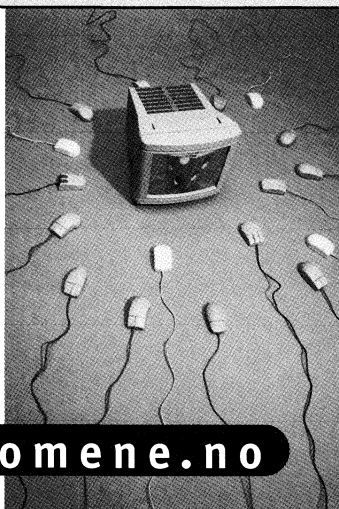
Ikke alle Handys økonomiske resonnementer er like gjennomarbeidet. Han er svært optimistisk med tanke på at it-alderen vil gi flere av oss det gode liv, «uten å ødelegge verden for alle andre» (s.223). Selv om statistikk og dokumenter på internett kan spare mange vakre skogsområder fra papirproduksjonen, er det ikke opplagt at «Mange av forbruksvarene i informasjonsalderen er like miljø-nøytrale som disketten [...]» (s.223). Men mange av spørsmålene Handy reiser, kan gi nye forskningsoppgaver for andre. Genesis forlag har gitt oss en perle av en bok med mye stoff til inspirasjon og ettertanke. Men hvem er oversetteren? ■

Julie Aslaksen

SOSIALØKONOMENES FORENING 

**Ta gjerne en tur
innom våre
nyetablerte
hjemmesider:**

www.sosialokonomene.no



SOSIAL- ØKONOMEN

Redaktører:

Lars-Erik Borge

Kai Leitemo

Karine Nyborg

Organisasjonskonsulent:

Mona Skjold

E-post:

mona.skjold@sosialokonomene.no

•

Utgitt av

Sosialøkonomenes Forening

Leder: Bent Vale

Generalsekretær: Birgit Laudal

•

Besøksadresse:

Skippergt. 33

Postadresse:

Postboks 8872

Youngstorget

0028 OSLO

E-post:

sekretariatet@sosialokonomene.no

Telefon: 22 41 32 90

Telefaks: 22 41 32 93

www.sosialokonomene.no

Postgiro: 0813 5167887

Bankgiro: 8380 08 72130

•

Utkommer med 9 nummer pr. år,

den 15. i hver måned

unntatt juni, juli og august.

Abonnement kr 570,-

Studentabonnement kr 250,-

Enkeltnr. kr 80,- inkl. porto.

ANNONSEPRISER

(ekskl m v a):

1/1 side kr. 5 200,-

3/4 side kr. 4 700,-

1/2 side kr. 4 200,-

Byråprovisjon 10%

Frist for annonser:

Den 5. i hver måned.

Trykk: Grafisk Hus a/s, Bergen



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Førstekonsulenter (kode 1408/1067)

I Statistisk sentralbyrå, Forskningsavdelingen er det ledige stillinger som førstekonsulenter (kode 1408/1067)

Arbeidsområdene omfatter forskning innenfor feltene offentlig økonomi/skatter, makroøkonomi, likevektsmodeller, arbeidsmarked, mikrosimulering, ressurs- og miljøøkonomi og mikroøkonometri.

Det kreves utdanning på hovedfagsnivå i økonomi, eventuelt i statistikk/informatikk.

Stillingene kan gi muligheter for å gjennomføre doktorgradsstudium på nærmere bestemte vilkår.

Kvinner oppfordres til å søke.

Stillingene lønnes i lønnstrinn 35 - 50 etter kvalifikasjoner.

Nærmere opplysninger om stillingene kan fås ved henvendelse til
forskningssjef Torstein Bye, tlf. 22 86 49 44, e-post: torstein.bye@ssb.no eller
forskningssjef Nils Martin Stølen, tlf. 22 86 48 25, e-post: nils.martin.stolen@ssb.no.

Skriftlig søknad vedlagt attester og vitnemål sendes
Statistisk sentralbyrå, Seksjon for personaladministrasjon, postboks 8131, Dep., 0033 Oslo.

Merk søknaden FO 00/08.

Søknadsfrist 14. desember 2000.