

NR 3 - APRIL 2002 - 56. ÅRG.

# Økonomisk forum

- **Auksjoner eller skjønnhetskonkurranser ?**
- **Mobilitet i arbeidsmarkedet**
- **Bushs klimaplan**



Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet i Trondheim har teknologi og naturvitenskap som hovudprofil og elles eit breitt fagtilbod i medisin, samfunnsvitenskap, humaniora og kunstfag. NTNU er landets nest største universitet med meir enn 19 000 studentar og kring 5 200 tilsette. Budsjettet er på om lag 2,1 milliardar kroner.

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse

## Stipendiatstilling i samfunnsøkonomi

Ved NTNU, Institutt for samfunnsøkonomi, er det ledig en stipendiatstilling for en periode på 4 år, med 25 % arbeidsplikt. J.nr. SVT-454.

Instituttet har fullt hovedfag og doktorgradsprogram innen samfunnsøkonomi. De forskningsmessige tyngdepunktene er offentlig økonomi og arbeidsmarkedsøkonomi. Det foregår også betydelig forskning innenfor felter som økonomisk vekst, miljø- og ressursøkonomi, utviklingsøkonomi, finansmarkeder og utdanningsøkonomi.

Under ellers like vilkår vil søkere med prosjektbeskrivelse innen fagområder hvor instituttet har veiledningskompetanse bli prioritert.

Lønn i statens lønnsregulativ ltr. 34 netto kr. 20 909,00 pr. mnd. etter at 2 % lovfestet innskudd i Statens Pensjonskasse er trukket fra.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til instituttleder Lars-Erik Borge ved Institutt for samfunnsøkonomi, tlf. 73 59 19 41 eller nestleder Hans Bonesrønning, tlf. 73 59 17 64.

Søknad merket J.nr. sendes NTNU, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, 7491 Trondheim.

**Søknadsfrist: 01.05.02.**

## I dette nummer...

## REDAKSJONENS GJEST

4

**TORILD SKOGSHOLM:**  
Samferdsel og miljø – fag og politikk

## AKTUELLE KOMMENTARER

6

**ASBJØRN TORVANGER:**  
Bush sin klimaplan – svakt mål og svake middel

9

**ROAR BERGAN:**  
Økonomisk utsyn over året 2001 – en anmeldelse

12

**EINAR FORSBAK:**  
Noen refleksjoner rundt norsk pengepolitikk

16

**JAN ANDREASSEN:**  
Sentralbanksjefens årstale 2002 – fokus på innenlandsk strukturpolitikk

## ARTIKLER

19

**PÅL SCHØNE:**  
Arbeidskraftmobilitet i arbeidsmarkeder med imperfekt konkurranse

25

**KJELL J. SUNNEVÅG:**  
Frekvensallokering i Norge – er teori og praksis på bølgelengde?

## MÅNEDENS BOK

32

**Økonomisk politikk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet av Kåre P. Hagen.**  
Anmeldt av Jon Vislie

Forsidebilde: Bjørn Rørslett/ SAMFOTO

ØKONOMISK FORUM  
ISSN 1502-6108



# 11. september – et halvt år etter

Det er nå gått et halvt år siden terrorangrepene mot USA, noe som er blitt behørig markert både nasjonalt og internasjonalt. Det har kommet mange dystre spådommer om hvordan angrepene ville forandre verden, og det kan være på sin plass å komme med noen refleksjoner omkring virkningene på samfunnsøkonomien.

Terrorangrepene var en katastrofe som rammet USA. Katastrofer kan deles inn i nasjonale/regionale og globale. I praksis vil globaliseringen bidra til at skillet likevel ikke er så sterkt, da en nasjonal katastrofe spres rundt i verden gjennom finansmarkedene, ved internasjonal handel og migrasjon. Slik vil andre enn dem som initialt ble rammet også bli påvirket, og andre land kan tenkes både å tjene og tape på det som skjedde. Globalisering utgjør derfor en forsikringsmekanisme, ved at det landet som rammes initialt får redusert virkningen av katastrofen, samtidig som andre land også påvirkes av den.

Når det gjelder terrorangrepet mot USA, forsterkes det internasjonale aspektet gjennom den militære kampen mot terrorisme. Ved siden av de menneskelige lidelsene og materielle skadene dette gir og har gitt, vil også økte forsvarsbudsjetter og endrede priser på enkelte internasjonale varer som følge av militære aksjoner (f.eks. olje) påvirke den globale økonomien.

Hva har så de økonomiske virkningene vært? De kortsiktige effektene på både den amerikanske økonomien og andre lands økonomier (med unntak av Afghanistan) har nok vært mindre enn forventet. I følge Verdensbanken har terrorangrepene forsinket den forventede bedringen i verdensøkonomien med rundt seks måneder. Men de påpeker også at det særlig er fattige råvareeksporterende land som har fått merke nedgangen i verdensøkonomien. I vestlige land er enkelte sektorer, som f.eks. reisebransjen hardere rammet enn andre, men den største virkningen ser vi kanskje i forsikringsmarkedet. Ellers er det nok overraskende at utslagene ikke har vært større når det gjelder kapitalstrømmene. En interessant bieffekt er også at heroinmarkedet i Norge er i ferd med å tørke inn, noe som bl.a. har gitt betydelig færre overdosedødsfall i Oslo.

De langsiktige virkningene av 11. september kan imidlertid bli større enn de kortsiktige. Det amerikanske forsvarsbudsjettet er foreslått økt med 14% for 2002, og det er ikke utenkelig at andre lands budsjetter også øker. En av forklaringene på USAs raske vekst på 1990-tallet har vært at bortfallet av den kalde krigen og nedskjæringen i forsvarsbudsjettet har gitt gevinster både i form av bedre offentlige finanser og lavere rente, samt reorientering av statens forskningsinnsats fra forsvar og over til sivile formål med større avkastning. En reversering av denne prosessen er derfor mulig. En utvidelse av terrorkrigen f.eks. mot Irak vil også kunne gi økte oljepriser. Det er verdt en refleksjon at et slikt utslag vil være gunstig for Norge.

På den andre siden vil virkningene på verdensøkonomien av ikke å bekjempe terror nok kunne bli større enn virkningen av å bekjempe den. Som ved alle "sykdomstilfeller", vil de rette tiltakene være en kombinasjon av behandling og forebygging. Hittil har vi sett mest av det første. Mange mener at terror bunner i fattigdom, og at en god forebyggende strategi er fattigdomsbekjempelse. Det vil være interessant å se om terrorangrepene fører til større satsing på dette området. En motsatt trend har vi sett på 90-tallet: Fra 1990 til 2001 falt nemlig bistanden fra de rike landene til de fattige med 20%. Det er i så måte interessant å merke seg Verdensbankens konklusjon om at terrorangrepene spesielt har rammet fattige lands økonomier. Dette er et paradoks dersom terror bunner i fattigdom, og det er heller ikke et godt tegn for framtiden.



Under denne vignetten vil Økonomisk forum invitere personer innenfor politikk, næringsliv, forskning og forvaltning til å presentere sitt syn på samfunnsøkonomiske spørsmål.

■ ■ ■ TORILD SKOGSHOLM:

## Samferdsel og miljø – fag og politikk

Transport spiller en nøkkelrolle i de fleste aktiviteter, enten vi snakker om private gjøremål eller næringslivets behov for effektiv transport. Dette merkes da også i den store oppmerksomheten transportpolitikken har i media og hos folk flest. Det er derfor en stor utfordring å utforme en transportpolitikk som ivaretar ønsker om lave transportkostnader, høy sikkerhet og mindre miljøbelastning.

I dette innlegget vil jeg konsentrere meg om tre tema:

- vektlegging av samfunnsøkonomiske kriterier kontra andre politiske prioriteringer,
- satsing på kollektivtrafikk
- og transportsektorens plass i miljøpolitikken.

### Samfunnsøkonomiske beregninger og politiske prioriteringer

Blant økonomer er det en utbredt oppfatning at utforming av virkemidler og spesielt prioritering av investeringer i infrastruktur bør baseres på samfunnsøkonomiske analyser. Det er også en utbredt oppfatning at slike prioriteringer i dag i hovedsak baseres på en sterk vektlegging av mer eller mindre klare politiske hensyn. Ingen av disse utsagnene gir et riktig bilde av hvordan transportpolitikken faktisk utformes eller burde utformes.

Som statsråd med bakgrunn som samfunnsøkonom er det en besnærende tanke om jeg kunne utformet transportpolitikken helt og holdent basert på analyser av kostnader og nytte. Dessverre er det ikke fullt så enkelt. Dagens verktøy for nytte-kostnadsanalyser har en rekke svakheter. Dette gjelder både måling og verdsetting av de effekter som inngår i analysen og

ikke minst at en rekke viktige effekter ikke er inkludert i analysen.

Usikkerheten knyttet til de inkluderte effektene omfatter både direkte nytte og indirekte nytte av reduksjoner i eksterne kostnader ved infrastrukturinvesteringer. Bare det å beregne de fysiske størrelsene av virkningene en investering vil gi er en krevende øvelse. I tillegg kommer usikkerheten knyttet til verdsettingen av disse virkningene. Samlet sett gir denne usikkerheten grunn til å behandle resultatene fra nytte-kostnadsanalysene med en viss forsiktighet.

Når det gjelder de utelatte virkningene, er disse enten svært vanskelig å verdsette og/eller vanskelig målbare. Disse faller ofte i to kategorier, virkninger for miljø og arealbruk og virkninger av distriktpolitisk betydning. Sistnevnte er ofte ensbetydende med næringslivseffekter, og er da i noen grad ivaretatt i analysen gjennom den trafikk som slike effekter genererer. Andre effekter for næringslivet kan være vanskelige å fange opp, og det er dessuten distrikts- og fordelingspolitisk interessant å vurdere hvor vi vil ha slike effekter. Selv om en del virkninger ikke tas inn i selve nytte-kostnadsanalysen vil de utelatte virkningene ofte bli analysert i konsekvensutredninger knyttet til det enkelte prosjekt. Dermed finnes det vanligvis et godt faglig grunnlag å basere de politiske diskusjonene på når den endelige prioriteringen skal gjøres.

Nytte-kostnadsanalyser utføres i alle deler av transportsektoren, men lengst erfaring har vi i vegsektoren. Kvaliteten på disse analysene er i dag vesentlig bedre enn for noen år tilbake. Det er vel også riktig å si at analysene spiller en større rolle i de politiske vurderingene enn for bare få år tilbake.

Det foregår også et kontinuerlig arbeid i samarbeid mellom alle transportetatene og departementet for å øke kvaliteten til beregningsverktøyet. Etter hvert som denne kvaliteten øker er det naturlig at vektleggingen av nytte-kostnadsanalysene øker i utformingen av investeringspolitikken. Jeg vil som samferdselsminister legge betydelig vekt på slike analyser, men også ut fra min innsikt i de svakheter de har. Imidlertid er det min oppfatning at det alltid skal være rom for politiske vurderinger uansett hvor gode beregningsverktøyene blir. Det er ikke ønskelig å komme i en situasjon der politisk skjønn og politisk begrunnede valg "overprøves" av sofistikerte beregningsmodeller.

### Kollektivtransport

Regjeringen har gitt klare signaler om at den ønsker å øke satsingen på kollektivtransport. Det er imidlertid viktig at satsingen settes inn i den rette sammenhengen. Jeg vil derfor understreke at en økt satsing på kollektivtrafikk må betraktes som et virkemiddel på linje med andre transportpolitiske virkemidler for å nå de overordnede målene for transportpolitikken. Utover å sikre et tilfredsstillende transporttilbud for de deler av befolkningen som ikke har tilgang på privatbil, vil grunnlaget for en økt kollektivsatsing være hvorvidt kollektivtransporten kan bidra til en mer effektiv utnyttelse av infrastrukturen og redusere transportskapte miljøulemper.

På denne bakgrunn vil storstilt satsing på kollektivtransport først og fremst være et effektivt virkemiddel i utviklingen av trafikken i Osloområdet og i og rundt de andre større byene. Det er her kapasitetsproblemene i vegnettet

er størst og de lokale miljøproblemene som følge av vegtrafikken er alvorligst.

Samarbeidsregjeringen varslet i Sem-erklæringen at vi vil legge fram en egen Stortingsmelding om kollektivtransport. Dette arbeidet har vært gitt høy prioritet i departementet og meldingen vil bli fremmet i nær framtid. Meldingen vil konsentrere seg om de store byene og tiltak som kan bedre kapasitet og frekvens og bidra til en mer avklart og effektiv organisering av lokal transport. Regjeringen har også tatt initiativ til å få gjennomført omfattende forsøk med organisatoriske endringer som i større grad samler ansvaret for alle deler av lokal transport til ett forvaltningsnivå.

Noen viktige forslag vil være:

- *Kollektiv-spleiselag i hovedstaden:* Samarbeidsregjeringen fikk i vårt forslag til statsbudsjett for 2002 gjenomslag for å doble den statlige satsingen på T-banen i Oslo, sammenlignet med Ap-regjeringens forslag. Oppgradering av T-banen vil bidra til økt sikkerhet, punktlighet og reisehastighet på T-banenettet. I tillegg bevilger vi ekstra midler for å få ned prisene på kollektivtransport for elever og studenter. Dette er de første, viktige stegene for å styrke kollektivtransporten i Oslo-området. Jeg legger til grunn at de midlene som staten bevilger til T-banen i Oslo skal komme i tillegg til, ikke som erstatning for, Oslo kommunes støtte til kollektivtransporten i Oslo.
- *Organisering i byområder:* Regjeringen vil i samarbeid med fylkeskommuner og bykommuner gjennomføre forsøk med alternativ forvaltningsorganisering av transportsektoren. Hovedformålet med forsøkene er å oppnå en bedre samordnet areal- og transportpolitikk i byområdene, gi muligheter for satsing på kollektivtransport, samt bedre offentlig ressursutnyttelse på tvers av forvaltningsnivåene.
- *Bruk av kvalitetskontrakter:* Samferdselsdepartementet vil innføre kvalitetskontrakter med resultatavhengige tilskudd for kjøp av persontransporttjenester med tog, som et tiltak for økt kostnads- og markeds effektivitet, og med klarere krav til

tjenestenes kvalitet. Samferdselsdepartementet stiller seg positiv til at også fylkeskommunene tar i bruk kvalitetskontrakter, og vil bidra til kunnskapsoppbygging.

En samlet samferdselskomité i Stortinget kritiserte den forrige regjeringens framlegg av Nasjonal transportplan for å være utilstrekkelig på kollektivtransportområdet. Dette er noe av bakgrunnen for at vi nå fremmer en egen melding. Det vil være viktig for meg i den videre oppfølgingen å integrere kollektivhensyn i den nasjonale transportplanleggingen gjennom det arbeid som nå skal gjøres med neste NTP.

### Miljøpolitikk og transportpolitikk

Miljøpolitikken er en av de viktigste premissgiverne for utformingen av transportpolitikken og transportsektoren for øvrig. Jeg kan her nevne krav til utslipp til luft og vann, støy, landskapsvern og vern av biologisk mangfold. Innen flere av disse områdene blir transportsektoren påvirket av internasjonale avtaler. Jeg vil her benytte anledningen til å belyse konsekvensene av ulike måter å innrette politikken på området utslipp til luft, enten det gjelder globale eller lokale forurensninger.

Et bærende prinsipp i norsk miljøpolitikk har vært at forurenser skal betale. Slik bør det også fortsatt være. Tilsvarende bør det også være et prinsipp at når flere sektorer bidrar til samme miljøproblem, bør virkemidlene innrettes slik at sektorene behandles likt. Dette er i samsvar med både økonomisk teori og sunn fornuft. I praksis er dette imidlertid ikke alltid gjennomført. Innen transportsektoren kan man imidlertid si at eksterne kostnader, herunder miljøkostnader, stor grad er internalisert.

Bruk av sektormål er et tema som har fått økt oppmerksomhet i den senere tid, også innen miljøpolitikken. Det er imidlertid viktig å ha klart for seg at sektormål ikke er et virkemiddel i seg selv, men under gitte betingelser kan være hensiktsmessige for tydeliggjøre politikken på et område. Før man fastsetter slike mål, er det derfor viktig å kjenne hvilke virkemidler som kan brukes for å nå målene og hvilke kost-



Samferdselsminister Torild Skogsholm

nader som er forbundet med disse. Dette er nødvendig for å sikre en kostnadseffektiv virkemiddelbruk. Spesielt er dette viktig når det er flere sektorer som bidrar til det samme miljøproblemet. Hvis ikke er det stor fare for at de målene som fastsettes verken er samfunnsøkonomisk optimale, og i verste fall umulige å nå med de virkemidlene som er tilgjengelige.

### Oppsummering

Oppsummeringsvis mener jeg det er grunnlag for å si at samfunnsøkonomiske vurderinger i betydelig grad vektlegges ved utformingen av transportpolitikken. Dette gjelder både i prioriteringen av infrastrukturprosjekter og i utformingen av virkemidler for kollektivtrafikk og miljø. På bakgrunn av de mangler som alltid vil finnes i de kvantitative analysene vil det likevel alltid være rom for politisk skjønn. Og det kan derfor være gode grunner til at konklusjonen blir en annen enn den nytte-kostnadsanalysen gir.

■ ■ ■ ASBJØRN TORVANGER:

## Bush sin klimaplan – svakt mål og svake middel

**E**tter at USA trekte seg frå Kyotoprotokollen i mars i fjor annonserte Bush-administrasjonen at USA ville komme med ein alternativ klimaplan. Klimaplanen vart offentleggjort 14. februar i år. Bush sin klimaplan siktar mot redusert utsleppsintensitet, definert som utslepp av klimagassar delt på brutto nasjonalprodukt (målt i tonn klimagassar per million dollar). Både bruken av intensitetsmål og den reduksjonen i intensitet som planen siktar mot betyr at måla blir ein god del svakare enn dei måla som industrilanda har fått under Kyotoprotokollen. Samstundes legg planen opp til at desse måla skal nåast gjennom frivillige tiltak i bedriftene.

Det var venta at Bush-administrasjonen sin klimaplan ville bli lagt fram før klimamøtet i Bonn i fjor sommar, men det viste seg å ta lenger tid, bl.a. på grunn av at klimaspørsmål vart nedprioritert etter terroraksjonane 11. september. Klimaplanen kom fyrst elleve månader etter at Bush sa at Kyoto-protokollen inneheldt fundamentale feil, for det fyrste fordi den går for langt i utsleppskutt sidan vi har ufullstendig kunnskap om klimaendring og menneska si rolle. For det andre fordi den er urettferdig og lite effektiv sidan

utviklingslanda ikkje har teke på seg å redusere sine klimagassutslepp. For det tredje legg Kyotoprotokollen opp til urealistiske og meir eller mindre tilfældige kutt i nasjonale klimagassutslepp, spesielt når ein ser den i forhold til mangelfulle kunnskapar om reduksjonskostnader.

Bush-administrasjonen si vurdering var at Kyotoprotokollen ville bli for dyr for USA. Bakgrunnen er at det har vore ein kraftig auke i klimagassutsleppa i USA frå referanseåret 1990 fram til i dag knytt til den stabile økonomiske veksten i perioden. Protokollen legg opp til relativt raske og omfattande kutt i utsleppa i 2008-12, før det er blitt tid til å utvikle og ta i bruk ny teknologi som kan redusere kostnaden. I tillegg vil amerikanske bedrifter tape konkurransevne og arbeidsplassar til Kina og andre utviklingsland som ikkje har klimamål. Samstundes med klimaplanen vart det lagt fram ein «Clear Skies» plan for å redusere utsleppa av svovel-dioxid, nitrogenoksid og kvikksølv.

Klimapolitikken i planen er venteleg ikkje eit alternativ til Kyotoprotokollen for andre statar enn USA i fyrste omgang, men intensitetsmål kan kanskje vere av interesse for utviklingsland seinare.

USA sin nye klimapolitikk kan påverke ratifikasjonsprosessen av Kyoto-

protokollen, men neppe på nokon av-gjerande måte. Det er mogeleg at industriland som står for 55 % av karbon-dioxid-utsleppa blant industriland i 1990 kan ratifisere protokollen i løpet av året. Dette er det viktigaste kravet for at protokollen skal tre i kraft. EU og fleire industriland legg opp til å ratifisere protokollen før toppmøtet «Rio pluss 10» i Sør-Afrika i september i år. Etter at USA har trekt seg ut må dei aller fleste andre industrilanda ratifisere protokollen for at den skal kunne tre i kraft. I så måte er Russland og Japan nøkkelland på grunn av sine store utslepp. Dei mest nølende landa er Australia, Canada, Japan og Russland.

Den amerikanske klimaplanen har fått ei kjølig mottaking i dei landa som har kommentert den. Unntaket er Australia, som har uttalt seg på ein måte som kan tolkast som at dei kan tenkje seg ein liknande politikk som alternativ til Kyotoprotokollen. Ein indikator på dette kan vere at USA og Australia etablerte «Australian/U.S. Climate Action Partnership» 27. februar. Canada er det andre landet som kan komme til å velje ein liknande politikk som USA og la vere å ratifisere protokollen. Australia og Canada vil likevel ikkje kunne velte ratifikasjonsprosessen så lengje ikkje fleire større land følgjer i same fotspor.

### Hovudpunkt i klimaplanen

I presentasjonen av den nye klimaplanen viser Bush på nytt til det han ser som feil med Kyotoprotokollen: «As President of the United States, charged with safeguarding the welfare of the American people and American workers, I will not commit our nation



Asbjørn Torvanger er forsker I ved CICERO

to an unsound international treaty that will throw millions of our citizens out of work.» President Bush hevdar at Kyotoprotokollen vil koste USA opp til 400 milliardar USD og 4,9 millionar arbeidsplassar. Han legg vekt på at det er avgjerande å kombinere klimapolitikk med økonomisk vekst: «Addressing global climate change will require a sustained effort over many generations. My approach recognizes that economic growth is the solution, not the problem. Because a nation that grows its economy is a nation that can afford investments and new technologies.»

Eit hovudelement i klimaplanen er bruken av intensitetsmål i staden for dei absolutte måla for klimagassutslepp som Kyotoprotokollen legg opp til.<sup>1</sup> Klimagassintensiteten skal redusert med 17,5 % i perioden 2002-2012, noko som svarar til 1,9 % reduksjon per år i dette tiåret.<sup>2</sup> Klimagassutsleppa skal dermed bli redusert med 100 millionar tonn i 2012, som svarar til 4,5 % av forventede utslepp dette året («business as usual»), og med 500 millionar tonn i perioden 2002-12.

Eit anna hovudelement i klimaplanen er satsing på frivillige tiltak i næringslivet, stimulert av redusert skatt. Satsinga er på 588 millionar USD i 2003 når det gjeld energieffektivisering, 408 millionar USD når det gjeld utvikling av vedvarande energikjelder, og 300 millionar USD når det gjeld lagring av karbon i sluk.<sup>3</sup> Av desse summene svarar skattesubsidiene til 555 millionar USD neste år og 7,1 milliardar USD i det kommande tiåret. Bush-administrasjonen vil dermed stimulere klimagasskutt i næringslivet, som kan gje opphav til kredittar bedriftene kan kjøpe og selje i eit framtidig kvotesystem. Bedriftene skal ikkje komme dårlegare ut dersom dei er tidleg ute med tiltak i staden for å vente på at kvotesystemet fyrst blir oppretta.

I tillegg skal det neste år satsast 1,7 milliardar USD på klimaforskning og forskning på karbonsyklusen. Klimaplanen legg vekt på at USA skal utvikle betre system for måling og registrering av klimagassutslepp. På det internasjonale planet vil USA satse på «debt for nature swaps» med utviklingsland, betre finansiering av Global Environ-

ment Facility, og finansiering av forskingsprosjekt i samarbeid med ein del utviklingsland og industriland.<sup>4 5</sup>

### Mål og middel

Bush-administrasjonen aksepterer at menneskeskapt klimaendring er eit problem ein må ta på alvor. Den viser til det generelle målet i Klimakonvensjonen om at konsentrasjonen av klimagassar i atmosfæren skal stabiliserast på eit nivå som hindrar ein farleg menneskeskapt påverknad på klimasystemet. På den andre sida er Bush-administrasjonen redd for å gå for fort fram med klimagasskutt på grunn av at det kan bli for dyrt, og fordi det er uvisse knytt til fleire sider av klimaspørsmålet. Det blir hevda at klimaplanen fører USA mot ein redusert vekst i utsleppa. Dersom vitskapen seinare rettferdiggjør det skal veksten i klimagassutsleppa stoppast og reverserast. I planen står det også at eit breitt marknadbasert system vil bli vurdert innført frå 2012 dersom dei frivillige tiltaka ikkje er tilstrekkelege for å nå det skisserte intensitetsmålet.

### Er klimaplanen effektiv?

Eit intensitetsmål er meir fleksibelt enn absolutte mål av Kyoto-typen dersom den økonomiske veksten blir større enn rekna med sidan eit slikt mål ikkje set ein absolutt grense for kor store klimagassutsleppa kan bli. På den andre sida kan det oppstå problem dersom den økonomiske veksten blir mindre enn planlagt. Då kan det bli vanskelegare å nå målet enn tidlegare rekna med, både fordi taket på klimagassutsleppa blir mindre enn forventet, og fordi den teknologiske framgangen venteleg blir mindre enn forventet. Eit anna problem med intensitetsmål er lav miljøeffektivitet sidan ein ikkje kan sikre at klimagassutsleppa blir under eit bestemt nivå. Større uvisse om realiserte utslepp vil dessutan lage problem i høve til fleksibiliteten som er bygd inn i Kyotoprotokollen gjennom dei fleksible mekanismane (kvotehandling, felles gjennomføring, og den grønne utviklingsmekanismen (CDM)), sparing av kvotar til nest periode, inkludering av andre klimagassar enn karbondioksid,

og binding av karbon i skog og jord (Müller m.fl., 2001). Eit kvotesystem byggjer på eit samla tak for utslepp, og det blir vanskeleg å kople eit slikt system til eit utslepps nivå ein ikkje har direkte kontroll over. Desse problema heng også saman med måleproblem sidan intensiteten avheng av brutto nasjonalprodukt, som igjen avheng av prisar på varer og tenester. Intensiteten avheng av valutakursen dersom ein skal rekne om til ein felles valuta som USD eller Euro for å kunne handle kvotar på den internasjonale marknaden. Dermed vil intensiteten endre seg dersom prisane eller valutakursen endrar seg, eller dersom ein vel å bruke valutakursar som er justert for kjøpekrafta i kvart land ('purchasing power parities'), og desse endrar seg.

Sjølv om klimaplanen blir gjennomført er amerikanske klimagassutslepp forventet å stige med 12 % i tiåret 2002-12 og 30 % frå 1990 til 2012. Den forventede veksten i utsleppa er på 1,4 % i året, og blir redusert til 1 % i året under klimaplanen. I forhold til USA sitt Kyoto-mål på 7 % reduksjon i forhold til 1990 vil utsleppa i 2012 liggje om lag 40 % høgare. Til samanlikning skal til dømes EU redusere utsleppa sine med 8 % i forhold til 1990-nivået. Gjennom å rekne på ein spesiell måte hevdar Bush-administrasjonen at måla

<sup>1</sup> I Kyotoprotokollen har kvart industriland teke på seg å redusere sine utslepp av klimagassar i målperioden 2008-12 med ein viss prosent i forhold til 1990-utsleppet. EU skal til dømes redusere sine utslepp med 8 % medan Noreg kan auke sine utslepp med 1 %.

<sup>2</sup> I absolutte tal svarar målet til ein nedgang frå 183 tonn per million USD brutto nasjonalprodukt i 2002 til 151 tonn i 2012.

<sup>3</sup> Karbon kan lagrast i skog som veks og i jordsmonnet ved nokre driftsformer i jordbruket. Karbondioksid kan også pumpast ned i oljereservoar og nedlagde gruver i nokre tilfelle, sjølv om teknologien i dag er for lite utvikla til at dette er økonomisk interessant i dei alle fleste tilfelle.

<sup>4</sup> I ein 'debt for nature swaps' avtale betaler USA til dømes for vern av eit skogområde i eit utviklingsland ved å avskrive ein del av gjelda landet har til USA.

<sup>5</sup> Global Environment Facility (GEF) vart oppretta i 1991, og restrukturert etter miljøkonferansen i Rio de Janeiro året etter for å fremme internasjonalt samarbeid og finansiering av miljøprosjekt og berekraftig utvikling. GEF er finansiert av industrilanda, og har fått eit spesielt ansvar for fond under Klimakonvensjonen som skal støtte klimatiltak i utviklingsland.

i klimaplanen kan samanliknast med dei gjennomsnittlege klimamåla som industrilanda har i Kyotoprotokollen, og at måla for desse landa er på 0 til 7 % reduksjon i utsleppa i forhold til forventa utslepp i målperioden 2008-12.<sup>6</sup> Eit interessant poeng i denne samanhengen er at desse utsleppskutta ville ha blitt større dersom USA hadde ratifisert Kyotoprotokollen fordi stor amerikansk etterspørsel etter kvotar ville ha pressa den internasjonale kvotepriisen opp, slik at fleire innanlandske kutt ville ha blitt lønsame.

Reduksjonen i utsleppsintensiteten i USA var på omlag 1,8 % i året på 1990-talet, som samla svarar til ein reduksjon på 16 % i denne perioden. Sidan det var ein jamn økonomisk vekst i same periode auka utsleppa med 12 %. Dermed ser klimaplanen sitt mål om å redusere utsleppsintensiteten med 17,5 % i tiåret 2002-12 ut til å liggje svært nær den utviklinga ein hadde på 1990-talet, som var ein periode utan klimapolitikk dersom vi ser bort frå ein del frivillige tiltak President Clinton gjennomførte på slutten av tiåret.<sup>7</sup> Den viktigaste drivkrafta bak den reduserte utsleppsintensiteten har vore teknologisk framgang, spesielt ny informasjonsteknologi. Det er ikkje sikkert at vi får den same utviklinga i det kommande tiåret, men det er likevel opplagt at trenden mot redusert utsleppsintensitet vil halde fram slik at USA vil få ein god del gratis når det gjeld oppfylginga av klimaplanen, altså utan å gjennomføre spesielle klimapolitiske tiltak. Dermed kan ein med god grunn spørje om klimaplanen tek sikte på å oppnå noko særleg meir enn den forventa utviklinga av utslepp («business as usual») (Menz, 2002).

Sjølv om målet synest å vere lite ambisiøst er det ikkje sikkert at det blir nådd på grunn av mangelen på bindande tiltak. Det er nok moglege å oppnå ein del med frivillige tiltak i bedriftene, men det kan bli mindre enn forventa og er i alle fall usikkert. Mykje vil avhenge av den økonomiske veksten og den teknologiske utviklinga, som bestemmer forventa nedgang i utsleppsintensitet. Erfaringar frå frivillige klimatiltiltak i USA på 1990-talet visar at dei ikkje har klart å bremse og flate ut utsleppsveksten. Utsleppa av klimagassar auka med 13,6 % i løpet av dei siste

ti åra (Global Environmental Change Report, 2002).

### Kva vil skje framover?

Klimaplanen vil påverke klimapolitikkdebatten i Kongressen. Fleire senatorar har kritisert planen for at den er for svak. Ei anna tilnærming som ser ut til å ha ei viss oppslutning både innanfor og utanfor Kongressen er å innføre bindande utsleppsmål for bedriftene, og deretter la dei handle med kvotar basert på desse utsleppsmåla ('cap and trade') (Natsource, 2002). USA har gode erfaringar med kvotesystemet for svovelutslepp blant kraftprodusentane som vart oppretta i 1995. Bush-administrasjonen ville difor ha hatt rimeleg god sjanse til å få aksept for eit innanlandsk kvotesystem frå 2005 eller 2008 basert på eit tak på samla utslepp, i alle fall for nokre bransjar i industrien. Dette ville ha styrka klimamålet i planen, og det ville ha auka sjansen for at målet blir nådd sidan industrien får sterkare incentiv til å kutte klimagassutsleppa sine. I tillegg kunne styresmaktene i ein slik situasjon gje bedriftene lov til å kjøpe rimelege kvotar på den internasjonale kvotemarknaden under Kyotoprotokollen.

Klimaplanen nemner at intensitetsmål kan vere interessante for utviklingsland i neste omgang ettersom økonomisk vekst ikkje blir hindra. Nokre utviklingsland kan nok bli tiltrekt av intensitetsmål. Eit økonomisk tilbakeslag i eit utviklingsland kan på den andre sida føre til store problem når det gjeld oppfylging av intensitetsmålet. Skal neste generasjon avtaler basere seg på intensitetsmål vil ein i alle tilfelle få store utfordringar med å bli samde om mål for kvart land sidan det er vanskeleg å samanlikne intensitetsmål, og sidan forventa trend i intensiteten framover kan variere ein god del avhengig av teknologiske og ressursvise føresetnader i det ein skilde land (Müller m.fl., 2001).

Dersom Kyotoprotokollen trer i kraft snart og USA gjennomfører klimaplanen sin blir det interessant å sjå kven som dreg det lengste strået når avtalen for åra etter 2012 skal utformast. I følgje Kyotoprotokollen skal slike forhandlingar seinast starte i 2005. Vil dei andre landa følgje

«Kyoto-modellen» framover, eller er det ein sjanse for at USA kan få støtte frå mange nok land, eventuelt utviklingsland, til at avtalen vil basere seg på intensitetsmål? Mi vurdering er at fyrste scenario er mest sannsynleg.

### Kjelder

- Global Environmental Change Report (2002), Bush has plan for growth, Vol. 14, No. 4, 1-3.
- Menz, Fredric C. (2002), Bush proposal on climate change: Business as usual?, *CICERONE* No. 1, CICERO. (<http://www.cicero.uio.no/media/1720.pdf>).
- Müller, Benito, Axel Michaelowa, and Christian Vrolijk (2001), Rejecting Kyoto – A study of proposed alternatives to the Kyoto Protocol, Climate Strategies, Oxford Institute of Energy Studies, Hamburg Institute of International Economics, and Royal Institute of International Affairs.
- Natsource (2002), President Bush Announces Climate Change Policy, *Airtrends*, Vol. 5, No. 3, Special Supplement. (<http://www.natsource.com>).
- Pew Center (2002), Pew Center Analysis of President Bush's February 14<sup>th</sup> Climate Change Plan. ([http://www.pewclimate.org/policy/response\\_bushpolicy.cfm](http://www.pewclimate.org/policy/response_bushpolicy.cfm)).
- The American Bar Association Committee on Climate Change and Sustainable Development (2002), commentaries on President Bush's recently-announced policy on climate change. (<http://www.abanet.org/environ/committees/climatechange/hotnews.html>).
- The White House (2002), Clear Skies and Global Climate Change Initiatives. (<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/02/20020214-5.html>; <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/02/20020214.html>; <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/02/climatechange.html>).
- Viguer, Laurent (2002), The U.S. climate change policy: A preliminary evaluation, CFE Policy Brief No. 1, French Institute of International Relations, Paris. ([http://www.cfeifri.org/climate\\_policy.pdf](http://www.cfeifri.org/climate_policy.pdf)).

<sup>6</sup> Reduksjonane på 0 til 7 % er basert på netto innanlandske kutt etter at internasjonal kvotehandel og binding av karbon i skog og jord er trekt frå Kyoto-måla.

<sup>7</sup> USA klarte ikkje å oppfylle tilrådinga i Klimakonvensjonen om å stabilisere klimagassutsleppa i 2000 på 1990-nivå. Denne målsetjinga klarte heller ikkje Noreg og dei fleste andre industriland å oppfylle.



■ ■ ■ ROAR BERGAN:

## Økonomisk utsyn over året 2001 – en anmeldelse

**D**et er i år 80 år siden den første forløperen til Økonomisk utsyn ble publisert. Utsynet har utviklet seg til en omfattende publikasjon både målt i antall sider og i antall temaer. Det inneholder i år dels en presentasjon av de første, foreløpige nasjonalregnskapstallene for fjoråret, dels kortfattede analyser av aktuelle økonomisk-politiske spørsmål, dels en diskusjon av konjunkturutsiktene med presentasjon av prognoser for den økonomiske utviklingen og dels de såkalte «perspektivene»; som er det nærmeste Byrået (Statistisk sentralbyrå) kommer en ren økonomisk-politisk kommentar. I tillegg er det et kort kapittel om befolkningsutviklingen.

### Konjunkturutviklingen i Norge

Gjennomgangen av fjoråret med hovedvekt på presentasjon og omtale av de nye nasjonalregnskapstallene har alltid utgjort en stor del av Utsynet. Dette er stoff som lett kan få preg av en oppramsing av tall som få vil miste nattevovnen av. Byrået har forsøkt å motvirke dette på flere måter.

For det første ved å integrere vurderinger av utsiktene framover med utgangspunkt i ulike typer korttidsstatistikk som investeringstillingen og ordrestatistikken. Dette er altså ikke en

del av oversiktskapitlet som inneholder presentasjonen av prognosene, men en forlengelse av gjennomgangen av fjoråret. For eksempel slutter avsnittet om byggevirksomheten i 2001 med en konklusjon om at det høye nivået på ordreserven mot slutten av året kan bety høy nybygging av næringsbygg i 2002.

For meg fungerer dette ikke godt. Jeg ville foretrukket at vurderingene av utviklingen framover ble flyttet til kapitlet med prognosene. Det ville bidra til å svekke det inntrykket som omtaler av modellbaserte prognoser lett kan få, nemlig som en mekanisk, ukritisk oppstilling av modellresultater. Den prisen en kanskje må betale for en slik endring er at gjennomgangen av fjoråret blir kjedeligere. For meg er dette en lav pris. Jeg leser ikke denne delen av Utsynet fra begynnelse til slutt uansett, men bruker det primært som et oppslagsverk.

Et annet grep for å bryte opp teksten er bruken av bokser for å behandle ulike temaer. Tidligere har dette primært vært brukt til å forklare ulike begreper. I årets utgave finner vi et større innslag av diskusjon av ulike aktuelle temaer i boksene. Dette er en god utnyttning av den nærheten til primærdataene og sterke fagkompetansen som Byrået representerer, og det fungerer meget bra. Årets bokser omhandler blant annet:

- Hvordan påvirker pengepolitikken inflasjonen?
- Utviklingen i næringsstøtten til jordbruket.
- Framskrivning av tilbud og etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft.
- Framskrivning av arbeidsstyrken og antall pensjonister.
- Hvor mange er fattige?
- Fordelingsvirkninger av endringer i skatter, avgifter og barnetrygd.
- Fordelingsvirkninger av arv.

Boksene er gjennomgående godt skrevet og bringer ofte ny informasjon, i hvert fall for folk som ikke jobber med temaene til daglig. Jeg var i hvert fall overrasket over at arv viser seg å være relativt jevnt fordelt mellom grupper av personer i 40- og 50-årsalderen fordelt etter inntekts- og formuesdeciler. Det synes altså som om arv bidrar til å redusere forskjeller, ikke forsterke dem.

Avsnittet om den økonomiske politikken og aktiviteten i offentlig forvaltning har etter hvert blitt ganske omfattende og utgjør i år hele 17 sider. Samtidig er omtalen av tall dempet ned til fordel for en omtale av politikken, og under omtalen av politikken er rene faktagjengivelser dempet ned til fordel for vurderinger. Med de endringene som fant sted i penge- og finanspolitikken våren 2001 – innføring av inflasjonsmål for pengepolitikken og «handlingsregel» for finanspolitikken – er dette også naturlig. Innholdet i, og konsekvensene av, den nye politikken belyses grundig og godt. Det er her prisverdig at Byrået også trekker fram forhold som regjeringen selv ikke var særlig eksplisitt på: For det første at utformingen av inflasjonsmålet innebærer en strategi om å skvise ut konkurranseutsatt sektor gjennom høyere pris-



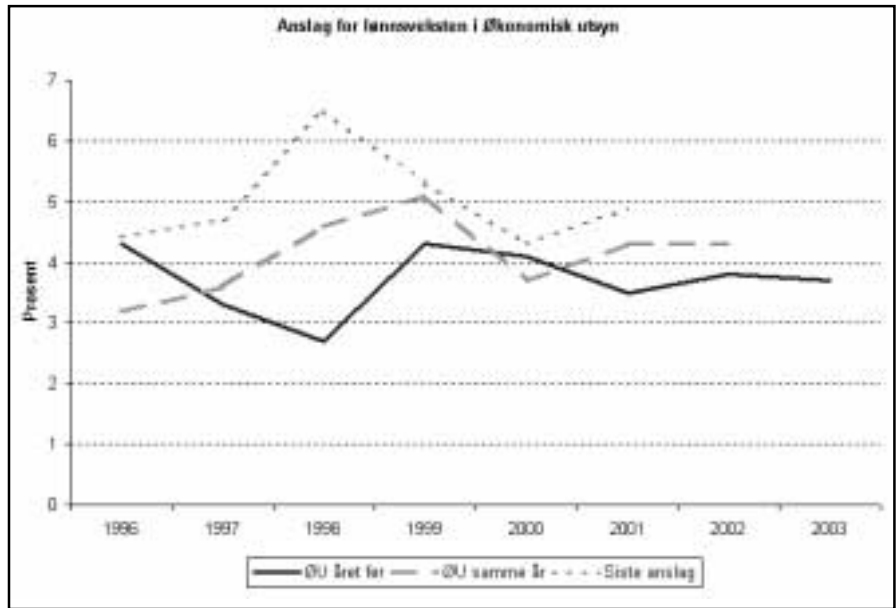
Roar Bergan er forsker ved ECON Senter for økonomisk analyse

og kostnadsvekst i Norge enn i utlandet. For det andre at handlingsregelen i praksis trolig betyr at finanspolitikken inntil videre er lagt død som konjunkturpolitisk virkemiddel, og for det tredje at handlingsregelen ikke er bærekraftig, altså opprettholdbar over tid. Beregninger viser at handlingsregelen gir mulighet til en viss bedring av det offentlige tjenestetilbudet ut over vedtatte reformer fram til 2020. Deretter må tilbudet kuttes hvis ikke staten skaffer seg økte inntekter. Etter 2030 viser beregningene at handlingsregelen kombinert med dagens skattesatser gir en betydelig reduksjon i standard og dekningsgrad på offentlig tjenesteyting. Og det bør naturligvis ikke være særlig overraskende for noen at når vi bruker mer oljepenger nå, er det mindre å bruke senere.

Byrået har Norges tyngste miljø på makroøkonomiske modeller. Det er derfor naturlig at modellene brukes til å analysere aktuelle problemstillinger. I årets Utsyn illustreres for eksempel de makroøkonomiske virkningene av ulike måter å bruke oljepenger på ved hjelp av beregninger på MODAG. Modellbaserte analyser har ofte preg av at forfatterne er mer interessert i å illustrere egenskaper ved modellen, enn i den problemstillingen som analyseres. Det fører til en nokså teknisk opplisting av forutsetninger og resultater og manglende diskusjon av i hvilken grad modellen er egnet til å beskrive de problemstillingene som analyseres. Byrået har blitt bedre på dette etter hvert, og med den begrensede plassen som analysene i Utsynet nødvendigvis må ha, synes jeg resultatet denne gangen er akseptabelt.

### Norsk og internasjonal økonomi

Denne delen av Utsynet er en vurdering av konjunktursituasjonen med presentasjon av prognosene for inneværende og neste år. Den har samme format som de beskrivelsene Byrået nytter ved framleggelsen av nye tall fra det kvartalsvise nasjonalregnskapet gjennom året. Det er sikkert kostnadseffektivt å gjøre det på denne måten, men det kan også bli et hinder for å gi aktuelle temaer den plass de fortjener. Etter den turbulente høsten internasjonal økonomi har vært gjennom, burde kan-



Kilder: Ulike utgaver av Økonomisk utsyn samt nasjonalregnskapet («siste anslag»).

skje utviklingen internasjonalt fått mer enn vel to tekstsider.

Det er ingen stor uenighet mellom ulike prognosemakere om de økonomiske utsiktene framover. Da Utsynet ble lagt fram, var det likevel mitt inntrykk at det bildet som ble beskrevet ble oppfattet som svært optimistisk med relativt sterk vekst, stabil arbeidsledighet og lavere pris- og lønnsvekst. Det som senere har kommet av korttidsstatistikk tyder vel imidlertid på at Byrået var på rett spor.

Særlig når det gjelder vurderingene av lønnsveksten har jeg lenge savnet en mer kritisk holdning til modellresultatene. Fra og med de første anslagene for 1996 ble presentert vinteren 1995 i Økonomisk utsyn over året 1994, har Byrået undervurdert lønnsveksten hvert eneste år, jf. figuren. Det indikerer at det er systematiske problemer med modellene på dette punktet, noe som bidrar til å så tvil om lønnsanslagene også for 2002 og 2003.

### Perspektiver

Perspektivene er så vidt jeg vet Byråets eneste offisielle meningsytring om aktuelle økonomisk-politiske spørsmål. Etter at den monolittiske tradisjonen i norsk sosialøkonomi er brutt, trenger vi heldigvis heller ikke lenger lese mellom linjene for å finne ut hva som menes.

Årets tema er ikke overraskende bruken av oljepenger og den nye handlingsregelen for finanspolitikken. Holdningen til handlingsregelen er moderat positiv, og det pekes på mange intuitive fordeler, blant annet at den er enkel. Mange har påpekt at regelen gir en mer ekspansiv finanspolitikk, men realiteten er vel at dersom oljepengene først skal brukes, er det vanskelig å finne en alternativ regel som innebærer en mer forsiktig innfasing av oljepengene i norsk økonomi.

Det er interessant at Perspektivene – riktignok noe motvillig – åpner for å bruke oljefondet til fondering av folketrygden. Tilnærmingen minner om den som LO har, nemlig at fondering kan være nødvendig for å unngå fristelsen til å bruke for mye oljepenger løpende. Det er altså et tiltak for å sikre tilstrekkelig høy nasjonal sparing på kort sikt. Fondering er imidlertid viktig også av andre grunner, som det ikke pekes på i Perspektivene. Fondering bør være ledd i en reform som bidrar til å skape bedre sammenheng mellom innbetalinger til og utbetalinger fra folketrygden. Etter at nivået på tilleggs pensjonene har blitt sterkt undergravet, kan fondering skape større trygghet for den enkelte om at de ytelsene som loves faktisk også vil komme. For samfunnet er det også viktig at en reform av folketrygden kan bidra til å styrke arbeidstilbudet framover gjennom

blant annet endringer i opptjeningsreglene som gjør det mer lønnsomt å stå lengre i arbeid enn dagens regler. En fonderingsløsning av folketrygden som bare innebærer en omdøping av (deler av) oljefondet til pensjonsfond, er utilstrekkelig til å møte disse utfordringene.

### Avslutning

Økonomisk utsyn er en omfattende publikasjon og en viktig kilde til kunnskap om den økonomiske utviklingen i Norge. Kombinasjonen av nærhet til primærstatistikk, høy faglig kompetanse og bruken av makroøkonomiske modeller gir Byrået særegne forutset-

ninger for å lage gode analyser. Den distansen til utformingen av den økonomiske politikken som Finansdepartementet og Norges Bank mangler, sikrer dessuten at analysene har god troverdighet. Jeg ser fram til neste utgave av Utsynet.

*Norges Bank er landets sentralbank. Banken har utøvende og rådgivende oppgaver innenfor penge-, kreditt- og valutapolitikken, og har sentrale operative funksjoner i landets betalingsformidling. Norges Bank utfører den operative forvaltningen av Statens petroleumsfond.*

## Forskningsavdelingen (FA) søker Konsulenter/Forskere

Det er ledige stillinger i forskningsgruppen for pengepolitisk strategi og modellgruppen.

Forskningsavdelingens oppgaver omfatter teoretisk og empirisk forskning, på problemstillinger knyttet til pengepolitiske spørsmål, finansielle markeder og institusjoner, formuesforvaltning og utvikling og bruk av makroøkonomiske modeller. Videre bidrar avdelingen med forskningsbasert rådgivning overfor bankens ledelse og andre avdelinger.

Forskningsgruppen for pengepolitisk strategi arbeider med forskning på problemstillinger knyttet til utformingen av strategi for rentesettingen og egenskaper ved det pengepolitiske regimet, og med å utvikle modeller for å vurdere ulike rentestrategier.

Modellgruppen utvikler den makroøkonomiske kvartalsmodellen i Norges Bank. Erfaring med makroøkonomisk modellarbeid, god teoretisk og økonometrisk innsikt er en fordel.

Til forskerstilling kreves dokumentert forskningskompetanse tilsvarende doktorgrad. For nyutdannede med interesse for en forskerutdanning innenfor fagområdet vil det være mulig å kombinere arbeidet med et doktorgradsprogram ved et akademisk lærested.

Vi etterstreber engasjement og belønner initiativ og nyskaping. Vi legger stor vekt på samarbeidsevner og tilbyr et meget godt faglig og sosialt miljø. Vi kan tilby gode og fleksible betingelser, spennende faglige utfordringer og gode muligheter for kompetanseutvikling.

Norges Bank har en aktiv likestillingspolitikk og oppfordrer kvinner til å søke stillingen.

**Nærmere opplysninger om stillingen gis av**  
forskningsdirektør Øyvind Eitrheim tlf. 22 31 61 61 [oyvind.eitrheim@norges-bank.no](mailto:oyvind.eitrheim@norges-bank.no), eller  
seniorrådgiver Øistein Røisland tlf. 22 31 47 39 [oistein.roisland@norges-bank.no](mailto:oistein.roisland@norges-bank.no) eller  
fungerende forskningssjef Q. Farooq Akram tlf 2231 6692 [qaisar-farooq.akram@norges-bank.no](mailto:qaisar-farooq.akram@norges-bank.no).  
Søknadsfrist: 3. mai 2002.



## NORGES BANK PENGEPOLITIKK

Forskningsavdelingen, Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo eller på e-post til [sigrid.larsen@norges-bank.no](mailto:sigrid.larsen@norges-bank.no)

■ ■ ■ EINAR FORSBAK:

## Noen refleksjoner rundt norsk pengepolitikk

**I**nnføringen av inflasjonsmål i mars 2001 ble forberedt ved at vi gradvis fikk økt fleksibilitet i gjennomføringen av pengepolitikken. Det kan argumenteres for at omleggingen egentlig startet allerede høsten 1998 da Norges Bank sluttet å intervensere for å påvirke kronkursen. Det er nå to andre problemstillinger som er viktigere å diskutere: Hvilken reell frihet har vi til å drive en selvstendig pengepolitikk i vår lille og åpne økonomi? Hvor effektiv er egentlig pengepolitikken?

### Gradvis omlegging

I en artikkel i «Økonomisk Forum» nr. 7/2001 analyserer Inge Furre (nå sjeføkonom i Sparebanken Møre) omleggingen av pengepolitikken fra styring etter valutakursmål til styring etter inflasjonsmål. Han mener at omleggingen uformelt skjedde da Svein Gjedrem overtok fra årsskiftet 1998/99, selv om dette formelt ble konfirmert først 29. mars 2001. Dette synspunkt har mye for seg. Det er ingen tvil

om at Gjedrems påpeking av at det i praksis ikke var mulig ved hjelp av rentepolitikk å holde kronkursen innenfor de gitte rammer innebærer at større fleksibilitet ble innført. Dette ble så fulgt opp med betydelige rentereduksjoner i løpet av første halvår 1999 – i en periode da kronkursen fortsatt var klart utenfor den gitte korridor.

### Narrespill?

Jeg synes likevel det er å gå for langt å kalle rentepolitikken og Norges Banks kommentarer til den frem til 29. mars 2001 for et narrespill. Poenget var vel at vi gradvis fikk økt fleksibilitet i gjennomføringen av rentepolitikken – eller større grad av skjønnsutøvelse slik Gjedrem og Bergo karakteriserer politikken – og at man følgelig forberedte grunnen for innføringen av inflasjonsmål. Viktig er det også at det flere ganger fra Norges Banks side ble pekt på at en forutsetning for å oppnå kursstabilitet i forhold til Euro var at vi over tid hadde omtrent samme inflasjonstakt som EU. Med andre ord kunne valutakursmålet oppfattes som et indirekte inflasjonsmål. Interessant å merke seg er det også at dette indirekte inflasjonsmål faktisk var strengere enn

det som ble innført i mars 2001, i og med at EU har som mål å holde inflasjonen under 2 %.

### Dramatisk?

Det kan også diskuteres om endringen som skjedde i og med at Gjedrem overtok, var så dramatisk som man kan få inntrykk av at Inge Furre mener. Spørsmålet er med andre ord om ikke styringen etter valutakursmål var ganske fleksibel allerede før Gjedrem tok over. Jeg tviler på at regelen var så mekanisk som Furre vil ha det til, at «renten skulle økes hvis kronen var svakere enn 8,39 mot euro, og reduseres hvis kronen var sterkere enn 8,23». Furre viser til at renten aldri ble redusert når kronen var svakere enn 8,39. Forholdet er jo imidlertid at kronen i perioden fram til høsten 1998 aldri var svakere enn 8,39. Hva Norges Bank ville ha gjort hvis kronkursen hadde vært så svak, vet vi derfor ikke noe om. Det var først høsten 1998 at vi som følge av ekstremt lav oljepris fikk erfaring med svak krone, og vi fikk da en så sterk svekkelse av kronen at dette truet prisstabiliteten. Norges Bank svarte da med en aggressiv økning av renten. Jeg tror neppe rentepolitikken i denne situasjonen ville vært annerledes selv om vi da hadde hatt et inflasjonsmål, og det mener vel heller ikke Furre.

Det er vel derfor rentepolitikken i 1996/97 som er diskutabel. Norges Bank reduserte da styringsrenten helt ned til 3,25 %, slik at pengemarkedsrentene ble liggende på 3,5 % fram til sommeren 1997 da Norges Bank igjen økte styringsrenten med ¼ prosent-



Einar Forsbak er tidligere adm.dir. i Sparebankforeningen i Norge

enhet. Vi må ikke glemme at kronekursen tidlig i 1997 var ekstremt sterk. I forhold til euro var kursen helt nede i 7,70, altså 6,5 % utenfor «korridoren». Dette var i en periode med relativt sterk euro. Konkurranskursindeksen som i dag er ca. 101, var da nede i 96-97. Uansett rentepolitiske retningslinjer tilsa hensynet til de konkurranseutsatte næringer at en så sterk kronekurs måtte være gjenstand for bekymring.

**Kritikkverdig**

Jeg er imidlertid enig med Furre i at det var kritikkverdig å drive renten så lavt ned i en situasjon med betydelig press i økonomien. Jeg kan ikke se at styring etter valutakursmål nødvendigvis tilsa en så aggressiv lavrentepolitikk. Vi hadde i begynnelsen av 1997 langt lavere rente enn eurorenten og markert lavere enn dollarrenten. Det kan også være grunn til å minne om at prisstigningen i 1997 lå på rundt 2,5 %, og utsiktene for prisstigning var omtrent de samme for de påfølgende år. Det er derfor langt fra gitt hvilket rentenivå Norges Bank hadde lagt seg på dersom man allerede i 1997 hadde styrt etter et inflasjonsmål på 2,5 %. Uansett styringsmål, er det min oppfatning at den skjønnsutøvelse som Norges Bank utviste i 1997, var kritikkverdig.

**Revisjon av forskriften**

Det var åpenbart disse erfaringene som gjorde at Norges Banks hovedstyre høsten 1997 anbefalte en revisjon av forskriften i retning av større fleksibilitet i valutakursstyringen. Helt bokstavelig tilsa jo forskriften at Norges Bank hadde en korridor på 8,23 – 8,39 å forholde seg til. Anmodningen ble som kjent avvist av Finansdepartementet med henvisning til at den nødvendige fleksibilitet allerede eksisterte.

Jeg tror en hovedårsak til avslaget var at forslaget kom på et meget uheldig tidspunkt, nemlig akkurat da Bondevik 1 med Gudmund Restad som finansminister overtok. Det var ikke overraskende for meg at den splitter nye regjering og nye finansminister ikke ønsket å gjennomføre noe som ville bli oppfattet som en fundamental endring av pengepolitikken, som sin første embedsgjerning. Dersom Norges

Bank hadde ventet med sitt forslag til den nye regjering og nye finansminister var blitt mer varm i trøya, ser jeg ikke bort fra at man ville kunne ha fått medhold.

**Valutaintervensjoner**

Når Furre reiser spørsmål om når omlegging av politikken bort fra valutakursstyring egentlig skjedde, kan det argumenteres for at tidspunktet var allerede høsten 1998 under Storvik. Etter at Norges Bank seks ganger i løpet av året hadde hevet styringsrenten fra 3,5 % til 8 %, gjorde man det klart 24. august at man inntil videre ville avstå fra videre renteøkninger, og slippe kronen fri. Det betyr med andre ord at man ville la kronekursen bestemmes i markedet uten å benytte verken rentjusteringer eller valutaintervensjoner til å påvirke kursen. Siden høsten 1998 har Norges Bank ikke benyttet intervensjoner til å påvirke kronekursen, og det tar jeg som et klart tegn på at man allerede da var på vei bort fra valutakursstyringen.

Neste steg var Gjedrems påpeking av at det i praksis ikke var mulig ved rentepolitikk å holde kursen innenfor den gitte korridor. Jeg synes derfor Furre gjør for sterkt nummer av sjefskiftet i Norges Bank i denne sammenheng. Vi må heller ikke glemme at det var Storvik som hadde den ubehagelige oppgave å foreta dramatiske renteøkninger høsten 1998, mens Gjedrem hadde den takknemlige oppgave å bringe renten ned igjen året etterpå. Min historieoppfatning er at omleggingen fra en fleksibel valutakursstyring til en fleksibel inflasjonsmålstyring skjedde gradvis i løpet av en tre års periode etter at Norges Bank hadde lagt bak seg frustrasjonen over at man ikke fikk justert retningslinjene for pengepolitikken høsten 1997.

**Liten åpen oljeøkonomi**

Det er likevel to andre problemstillinger som etter mine begreper er vel så interessante å diskutere som hvorledes transformasjonen til inflasjonsmålstyring skjedde. Det er spørsmålet om hvilken reell frihet vi har til å drive en selvstendig pengepolitikk i vår lille og åpne økonomi, og det er spørsmålet

om hvor effektiv pengepolitikken egentlig er.

For å ta det første spørsmål først, forundrer det meg at denne problemstillingen ikke har fått mer oppmerksomhet i debatten om pengepolitikken. Med frie kapitalbevegelser og meget stor eksport- og importandel vil åpenbart kronekursen påvirkes sterkt av renten, eller rettere sagt av renteforskjeller i forhold til utlandet. I tillegg har vi en ekstremt stor eksportsektor, nemlig petroleumssektoren, som er utsatt for store svingninger i priser og inntekter. Det vil derfor etter min oppfatning være blåøyd å tro at man i Norge kan fastsette renten uten å ta hensyn til kronekursen. Det betyr også at muligheten for å drive rentepolitikk utelukkende ut fra innenlandske hensyn, enten det er hensynet til inflasjon eller realøkonomi, etter mitt syn er begrenset.

Et spesielt problem for Norge er at kronekursen påvirkes sterkt av oljeprisen, selv om virkningen dempes ved at oljeoverskuddet investeres i utlandet via Petroleumsfondet. Samvariasjonen mellom oljepris og kronekurs har vist seg å være meget sterk. Høsten 1998 var oljeprisen helt nede i 10 dollar pr. fat, og kronekursen var da meget svak. Man måtte betale hele 9 kroner pr. euro. I løpet av 1999 og 2000 steg så oljeprisen til rundt 30 dollar pr. fat, og kronekursen styrket seg kraftig, slik at man betalte bare 8 kroner pr. euro, altså en appresiering på mer enn 10 %. Det er åpenbart at Gjedrem har rett i at muligheten for å styre kronekursen ved rentepolitikk under slike forhold er svært begrenset.

Men muligheten for å tilpasse renten til innenlandske forhold vil da også kunne variere med oljepris og kronekurs. Generelt vil en appresiering virke kontraktivt fordi konkurranseutsatt næringsliv svekkes, og dessuten bidrar den til å begrense prisstigningen. Forholdene ligger godt til rette for rentekutt. Dette var situasjonen i 1999, men ikke i 1997 da vi hadde sterkt press i økonomien.

Dessuten er det slik at rentepolitikken virker inn på kronekursen, siden rentedifferansen i forhold til utenlandske renter må antas å ha stor betydning i denne sammenheng. Siden sommeren 2000 da renteforskjellene begynte å

bygge seg opp, har vi hatt en kraftig appresiering av kronen (til tross for en svekkelse av oljeprisen). Denne appresieringen har da forsterket den kontraktive effekt av rentepolitikken, og dette har i en viss forstand vært ønskelig. Men problemet er at belastningen av appresieringen blir ensidig på de konkurranseutsatte næringer. Dersom vi i denne perioden hadde hatt en stigende oljepris, ville appresieringen og belastningen for konkurranseutsatte næringer blitt enda større.

Jeg mener ikke med dette å si at det er Norges Bank som har ansvaret for størrelsen på konkurranseutsatt sektor. Beslutningen om å pøse mer oljepenger inn i økonomien med en mer ekspansiv finanspolitikk som konsekvens, er tatt av våre politiske myndigheter. Dette er den underliggende årsak til nedbyggingen av konkurranseutsatte næringer.

Etter min oppfatning er det likevel viktig å diskutere i hvilken grad forholdene i en gitt situasjon ligger til rette for å føre en pengepolitikk ut fra nasjonale hensyn. Dette er vel så viktig som å diskutere en fleksibel valutakursstyring versus en fleksibel inflasjonsmålstyring.

### Hvor effektiv er pengepolitikken?

Det andre vitale spørsmål er hvor effektiv renten egentlig er som virkemiddel i den økonomiske politikk. Dette er selvsagt også relatert til spørsmålet som er drøftet ovenfor om hvilke muligheter en har til å drive en selvstendig, uavhengig pengepolitikk i et lite land med åpen økonomi. Danmark har over lang tid innsett at denne uavhengighet er så lite reell at de i praksis valgte å knytte kronen til D-mark og senere til ecu/euro. Til tross for at Danmark ikke er med i EMU, fører de en pengepolitikk som om de var med.

Men selv om man i hvert fall i perioder har muligheter til å drive en selvstendig pengepolitikk, er neste spørsmål om hvor raske og sterke virkningene på inflasjon og realøkonomiske forhold er.

Mitt inntrykk er at innføringen av inflasjonsmål har ført med seg bruk av en terminologi som kan gi inntrykk av en ganske direkte og presis sammenheng mellom rente og inflasjon. Ved

siste rentenedsettelse uttalte Norges Bank at med en rente på 6,5 % er det mer sannsynlig at inflasjonen på to års sikt blir lavere enn 2,5 % enn høyere. I slutten av oktober sa man det samme om en rente på 7 %.

Riktignok vil de som følger nøye med i inflasjonsrapporten, se at Norges Bank er oppmerksom på at usikkerheten er betydelig. Ifølge «viften» er det kun med 30 % sannsynlighet at inflasjonen med 6,5 % rente vil ligge i området 2 – 2,7 %. Det er m.a.o. 70 % sannsynlighet for at den vil være lavere eller høyere. Men det virker likevel som om media og de fleste analytikere har den oppfatning at Norges Bank med renten har et effektiv virkemiddel til å styre prisstigningen.

Norges Bank har i Inflasjonsrapport nr. 4, 2000 redegjort for modellberegninger av virkninger av renteendringer. 1 %-enhet høyere rente over to år, gir – 1 % lavere BNP og 0,15 – 0,25 %-enhet lavere inflasjonsrate etter to år, avhengig av forutsetninger om virkningen på kronkursen. Det er særlig det første året økt kronkurs virker på inflasjonen, så lenge kronkursen forutsettes å komme tilbake til utgangspunktet etter to år. Virkningen på inflasjonen blir betydelig sterkere dersom både den høyere rente og valutakurs forventes å vare i tre år. Ifølge Norges Banks beregninger blir da virkningen ca. 0,4 prosentenheter lavere inflasjonsrate.

Slike beregninger må tas med en klype salt, fordi modellforutsetningene er usikre. Men det er grunn til å tro at Norges Bank legger vekt på slike beregninger, og at det også er Norges Banks oppfatning at renteendringer kun påvirker prisstigningen med en betydelig tidsforskyvning.

En refleksjon man da kan gjøre seg er at det er renteøkningen i 2000 som særlig påvirker inflasjonen i 2002 og 2003. Renten ble satt opp med 1,5 % i løpet av dette året, og kronkursen appresierte med 7 % frem til sommeren 2001. Skal vi tro modellene, vil denne pengepolitikken bidra til å bringe ned inflasjonen både i 2002 og i 2003, og den sterke appresieringen vil ha mye av æren for det.

En annen refleksjon er at rentereduksjonen på 0,5 prosentenheter i desember 2001 og en eventuell ytter-

ligere reduksjon senere i år, vil ha ganske liten betydning for inflasjonen i 2002 og 2003. Derfor er det en viss logikk i at Norges Bank både med 7 % og 6,5 % rente mente at det var en sannsynlighetsovervekt for inflasjon under 2,5 %.

Det forundrer meg at Norges Bank i inflasjonsrapporten ikke har større oppmerksomhet knyttet til kronkursen. I den siste rapporten opererer man med en teknisk forutsetning om uforandret kronkurs. Det er et solid grunnlag for å anta at renteforskjeller i forhold til utlandet påvirker kronkursen. Selv etter Norges Banks rentenedsettelse i desember, er det en renteforskjell i forhold til euro på drøyt tre prosentpoeng, og på 4,5 prosentpoeng i forhold til den amerikanske rente. Det ville være interessant å få noen betraktninger i inflasjonsrapporten om hvorledes disse renteforskjellene antas å påvirke kronkursen, gjerne under litt ulike forutsetninger om hvor lenge disse renteforskjellene vil bestå. Samtidig har jeg forståelse for at Norges Bank er varsom med å presentere analyser som kan påvirke markedet.

### «Solidaritetsalternativet»

Selv om vi nå har gått over til å styre etter inflasjonsmål, kan jeg ikke se at dette betyr at Norges Banks avhengighet av de øvrige områder av den økonomiske politikk er blitt mindre. Når Norges Bank ventet til desember med å senke renten, er det mye som tyder på at årsaken var at man ville avvende budsjettbehandlingen i Stortinget, og kanskje også at man ville opprettholde et viss press på regjeringen. Finansminister Per-Kristian Foss har da også klart gitt uttrykk for at rentenedsettelsene er belønningen for et ansvarlig budsjett.

Det er også ganske åpenbart at Norges Bank trenger hjelp fra «inntektspolitikken» for å kunne oppnå sitt inflasjonsmål. Dersom årets inntektsoppgjør skulle gå av sporet og vi får inflatoriske lønnsøkninger, vil det trolig bli umulig å holde inflasjonen under den forutsatte ramme, selv med en kraftig renteøkning. En viss påvirkning av inntektsoppgjøret vil nok Norges Bank kunne ha – med en avventende holdning til rentekutt tilsvarende det

som vel skjedde i forbindelse med budsjettet. Samtidig vil nok Gjedrem vokte seg vel for å bli oppfattet som en tredje part i oppgjøret.

Jeg er enig med Furre i at Gjedrems analyse av forholdet til andre policy-områder ikke kan tolkes som «et enøyd inflasjonsmål», der alle andre hensyn alltid må vike. Prøven på dette vil komme dersom man må vurdere inflasjonen opp mot vekst og sysselsetting. Furre har helt rett i at å bekjempe inflasjonen uten hensyntagen til den økonomiske utvikling ikke er noen kunst. Slik norsk tradisjon er, ville det forbause meg om ikke Norges Banks utøvelse av denne kunst vil ligne mer på Federal Reserve's enn på ECB's «enøyd rentepolitikk».

### «Operativt mål»

Det fremstilles nå bl.a. av Furre som om inflasjonen er Norges Banks operative mål. Det er etter min oppfatning en sannhet med modifikasjoner. Fordelen med valutakursmål er nettopp at dette er et velegnet operativt mål, siden det kan leses i markedet hver dag. En prognose for inflasjon på to års sikt har ikke de samme egenskaper.

Konsekvensen av overgangen til inflasjonsmålstyring er etter mitt syn at Norges Bank ikke lenger har et enkelt operativt mål, slik man tidligere hadde med kronekursen. Nå var nok ikke dette operative mål helt enkelt å styre etter heller, og Gjedrem var jo raskt ute og pekte på at ved store utslag i kronekursen var ikke renten et sterkt nok virkemiddel til alltid å korrigere for dette.

Problemet med å operere med et prognosemåltall som operativt mål er at det vil være mulig «å tilpasse målet» til virkemiddelbruken. Beslutningen om å unnlate å redusere renten i slutten av oktober under henvisning til at anslaget på prisstigningen var 2,5 %, selv om man samtidig «innrømmer» at det var sannsynlighetsovervekt for lavere inflasjon, illustrerer dette poenget.

I stedet for et enkelt operativt mål tror jeg Norges Bank nå er henvist til å basere seg på en rekke indikatorer som kan reflektere realøkonomisk- og inflasjonsutvikling, slik Federal Reserve gjør det, og slik tydeligvis norske ana-

lytikere tror Norges Bank gjør det. Vi har i det siste sett at det oppfattes slik at et relativt høyt tall for bankenes utlånsvækst taler mot rentenedsettelse. Så enkelt er det neppe, selv om sammenhengen mellom rente og låneetterspørsel sikkert er noe Norges Bank er opptatt av. I USA har økonomiprofessor Taylor utviklet en formel for å kunne kikke Federal Reserve i kortene. Jeg tror nok vi må avfinne oss med at Norges Banks skjønnsutøvelse, som er det begrep Gjedrem bruker, ikke lett lar seg avsløre ved en enkel formel.

### Norges Banks selvstendighet

Furre mener at det nå gjenstår to forhold før omleggingen er fullendt. Han ønsker en endring i sentralbankloven for å gi Norges Bank formelt en helt selvstendig stilling og et hovedstyre oppnevnt på rent faglig grunnlag.

Etter min oppfatning er den reelle innflytelse til sentralbanken viktigere enn formell selvstendighet. Gjedrems fortjeneste er at Norges Banks reelle innflytelse er sterkere enn vel noen gang etter at vi fikk sentralbankloven i 1985. Den reelle innflytelse beror mye på faglig kompetanse og respekt for denne, men også på sentralbanksjefens personlighet. Nå fikk Gjedrem en «flying start» ved at han kunne begynne sin karriere med å gjennomføre betydelige rentereduksjoner, og det blir man ikke upopulær på. Men det er mitt inntrykk at han også kom godt fra renteøkningene i løpet av 2000, og hans stahet til å opprettholde den høye renten gjennom fjoråret. Gjedrem har dessuten hatt en meget bevisst og positiv holdning til informasjon, og han har meget aktivt benyttet foredrag og artikler til å forklare både prinsipielle og praktiske spørsmål rundt norsk pengepolitikk.

En revisjon av sentralbankloven reiser viktige konstitusjonelle spørsmål, og vi kommer neppe utenom et nytt lovutvalg. Så lenge Norges Banks reelle innflytelse er så sterk som den synes å være nå under Gjedrem, er jeg i tvil om dette nå er verdt bryet. Spørsmålet er derfor om ikke dette med fordel kan utstå til spørsmålet om medlemskap i EU og EMU eventuelt måtte komme opp igjen. Ved medlemskap vil man jo som kjent bli pålagt å endre sentralbankloven slik at Norges Bank også

formelt blir uavhengig av de politiske myndigheter.

Spørsmål om hovedstyrets medlemmer bør oppnevnes på et rent faglig grunnlag henger sammen med Norges Banks formelle stilling, men det er selvsagt ikke noe i veien for at Stortinget utnevner medlemmer også på et faglig grunnlag. Utnevnelsen av Trond Reinertsen må kunne oppfattes som et eksempel på dette. Fordelen med dagens ordning er at makten ligger hos Gjedrem og Bergo og ekspertene i Norges Bank, og at dette borger for en konsistent og enhetlig pengepolitikk.

### Avsluttende merknader

Omleggingen fra styringen til valutakursmål skjedde etter mitt syn i realiteten gradvis fra høsten 1998 da man avskrev bruk av valutaintervensjoner og tidlig i 1999 da Gjedrem slo fast at man ikke hadde sterke nok virkemidler til å holde valutakursen innenfor den forutsatte korridor. I og med at det er en fleksibel valutakursstyring som er avløst av en fleksibel inflasjonsmålstyring, er ikke nødvendigvis forskjellen så stor. Den praktiske politikk med rentefastsettelsen vil nok i spesielle situasjoner kunne bli forskjellig, men ofte vil fleksibilitet og skjønnsutøvelse gi samme rentepolitikk.

Det kan også være grunn til å minne om at lav og stabil inflasjon lenge har vært en viktig målsetting for vår økonomiske politikk. Innføringen av inflasjonsmålstyring i pengepolitikken betyr etter min oppfatning at inflasjonsmålet kommer mer i fokus i forhold til andre økonomisk-politiske målsettinger. Det er vel også et uttrykk for at lav og stabil inflasjon ses på som en forutsetning for økonomisk vekst og høy sysselsetting, og at det følgelig ikke er et «trade off» mellom disse målsettinger. Til slutt er det grunn til å peke på at selv om inflasjonsmålet er knyttet til pengepolitikken, stiller det krav til hele den økonomiske politikk.

■ ■ ■ JAN ANDREASSEN\*:

## Sentralbanksjefens årstale 2002 – fokus på innenlandsk strukturpolitikk

**S**iden 1922 har sentralbanksjefen holdt sin årstale i forbindelse med representantskapets behandling av årsregnskapet. I de senere år har tittelen «Økonomiske Perspektiver» gitt sentralbanksjefen fri hånd til å fortelle om konjunkturelle, pengepolitiske og mer langsiktige problemstillinger for norsk økonomi. Sentralbanksjefen redegjorde i år blant annet for hvordan Norges Bank ser på inflasjonsmålet. I fjor ble det gitt rom for å drøfte Norges utstrakte statlige eierskap, mens turen i år var kommet til arbeidsmarkedet. Talen i år skuffer ikke, med en god gjennomgang av mange utfordringer Norge står overfor i dag.

### Internasjonale konjunkturer

Sentralbanksjefen innleder sin årstale med å slå fast at verdensøkonomien er i tilbakeslag, men at det er enkelte tegn til at særlig amerikansk økonomi er i ferd med å hente seg inn igjen. Videre poengterer han at mens oljeprisen har falt med 40% i løpet av det siste året, og både pris og volum på andre eksportvarer har falt tilbake i løpet av høsten, har virkningene av tilbakeslaget ute vært relativt små for norsk økonomi. Nedgangen ute og utsikter til lav prisvekst på importerte varer førte til at

Norges Bank reduserte foliorenten i desember fra 7,0% til 6,5%.

Et interessant trekk ved årstalen er at det i omtalen av internasjonal økonomi kun er robuste og gode konklusjoner som presenteres. Det er ikke funnet plass til større drøftinger av problemene i internasjonal økonomi til tross for at få land er så avhengige av sin utenrikshandel og etter hvert sin utenlandsformue som Norge. Spesielt er det interessant at Euroens innføring som sedler og mynt ikke nevnes med et ord. Implisitt kan det tolkes som at Norges Bank ikke tror det vil ha store konsekvenser for norsk økonomi og pengepolitikk i tiden fremover. Dette kan forandre seg hvis en vellykket innføring av felles sedler og mynt innebærer at Sverige og Danmark raskt blir med i den monetære union, ØMU. Nordmenn vil i økende grad kunne avdekke sin underliggende eksponering mot Euro ved ulike sikringsstrategier i denne valuta. Et voksende omfang av valutalån kan bidra til å svekke rentens effekt på norsk økonomi. For eksempel vil en renteøkning som styrker NOK, gi en kursgevinst til de som har valutalån.

### Den økonomiske politikken og valutakursene

I løpet av det siste året har Norge fått en formel handlingsregel for finanspo-

litikken og et inflasjonsmål for Norges Bank. Handlingsregelen tilsier at den forventede realavkastning av petroleumsfondet, anslått til 4%, normalt skal fases inn i norsk økonomi via skatteletter og økt offentlig forbruk og investeringer. Norges Bank har fått et inflasjonsmål på om lag 2,5%. Finstyring av konjunkturforløpet er i stor grad flyttet fra Stortinget til Bankplassen.

I sin tale slår sentralbanksjefen fast at partene i arbeidslivet, næringslivet, handelens folk, låntagere og investorer i eiendom og verdipapirer kan legge til grunn 2,5% som fremtidig inflasjonsnivå. Ser det ut til at inflasjonen med uendret rente blir lavere enn 2,5%, vil renten bli satt ned.

I tidligere taler og inflasjonsrapporter presiserte Norges Bank at det var på 2 års sikt man så for seg at inflasjonen ville bli 2,5%. Her har sentralbanksjefen unnlatt å nevne 2 års sikt. Kanskje bare en forglemmelse?

Den valgte indikator for å måle underliggende prisvekst kalles KPI-JAE. Den måler endringer i konsumpriser justert for prisutviklingen for energivarer og endringer i den reelle avgiftsveksten. For Norges Bank ligger utfordringen i at mellom 30-50% av indeksen utgjøres av varer og tjenester som enten er direkte importert eller i sterk konkurranse med utlandet. Med 2,5% som eksogent gitt mål og et stort innslag av import vil innenlandsk prisvekst kunne bli svært anderledes enn 2,5%. I den senere tid har både importprisene målt i utenlandsk valuta vært ekstraordinært lav og kronkursen svært sterk. Følgelig har den samlede

\* Jeg takker for nyttige kommentarer fra Lars Kristian Kran og Snorre Kverndokk. Alle gjenværende feil og mangler er undertegnede ansvar.



Jan Andreassen er makroanalytiker i Terra Fonds



prisveksten vært beskjeden til tross for høy innenlandsk kostnadsvekst. Det er vanskelig å spå om fremtiden, men perioden med unormalt lave importpriser kan vare utover Norges Banks valgte horisont på 2 år. I så fall blir veksten i den underliggende inflasjon målt ved KPI-JAE vesentlig lavere enn 2,5% og Norges Bank vil bomme på målet. På lang sikt vil importprisene blant annet avhenge av hvor høy inflasjon i Europa ECB tillater.

Problemet kunne vært unngått hvis inflasjonsmålet var mer generelt utformet med tanke på kun innenlandske forhold. Særlig for skjermede næringer og eiendomsmarkedet er det grunn til å spørre seg om inflasjonsmålet gir noen entydig inflasjonsforventning. Det er kanskje riktig som sentralbanken sier at kun 4-4,5% lønnsvekst er forenlig med inflasjonsmålet på virkelig lang sikt hvis produktivitetsveksten forblir på om lag 1,5%. Med vedvarende lave importpriser kan «lang sikt» drøye lenge. I mellomtiden vil høy lønnsvekst først og fremst bidra til å forsere nedbygging av våre mange konkurranseutsatte næringer.

### Handlingsregelen og næringsomstillinger

Handlingsregelen for innfasing av midler fra oljeformuen får også bred omtale med velargumenterte synspunkter som både politikere og næringslivstopper kan merke seg. Handlingsregelen, sier sentralbanksjefen, skiller ikke mellom midler brukt i Norge og midler brukt i utlandet. Dermed unngår en den sløsing som to adskilte budsjetter nødvendigvis ville medføre. Når det gjelder forslagene om å investere petroleumsfondet innenlands slår han fast at det lett ville føre til ytterligere appresiering av NOK mot andre valutaer og gjøre vel så mye skade som gagn for norsk næringsliv. Det blir nok dessverre ikke siste ord i den debatten.

Det er den ekspansive finanspolitikken i en situasjon med nær full sysselsetting som gir forverringen av konkurransevnen. Norges Bank kan lite annet gjøre enn å påvirke om forverringen av konkurransevnen skal skje via høy innenlandsk kostnadsvekst eller ved en sterkere NOK.

Sentralbanksjefen vier næringsomstillingene betydelig plass. Nedgangen i antall sysselsatte industrien og jordbruket ble anslått til mellom 50 og 100 000 frem til 2010. Mer bruk av oljepenger til innenlandsk konsum og investering vil resultere i lavere sysselsetting i konkurranseutsatte næringer gitt at vi har et nasjonalt arbeidsmarked med begrensede ressurser. Den opplagte løsningen på problemet er å importere arbeidere på tidsbegrensede kontrakter til internasjonalt konkurransedyktige betingelser. Ingen kan vel hevde at det faktisk mangler ledige velutdannede og godt motiverte arbeidere på denne kloden? Nedbyggingen av konkurranseutsatt virksomhet er vel så mye et kulturelt som et økonomisk valg. Norge er kanskje ikke modent for et storinnrykk av gjestearbeidere enda, selv om erfaringen fra primærnæringer og sjøfart er gode.

Selv synes jeg han kunne gått lenger i å påpeke at det er distriktpolitisk dimensjon i valg av handlingsregel. Økt innfasing av såkalte oljepenger via skatteletter, helse og utdanning samt en systematisk nedbygging av industri og landbruk vil i stor grad begunstige byene. Allerede i dag kan utsiktene til økt sentralisering påvirke kredittgivning i distrikts-Norge og ungdoms valg av arbeidsplasser og bosted. Vi er antagelig i ferd med å forsere en irreversibel sentralisering i Norge – uten noen debatt eller kompensasjon for taperne i denne omstillingen.

Omstilling fra industri til skjermede tjenesteytende næringer vil antagelig gå greit for de fleste. Men noen vil også tape netto på overgangen. Særlig utsatt er ensidige industristeder hvor det ikke er lett å skaffe seg alternativ arbeid eller utdanning. De fleste får det bedre ved innfasing av mer oljepenger i norsk økonomi, men det er grunn til å skjænke en tanke til de som taper både arbeidsinntekter og boligformue som følge av omstillinger.

Den største fare for stabiliteten i norsk økonomi fremover ser ut til å være at en umiddelbar og sterk appresiering av NOK, tvinger Norges Bank til å senke rentene på tross av at innenlandske forhold ikke skulle tilsi noe behov for ekspansiv pengepolitikk. Sentralbanksjefen ser ut til å advare mot dette fenomenet når han sier: Vi

må være forberedt på svingninger i valutakursen som er mer på linje med de svingningene vi har sett i andre land.

Hvis NOK umiddelbart skulle styrke seg med 5-10%, vil sentralbanken trolig likevel reagere som andre sentralbanker har gjort før. Rentene vil senkes fordi inflasjonsforventningene i gjennomsnitt også blir lave. Dette kan lett skape bobleaktig fenomener i prissettingen av innenlandske aktiva i skjermede næringer. Boligmarkedet er i så måte særlig utsatt, mens prisingen av norske aksjer i stor grad bestemmes ute.

### Arbeidsmarkedet og reformer i pensjonene

Som nevnt i innledningen er det en tradisjonell oppgave i sentralbanksjefens årstale å ta opp et viktig tema for samfunnsøkonomien i tiden fremover. I fjor var det forvaltning av statens kapitalforvaltning som ble drøftet, i år kom turen til den fremtidige situasjonen for arbeidsmarkedet. Om lag halvparten av talen ble dedikert til å beskrive utfordringene Norge står overfor i arbeidsmarkedet og i pensjonssystemet.

I talen sammenlignes arbeidsmarkedets funksjonsmåte i ulike land og hvilke resultater som er oppnådd når det gjelder ledighet og inflasjon. Fokus rettes mot institusjonelle forhold som stillingsvern, systemer for lønnsforhandlinger og trygdenivåer i en verden hvor lønnsfastsettelsen i økende grad skjer lokalt og individuelt. I sum kan en si at sentralbanksjefen her etterlyser mer fleksibilitet i regelverket. Arbeidstakere må bære økt risiko for inntektsbortfall når de samtidig får større ansvar for sin lønnsfastsettelse.

Litt overraskende var det kanskje at stillingsvernet ble hovedfokus for denne viktige problemstillingen. Et hovedproblem i de senere år har vært at skattesystemet og stønadsordninger ikke gjør det lønnsomt for store grupper å arbeide noen ekstra timer. For lavtlønte er trygde- og stønadsordningene for raue og lett tilgjengelig, mens marginalskatten for høyinntektsgrupper har økt kraftig i de senere år. Innfasingen av oljeinntekter gir gode muligheter for å rette opp dette ved hjelp av skatteletter på arbeidsinntekt.

## Aktuell kommentar

Regjeringen har imidlertid prioritert andre skatteuttak i perioden 2002-03. I offentlig sektor har mange økonomer savnet større vilje til omstilling og effektivisering. Heller ikke dette dreier seg så meget om stillingsvernet, men heller om politiske prioriteringer.

Pensjonssystemet påvirker også arbeidstilbudet. Her ønsker sentralbanksjefen i likhet med mange andre å forenkle systemet og skape større samsvar mellom hva man putter inn, i løpet av et yrkesliv, og hva en får ut i pensjon. I større grad en tidligere bør tilleggs pensjoner være fondsbaserte. I vårt fremtidige pensjonssystem må det også gjøres enklere å migrere. Ingen vil argumentere mot at Norge er overmoden for reformer av arbeidsmarkedet og pensjonssystemet. En kan jo håpe at Stortinget tar tak i de problemstillingene sentralbanksjefen reiser i årstalen og som det nyoppnevnte Johnsen-utvalget skal utrede.

For arbeidsmarkedet som helhet må en imidlertid kunne spørre seg om Norge har noe særlig mer å hente ut i form av uutnyttede arbeidskraftsreserver. Fritid er et normalt gode og jo rikere vi blir desto mindre vil vi ønske å arbeide. For undertegnede ser det i økende grad ut som om bruk av utenlandsk arbeidskraft på korte kontrakter til internasjonale betingelser vil tvinge seg frem.

Norge er en velfungerende økonomi som bruker arbeidskraften sin relativt fornuftig, men som har fått en gigantisk tilgang på valutaformue. Vi har tilpasset penge- og finanspolitikken til å ta i bruk valutaformuen, men nekter å justere arbeidsmarkedets kjøreregler. I årstalen trekkes Sveits frem som det landet som har oppnådd best kombinasjon av ledighet og inflasjon i de senere år, uten at det påpekes at her er innslaget av såkalte gjestearbeidere spesielt stort. Mer fundamentalt er det vanske-

lig å forstå hvorfor en systematisk ekspansjon av skjermede næringer er nødt til kun å gå på bekostning av industrien i en verden med millioner av arbeidsvillige, velutdannede og ledige mennesker som mer enn gjerne vil jobbe i Norge noen år. Det er kanskje dette perspektivet – oljeformuens implikasjoner for arbeidsinnvandringen - som savnes mest i årstalen.

### Norges Banks Fond til Økonomisk Forskning

I samsvar med Fondets formål kan det i juni 2002 utdeles bidrag til forskning, især anvendt forskning, på det økonomiske område, herunder også studier i utlandet i forbindelse med spesielle forskningsoppgaver. Det kan videre ytes bidrag til dekning av utgifter i forbindelse med gjesteforedrag og -forelesninger innenfor det økonomiske fagområde og for deltakelse i internasjonale forskningskonferanser. Kvinnelige forskere oppfordres til å søke.

Bidrag gis ikke til rene utdanningsformål. I 2001 ble det utdelt til sammen omtrent kr. 180.000,-, til 18 søkere. I 2002 kan det deles ut inntil kr. 200.000,-.

Søknadsskjema kan en få ved å henvende seg til:

**Norges Banks fond til økonomisk forskning**

Postboks 1179, Sentrum  
0107 Oslo

Tlf. 22 31 61 65

**Søknadsfristen er 1. mai 2002**

*Torstein A. Bye*  
leder

■ ■ ■ PÅL SCHØNE:

# Arbeidskraftmobilitet i arbeidsmarkeder med imperfekt konkurranse

**D**enne artikkelen handler om mobilitet av arbeidskraft i arbeidsmarkeder med imperfekt konkurranse. Artikkelen starter likevel i et marked med perfekt konkurranse, nemlig i frikonkurransemarkedet. Deretter introduseres imperfeksjoner, og implikasjoner av markedsimperfeksjoner for nivå og innretning av mobilitet diskuteres. De teoretiske diskusjonene belyses med empiri fra det norske arbeidsmarkedet.

## 1. Innledning

Alle arbeidsmarkeder er imperfekte. Det betyr at temaet for denne artikkelen er stort.<sup>1</sup> I tillegg vil noen hevde at det norske arbeidsmarkedet er spesielt imperfekt. Store aktører på både arbeidstaker- og arbeidsgiversiden, høye mobilitetskostnader, og en sammenpresset lønnsstruktur er eksempler som kan trekkes fram for å illustrere at det norske arbeidsmarkedet er imperfekt. Temaet er også aktuelt i forhold til de senere års konjunkturutvikling i Norge. Det norske arbeidsmarkedet har i mange år vært preget av høy etterspørsel, med knapphet på arbeidskraft innenfor flere yrker, geografiske



Pål Schøne er forsker ved Institutt for samfunnsforskning

områder og næringer. I den senere tid er det tegn som tyder på at etterspørselen er i ferd med å reduseres. En indikasjon på dette er at tilgangen på ledige stillinger er redusert. I begge tilfeller – enten med stigende eller fallende etterspørsel – vil arbeidskraftens mobilitet, i forhold til både nivå og innretning, være viktig for å sikre en effektiv allokering av arbeidskraft i økonomien. En effektiv allokering av arbeidskraft er blant annet kjennetegnet ved at ledige stillinger besettes

raskt, slik at lønns- og prispress holdes nede. I en enkel frikonkurranseverden vil all tilpasning og allokering som følge av slike konjunkturoendringer skje momentant og smertefritt. I virkeligheten vil tilpasningen være påvirket av ulike imperfeksjoner på arbeidsmarkedet. Det er eksistens og konsekvenser av dette jeg skal diskutere i denne artikkelen.

Siden temaet er stort så la meg starte med noen avgrensninger. *For det første* vil jeg begrense meg til mobilitet som er økonomisk motivert, i hovedsak av lønn. Jeg er klar over at det skjer mobilitet på arbeidsmarkedet av andre grunner enn økonomiske, men de lar jeg ligge i denne artikkelen. *For det andre* vil jeg i hovedsak ta for meg jobb-til-jobb mobilitet, i form av mobilitet mellom bedrifter. Det betyr at jeg for eksempel ikke vil behandle mobilitet innen bedrifter, i form av opprykk eller forfremmelser. *For det tredje* vil jeg i hovedsak fokusere på imperfeksjoner som kommer fra arbeidsmarkedet. Det betyr blant annet at jeg ikke vil fokusere på imperfeksjoner som kommer fra produktmarkedet, for eksempel som følge av manglende konkurranse.

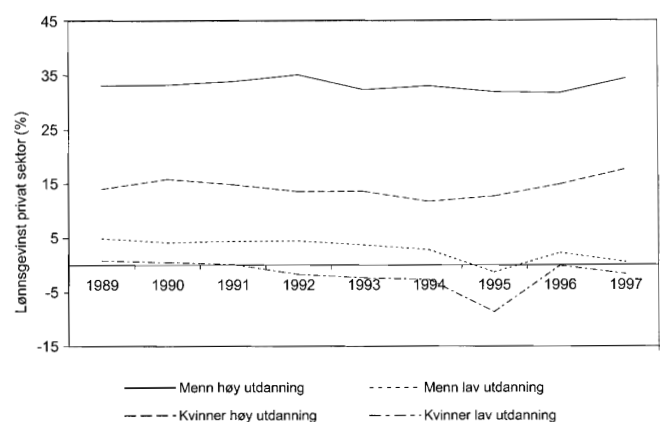
La oss først se på noe empiri om arbeidskraftmobilitet i imperfekt arbeidsmarkeder, for eksempel Norge. Figur 1 er hentet fra Schøne (2001). Analysen er basert på registerinformasjon, innhentet av Statistisk sentralbyrå og bearbeidet ved Institutt for samfunnsforskning. I figuren har jeg plassert grupper av arbeidstakere etter forskjell i lønnsnivå mellom privat og statlig sektor. Figuren viser hvordan den relative lønnsutviklingen mellom privat og offentlig sektor har utviklet seg for fire ulike grupper av arbeidstakere: Menn med høy utdanning, menn med lav utdanning, kvinner med høy utdanning, og kvinner med lav utdanning. Offentlig sektor i dette tilfellet er statlig sektor.

De predikerte lønnsnivåene er fremkommet ved å estimere separate lønnsrelasjoner for hvert kjønn, i hver sektor, for hvert år. I tillegg til utdanning kontrollerer jeg for yrkeserfaring.

I figuren er lav utdanning satt til 3 års utdanning på videregående skole, mens høy utdanning er satt til utdanning på hovedfagsnivå (seks år på universitet eller høyskole).

<sup>1</sup> Artikkelen er en omarbeidet versjon av min oppgitte prøveforelesning for dr.polit-graden ved Universitetet i Oslo. Takk for verdifulle innspill fra Erling Barth, Harald Dale-Olsen, Hege Torp og Jon Strand. Gjenstående feil og mangler står jeg selv ansvarlig for.

Figur 1. Utvikling i relative lønninger for ulike grupper. Privat versus statlig sektor



Figuren viser at det for *lavt utdannede* ikke er noen stor forskjell om de jobber i offentlig eller privat sektor. For høyt utdannede derimot er det en klar lønnsgevinst forbundet med å arbeide i privat sektor. Vi ser at lønnsgevinsten er spesielt stor for menn. Det er naturlig å spørre seg hvordan en så stor lønnsforskjell mellom ellers likt kvalifisert personell kan vedvare.<sup>2</sup> Hvorfor strømmes ikke ansatte med høy utdanning over fra offentlig til privat sektor? *For det gjør de ikke.* Figur 2 viser nemlig andelen arbeidstakere med høy utdanning som skifter fra statlig til privat sektor hvert år. Riktignok stiger andelen litt mot slutten av analyseperioden når konjunkturlene tar seg opp, men andelen er beskjeden. *Hvorfor er det slik?* Det er noe av det jeg skal diskutere i denne artikkelen.

Resten av artikkelen er disponert på følgende måte. Jeg starter med en kort presentasjon av frikonkurransesmodellen, og dens prediksjoner om mobilitet av arbeidskraft. Deretter presenterer jeg noen teorier som tar hensyn til at det finnes imperfeksjoner på arbeidsmarkedet, og som har implikasjoner om til mobilitet av arbeidskraft.

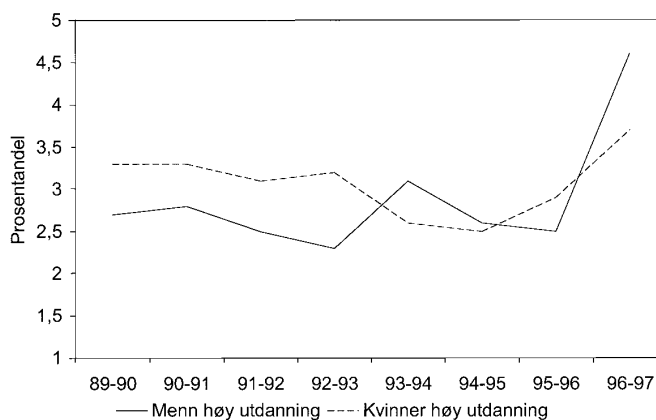
La meg innledningsvis si at jeg har valgt å gi en ganske bred og ikke-teknisk presentasjon av temaet. Det betyr blant annet at jeg inkluderer flere teorier, men at jeg ikke går i dybden på noen spesiell teori. I tillegg vil jeg basere meg på godt etablert kunnskap om de ulike teoriene. Det siste betyr blant annet at jeg i mindre grad vil diskutere temaer som er på den ytterste forskningsfronten.

## 2. Frikonkurransesmodellen og mobilitet av arbeidskraft

Frikonkurransesmodellen er en teoretisk modell hvor det er maksimal konkurranse på alle markeder. Arbeidskraften er homogen, alle aktører er så små at de ikke kan påvirke markedsutvalget, og for vårt formål i denne artikkelen er det viktig å få frem at det er full informasjon og ingen flyttekostnader. Frikonkurransesmodellen er en modell som bygger på til dels urealistiske forutsetninger, men som likevel kan være nyttig som referansepunkt for analyser av arbeidsmarkedets virkemåte.

I frikonkurransesverdenen vil hver bedrift stå overfor en uendelig elastisk tilbudskurve av arbeidskraft rettet mot seg. Hver bedrift som tilbyr en lønn som er marginalt lavere enn likevektslønnen i markedet, vil ikke få *noe* arbeidstilbud ret-

Figur 2. Prosentandel arbeidstakere som skifter fra statlig til privat sektor



tet mot seg. Tilsvarende vil en bedrift som tilbyr en lønn som er marginalt høyere enn markedslønnen få *alt* arbeidstilbud rettet mot seg. I tillegg, siden alle har full informasjon og alt foregår uten friksjoner, vil man ikke kunne observere selve mobilitetsprosessen. Tilbudselastisiteten er uendelig stor. All mobilitet vil skje momentant.

Det betyr at frikonkurransesmodellen egentlig ikke er noen god modell for å analysere mobilitet av arbeidskraft. På den ene siden kan man argumentere for at mobiliteten i frikonkurransesmodellen vil være ekstremt høy, siden den aller minste lønnsforskjell vil føre til massiv og umiddelbar *mobilitet*. Men, *nettopp* denne ekstreme følsomheten vil føre til at lønnsbetingelsene vil være de samme overalt, og derfor ikke gi grunnlag for mobilitet. I likevekt vil alle homogene arbeidere ha samme lønn, og de kan derfor trygt sitte stille på arbeidsplassene sine.

Mobilitet av arbeidskraft vil likevel forekomme i en slik verden. Eksogene sjokk som rammer økonomien vil gi mobilitet. Det samme vil strukturelle endringer, og det faktum at noen bedrifter vokser mens andre faller. At Norge finner store mengder olje under Nordsjøen, kan være et eksempel på et eksogent sjokk, eller en strukturell endring som påvirker økonomien, og som vil føre til mobilitet av arbeidskraft.

En variant av frikonkurransesmodellen som det er verdt å nevne i forhold til mobilitet, er teorien om personkapital, utviklet av Gary Becker (Becker 1964). I forhold til mobilitet er det spesielt Beckers behandling av opplæring som er relevant. Becker operer med to typer opplæring: *Bedriftsspesifikk opplæring*, som gir bedriftsspesifikk kompetanse, og som derfor ikke er overførbart til andre deler av arbeidsmarkedet, og *generell opplæring*, som er overførbart til andre deler av arbeidsmarkedet. I standardteorien er det arbeideren selv som finansierer den generelle opplæringen. Når det gjelder den bedriftsspesifikke opplæringen sier Becker at arbeidsgiver og arbeidstaker vil dele gevinster og kostnader av denne opplæringen. Knyttet til mobilitet predikerer teorien en negativ sammenheng mellom *bedriftsspesifikk opplæring* og mobilitet. Dette fordi denne type opplæring kun hever produktiviteten i den bedriften hvor opplæringen er blitt gitt.

<sup>2</sup> Her definerer jeg *likt kvalifiserte*, som kvinner og menn med lik utdanning og lik yrkeserfaring.

### 3. Teorier som tar hensyn til at det finnes imperfeksjoner på arbeidsmarkedet

I dette avsnittet gir jeg en oversikt over noen teorier som tar innover seg at det finnes imperfeksjoner på arbeidsmarkedet. Listen er ikke ment å være uttømmende, men jeg har forsøkt å inkludere noen av de mest sentrale teoriene, og de som har prediksjoner knyttet til mobilitet av arbeidskraft. Jeg starter med søketeorier.

#### Søketeorier

Den generelle søketeorien bygger på erkjennelsen at personer ikke har fullstendig og fri informasjon når man søker etter jobb. Den manglende informasjonen kan for eksempel være knyttet til hvilke type jobber som finnes, og hvor de er lokalisert. Når aktørene ikke har fullstendig og fri informasjon vil dette legge beskrankninger på handlinger og valg.

I de enkleste søketeoriene antar man som i frikonkurransemodellen at arbeiderne er homogene, og som i frikonkurransemodellen antar man arbeiderne kun opptatt av lønn. Men, til forskjell fra frikonkurransemodellen så er det lønnsvariasjon. Homogene arbeidere kan ha forskjellig lønn.

Jeg vil fokusere på den delen av søketeorien som behandler *søking på jobben*. Søking på jobben betyr her arbeidstakeren kan bruke deler av arbeidstiden sin til å søke etter alternative jobber. En tidlig og sentral bidragsyter innenfor den delen av søkelitteraturen er Kenneth Burdett (Burdett 1978).<sup>3</sup> I den enkle delen av søketeorien antar man at alle arbeidere står overfor en *lønnsfordeling*, og denne lønnsfordelingen er kjent for arbeideren. Lønnen som tilbys på en spesifikk jobb vil være tilfeldige trekk fra denne fordelingen. En arbeidstakers situasjon i jobbsøkningsprosessen vil ofte være karakterisert ved en *reservasjonslønn*. Reservasjonslønnen er den lønnen som gjør arbeidstakeren indifferent mellom å bli og bytte jobb. Dersom det dukker opp et jobbtilbud med en høyere forventet lønn enn reservasjonslønnen, slutter arbeideren i sin nåværende jobb og starter i en ny. Sannsynligheten for at personen skifter jobb vil være en kombinasjon av *mengden med jobbtilbud* som kommer inn, og sannsynligheten for at *tilbudet overstiger egen reservasjonslønn*. Dersom det ikke kommer noe lønnstilbud som er høyere enn reservasjonslønnen, velger personen å bli værende hos sin nåværende arbeidsgiver.

Så til noen prediksjoner: Standard søketeori predikerer en entydig sammenheng mellom egen lønn og sannsynligheten for å skifte jobb. Når lønnen øker, så reduseres sannsynligheten for å få et tilbud som er bedre enn du allerede har. En empirisk analyse av sammenhengen mellom lønn og mobilitet i det norske arbeidsmarkedet finnes blant annet i Barth og Dale-Olsen (1999). Her finner man en klar negativ sammenheng mellom lønnspremie på bedriften og sannsynligheten for å skifte jobb.

Standard søketeori predikerer også en sammenheng mellom *lønnsspredning* og mobilitet (se for eksempel Mortensen 1986). Jo høyere lønnsspredning for gitt forventning, jo høyere mobilitet. Grunnen er at ved større lønns-spredning øker sjansen for å få et bedre lønnstilbud. Når Norge har liten lønns-spredning sammenlignet med de fleste

andre land i OECD, impliserer dette – i henhold til søketeorien – lav mobilitet av arbeidstakere.

Andre viktige prediksjoner som den enkle søkelitteraturen gir er en negativ sammenheng mellom *ansiennitet* og sannsynligheten for å skifte jobb. Dette er den samme sammenhengen som vi kan utlede fra tradisjonell personkapital-teori. Men i motsetning til personkapital-teorien oppstår den sammenhengen ikke på grunn av akkumulering av bedriftsspesifikk kapital, men som en følge av at personer med lang ansiennitet er i jobber hvor de har funnet en høy lønn.

Resultatene fra standard søketeori avviker på flere områder markert fra resultatene fra frikonkurransemodellen. Søketeorien *predikerer for det første* at vi kan ha en likevekt med lønnsforskjeller mellom arbeidere med like kvalifikasjoner. Altså lønnsforskjeller mellom homogene arbeidere. I en frikonkurranseøkonomi vil ikke dette være noen likevekt. Mobilitet av arbeidskraft vil momentant utjevne forskjellene. Søketeorien *predikerer for det andre* at lønnselastisiteten med hensyn på mobilitet er mindre enn uendelig. Lønn påvirker mobilitet, og vi vil observere mobiltet mellom bedrifter av homogene arbeidere.

I den søketeorien jeg har forsøkt å beskrive fram til nå, er ikke *kvaliteten på koblingen* mellom arbeidstaker og arbeidsgiver spesifisert. I standard søketeori antar man at arbeideren vet alt om jobben *før* han begynner. Det er likevel en stor litteratur som har fokusert på effektene av usikkerhet knyttet til *kvaliteten* på koblingen eller matchen mellom arbeidstaker og arbeidsgiver. Sentrale bidrag innenfor denne litteraturen kom på slutten av 1970-tallet, spesielt fra Boyan Jovanovic (Jovanovic 1979). Det er mangelfull informasjon hos både arbeidstaker og arbeidsgiver. Hverken arbeidstaker eller arbeidsgiver vet fra starten av om dette er en god kobling. Men etterhvert får partene kunnskap om hverandre. De får vite om dette er en god kobling eller ikke.

Mobiliteten innenfor denne litteraturen vil blant annet avhenge hvor flinke arbeidsgiverne er til å forutse arbeidstakerenes produktivitet. Dersom bedriften har en sjef som er lite flink til å avdekke søkernes produktivitet i den aktuelle jobben vil mobiliteten bli høy, og motsatt. Jo bedre koblingene mellom arbeidstaker og arbeidsgiver er, jo lavere mobilitet vil vi observere på arbeidsmarkedet. Men, veien fram til de gode koblingene går gjennom prøving og feiling. Derfor får vi mobilitet mellom bedrifter.

#### Asymmetrisk informasjon – mellom bedrifter

En bedrift vil ofte vite mer om egne ansatte enn det andre bedrifter gjør. Slik privat kunnskap kan for eksempel være knyttet til opplæring eller individuelle kvaliteter. En slik informasjonsasymmetri mellom bedrifter kan påvirke mobiliteten av arbeidskraft i økonomien.

Det er etterhvert blitt en relativt stor litteratur som tar for seg konsekvensene av denne type asymmetrisk informasjon på arbeidsmarkedet. Mange av disse arbeidene tar utgangspunkt i den etterhvert berømte artikkelen til George Akerlof (Akerlof 1970), om konsekvenser av asymmetrisk informasjon for handel og prissetting av varer.

<sup>3</sup> Et senere sentralt bidrag som viderefører flere av resultatene i Burdett (1978), finnes i Burdett og Mortensen (1998).

I en sentral artikkel av Bruce Greenwald (Greenwald 1986) antas det at nåværende arbeidsgiver har privat informasjon om sine egne arbeidere, og at anstrenger seg for å beholde *de beste* arbeiderne. Dersom disse anstrengelsene lykkes ved at få «gode» arbeidere slutter, vil strømmen av arbeidere som skifter jobb være disproporsjonalt vektet mot arbeidere med *lav kvalitet*. Arbeidere som er ute i det eksterne arbeidsmarkedet, mellom to bedrifter, vil bli «merket». Dette vil i følge Greenwald kunne påvirke mobiliteten på to måter: (i) Bedrifter vil være motvillig til å rekruttere fra gruppen av arbeidere som er ute i det eksterne markedet, og (ii) Gruppen av arbeidere som er ute i det eksterne arbeidsmarkedet vil bli stigmatisert av å være med i en gruppe som har dårlig rykte. Når det har festet seg et inntrykk av at det (nesten) bare er dårlige arbeidere som skifter jobb, vil dette redusere deres mobilitetsmuligheter. Denne type begrensninger på individuell mobilitet har klare velferdsmessige konsekvenser, ved at arbeidere kan ende opp i jobber der de egentlig ikke hører hjemme, der de ikke får maksimalt utbytte av sin produktivitet.

### **Asymmetrisk informasjon - mellom arbeidsgivere og arbeidstakere.**

Asymmetrisk informasjon mellom arbeidsgivere og arbeidstakere er blant annet sentral i såkalte effektivitetslønnsteorier. Utgangspunktet for effektivitetslønnsteorien er at arbeidskraftens produktivitet øker med lønnsnivået. Det kan være flere grunner til at dette. Årsaker som ofte blir nevnt i litteraturen er problemer knyttet til rekruttering, motivasjon, kontroll, lojalitet, og avgang.

La oss først se på rekruttering. Når en bedrift skal ansette en arbeider vil den ofte ha ufullstendig kunnskap om kvaliteten på arbeidstakerne. Dette kan gi opphav til *ugunstig utvalg* som nevnt ovenfor. For arbeidsgiver vil det i mange tilfeller være vanskelig å skille mellom gode og dårlige kandidater. Byr han ut jobben med for lav lønn, vil de beste kandidatene la være å søke. Derfor vil arbeidsgiveren ønske å utlyse jobben med en lønn som også kan være attraktiv for de beste kandidatene. Økt lønn vil kunne gi høyere produktivitet, fordi søkermassen som arbeidsgiver velger fra, i gjennomsnittlig vil være bedre.

Den lønna som arbeidsgiver tilbyr vil være høyere enn den lønna vi ville fått under frikonkurransen, men arbeidsgiver vil likevel ikke ønske å redusere lønn, fordi dette vil redusere kvaliteten på søkermassen. Til den gjeldende lønna vil det være et overskuddstilbud av arbeidstakere som ønsker å arbeide i virksomheten. Vi kan i såfall få «køer» på arbeidsmarkedet, både i form av økt arbeidsledighet, og sysselsatte personer som arbeider i andre virksomheter, men som ønsker å jobbe i den delen av økonomien som tilbyr effektivitetslønn.

En bedrift vil også kunne ønske bruke lønn for å *hindre uønsket avgang*. Dette er blant annet beskrevet i Weiss (1991). Her er det ikke først og fremst informasjonsasymmetri som er sentralt, men heller incitamenteffektene av høyere lønn. Arbeidere kan ønske å yte mer for å beholde en godt betalt jobb, sammenlignet med en dårlig betalt jobb.

Lønn vil ha direkte effekt på adferd, ved at den styrer arbeidene til å gjøre en god jobb, og bli i virksomheten. Sannsynligheten for å slutte vil med andre ord avhenge negativt av nivået på lønnen i jobben.

I følge effektivitetslønnsteorien, kan vi få en likevekt der ingen bedrifter vil finne det lønnsomt å senke lønnen, da turnoverkostnadene fra en reduksjon i lønningene vil være større enn reduksjonen i lønnskostnadene. Når hver enkelt bedrift ønsker å betale å betale bedre enn markedslønnen under fullkommen konkurranse, vil vi igjen få køer på arbeidsmarkedet, i form av arbeidsledighet eller segmenterte arbeidsmarkeder.

*Arbeidsledighet* kan oppstå dersom hver bedrift ønsker å betale sine ansatte bedre enn det de kan oppnå utenfor bedriften. Ved full sysselsetting vil lønningene eksplodere, ettersom alle virksomhetene ønsker å betale litt mer enn de andre. Vi får lønnsspiraler. Dette vil etterhvert tvinge sysselsettingen ned, og vi får arbeidsledighet. *Segmenterte arbeidsmarkeder* kan oppstå dersom effektivitetslønnmekanismene virker i deler av arbeidsmarkedet, men ikke andre. I enkelte type bransjer kan det være vanskeligere å observere de ansatte enn i andre bransjer. Om det er bare disse bransjene eller virksomhetene som gir et produktivitetstillegg, får vi et arbeidsmarked kjennetegnet ved lavere lønninger i noen sektorer og høyere i andre, selv for arbeidskraft med samme kvalifikasjoner.

### **Fagforeninger og forhandlinger**

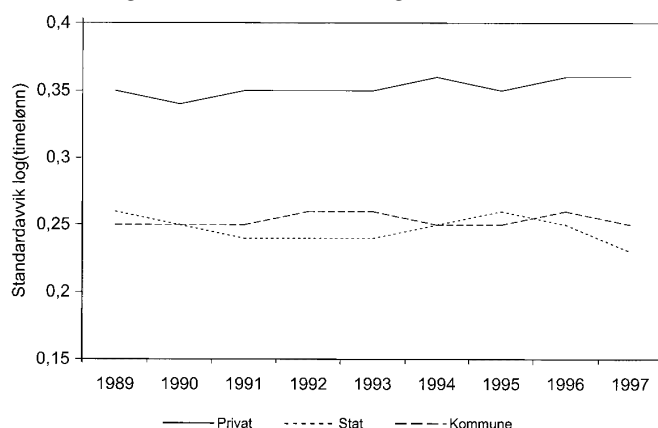
Arbeidstakere som samarbeider kan oppnå bedre resultater enn arbeidstakere som står alene. En *fagforening* kan være en slik samordnende enhet. Fagforeninger kan tenkes å påvirke mobiliteten på arbeidsmarkedet via to kanaler: *Lønn og såkalte «Exit-Voice» mekanismer* (Freeman 1980). La oss først se på effekten via lønn.

Jeg velger å begrense diskusjonen til tilfellet hvor fagforeningen *forhandler* direkte med bedriften om lønn. Både bedriften og fagforeningen har nyttefunksjoner som uttrykker deres preferanser. Jeg antar videre at forhandlingene kan modelleres ved hjelp av en såkalt *Nash-forhandlingsløsning*. Løsningen for lønnen ( $W^*$ ) i den aller enkleste versjonen vil da se slik ut:  $W^* = \beta R + (1 - \beta)A$ . Løsningen for lønn vil være et vektet snitt av bedriftens inntekter ( $R$ ) og arbeidstakernes lønn ellers i markedet ( $A$ ). Vektene er gitt ved henholdsvis fagforeningens og bedriftens forhandlingsstyrke. Vi ser for det første at arbeidernes lønn øker med fagforeningens forhandlingsstyrke, og vi ser for det andre at arbeiderne aldri kan komme dårlige ut enn det vil få ved å ta en jobb et annet sted. Det siste er viktig for spørsmålet om mobilitet.

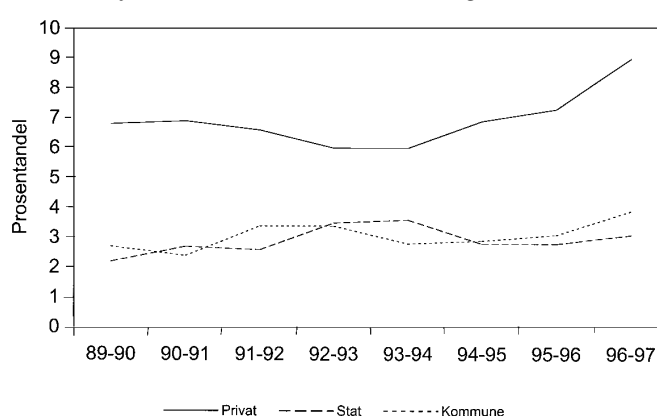
Dersom eksistensen av fagforeninger er ulikt fordelt mellom bedrifter i økonomien, vil dette skape lønnsforskjeller mellom bedrifter. Dette vil isolert sett ha en negativ effekt på mobiliteten ut fra fagforeningsbedriftene. Arbeidstakere i de organiserte bedriftene vil ha høyere lønn enn i den uorganiserte delen av økonomien, og vil finne det ulønnsomt å skifte jobb.

Motsatt kan man tenke seg en kø av arbeidere som ønsker å arbeide i fagforeningsvirksomhetene. Dette kan isolert sett

Figur 3. Lønnsforskjeller i ulike sektorer. Standardavvik log timelønn. Privat, stat og kommune



Figur 4. Mobilitet i ulike sektorer. Prosentandel som skifter jobb mellom to år. Privat, stat og kommune



gjøre det vanskeligere for fagforeningen å opprettholde lønnsdifferansen, fordi bedriften vil være fristet (hvis han kan) til å erstatte fagorganiserte med uorganiserte. Man kan likevel tenke seg at denne siste mekanismen svekkes av fagforeningsmakt til å holde andre arbeidere ute, for eksempel ved hjelp av ulike krav om standarder for ansettelse, osv. I sum kan man derfor argumentere for at fagforeninger – gjennom å presse opp lønningene på bedriften – bidrar til å redusere mobiliteten på arbeidsmarkedet. I tillegg er dette en klart samfunnskadelig adferd. Fagforeningen presser bedriften til å betale en pris som er høyere enn grenseofferet ved å arbeide.

Fagforeninger kan også påvirke mobiliteten gjennom såkalte «exit-voice» mekanismer (Freeman 1980). Poenget innenfor denne teoriretningen er at fagforeningen, gjennom å gi de ansatte «en stemme» innad i bedriften, kan skape et bedre arbeidsmiljø. På denne måten kan bruk av fagforeninger – til å få gjennomført arbeidsmiljørelaterte forbedringer – være et alternativ til å slutte. Dette vil for annet likt redusere mobiliteten på arbeidsmarkedet.

Derfor, både gjennom lønn og via «exit-voice» mekanismer er det grunn til å tro at fagforeninger vil bidra til å redusere mobiliteten på arbeidsmarkedet.<sup>4</sup> En viktig distinksjon mellom de to effektene, er at effekten av «exit-voice» mekanismer, i motsetning til effekten via lønn, er en velferdsgvinst.

### Koordinering og sentralisering

Norge har en relativt sentralisert lønnsdannelse. Det er vist i en rekke studier (se for eksempel Wallerstein og Golden 1997). Ved å sentralisere lønnsdannelsen, reduserer man muligheten for å differensiere lønningene mellom personer og bedrifter. Dette vil kunne redusere lønnsspredningen i økonomien. De fleste analyser viser også at en sentralisert lønnsdannelse fører til en mer sammenpresset lønnsstruktur (se for eksempel Wallerstein 1999).

Hvorfor nevner jeg dette? Jo, fordi lønnsspredning kan ha betydning for mobilitet. Standard søketeori predikerer at mindre lønnsspredning gir mindre mobilitet på arbeidsmarkedet. Når lønnsforskjellene er små vil det være mindre sannsynlig at en tilfeldig arbeidstaker kommer over en jobb

som er bedre betalt enn den han har fra før – sammenlignet med en situasjon med større lønnsdifferanse. Fra dette kan man da argumentere for at en sentralisert lønnsdannelse slik vi har i Norge – for annet likt – vil gi lav mobilitet av arbeidstakere mellom bedrifter. En slik hypotese får man også en viss tøyte for dersom man sammenligner arbeidskraftstrømmer i Norge med arbeidskraftstrømmer i andre OECD-land (se for eksempel Dale-Olsen og Rønningen 2000).

Sammenhengen mellom lønnsdifferanse og mobilitet kan også belyses ved å sammenligne sektorer internt i Norge. Lønnsforhandlingsystemet i Norge varierer markert mellom offentlig og privat sektor. Offentlig sektor - og da både kommuner og stat - har et stort innslag av sentraliserte forhandlinger. Dette i motsetning til privat sektor, som har et mye større innslag av desentraliserte forhandlinger.

Figur 3 og figur 4 viser lønnsdifferanse og mobilitet i offentlig og privat sektor i Norge. Figurene er hentet fra Schøne (2001). Figur 3 viser utviklingen i standardavviket til logaritmen til timelønn, som er et mål på lønnsdifferanse. Vi ser at lønnsdifferansen er klart størst i privat sektor.

Figur 4 viser andelen arbeidere som skifter jobb i den samme perioden. Vi ser at andelen jobbskiftere er klart høyest i privat sektor. Og det er kun i privat sektor at vi finner et prosyklisk mønster, ved at mobiliteten tar seg opp i høykonjunkturperioden.

Selv om dette er en svært enkel sammenlikning, kan den gi en viss støtte til standard søketeori som predikerer en positiv sammenheng mellom lønnsdifferanse og mobilitet.

### Lover og regler. Ansettelsesvern

Dette er et stort tema. Jeg skal begrense meg til ett deltema: Ansettelsesvern. Med ansettelsesvern mener jeg lover og regler som styrker arbeidstakernes rettigheter, i hovedsak i forhold til oppsigelser. Permitteringsvarsler og lønnsplikt under permittering er eksempler på ansettelsesvern.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> En negativ sammenheng mellom fagforeninger og mobilitet finner man støtte for i en rekke empiriske undersøkelser, se blant annet Mincer 1983, Salvanes 1998, og Lucifora 1998.

<sup>5</sup> For en litteraturoversikt over ansettelses- og oppsigelseskostnader i arbeidsmarkedet, se for eksempel Strand (2000).

Man kan tenke seg både *direkte* og *indirekte* effekter av ansettelsesvern på arbeidskraftmobilitet. Den direkte effekten kan operere via bedriftens insitament til å ansette og avskjedige arbeidere. Den indirekte effekten kan operere via fagforeninger, og den effekten ansettelsesvern har på fagforeningers forhandlingsadferd.

Knyttet til den *direkte effekten* er det grunn til å tro at bedre ansettelsesvern bidrar til å redusere både avganger i nedgangstider og nyansettelser i oppgangstider. I så fall vil ansettelsesvern ha klare allokeringmessige konsekvenser, ved at det demper fluktuasjonene i etterspørselen etter arbeidskraft. Og derfor også mobiliteten av arbeidskraft.

Det er likevel ingen bred teoretisk konsensus knyttet til styrken og retningen på den direkte effekten av ansettelsesvern. De teoretiske bidragene er relativt få, og prediksjonene varierer. *Empirisk* er dette temaet er blant annet behandlet i *OECDs Employment Outlook fra 1999* (OECD 1999). Her finner man ved bruk av bivariate regresjoner at strengere ansettelsesvern er forbundet med lavere mobilitet av arbeidstakere. Spesielt finner de at det er en sterk negativ korrelasjon mellom ansettelsesvern for fast ansatte i form av kompliserte oppsigelsesprosedyrer. Mange av disse analysene er likevel preget av usikkerhet, og man kan ikke på bakgrunn av disse studiene trekke noen bastante konklusjoner om forholdet mellom ansettelsesvern og mobilitet av arbeidskraft.

Når det gjelder den *indirekte effekten* - via fagforeninger - så kan man argumentere for at et bedre ansettelsesvern vil øke forhandlingsstyrken til «indsiderne», det vil si de som allerede er ansatt i en bedrift (se Lindbeck og Snower 1986). Økt forhandlingsstyrke gir høyere lønn. Noe som i neste omgang kan føre til mindre mobilitet ut fra bedrifter med sterke fagforeninger. For annet likt vil dette bidra til å redusere mobiliteten mellom bedrifter på arbeidsmarkedet.

#### 4. Avslutning

Etter denne gjennomgangen av noen ulike teorier for mobilitet av arbeidskraft, kan vi nå svare på spørsmålet som ble stilt i innledningsavsnittet. Hvorfor er det så store og vedvarende lønnsforskjeller mellom likt kvalifiserte arbeidere i privat og offentlig sektor i Norge?

*For det første* kan deler av den kompetansen som offentlig ansatte besitter være sektorspesifikk og derfor ikke ha så stor verdi i privat sektor. Dette vil virke klart mobilitetsdempende. Dette kan arbeidsgivere i offentlig sektor benytte seg av til å sette lønnen lavere enn grenseproduktiviteten. Denne type mekanismer nevnte jeg i innledningen, i forbindelse med den presentasjonen av personkapital-teorien.

*For det andre* kan det være kompensierende lønnsforskjeller. Dersom personer som arbeider i det offentlige synes de har interessante og utfordrende jobber, kan det hende dette kompenserer for det lavere lønnsnivået. Dersom offentlig ansatte forskere synes det er så morsomt å forske, kan det hende at de ikke trenger en så høy lønn på toppen.

*For det tredje* kan det være asymmetrisk informasjon mellom arbeidsgivere i offentlig og privat sektor knyttet til de ansatte i offentlig sektor. Dersom arbeidsgiverne i offentlig sektor vet mer om egne ansatte enn arbeidsgiverne i privat sektor, vil denne asymmetrien kunne føre til lavere mobilitet.

Dette kan arbeidsgivere i offentlig sektor utnytte til å sette lønnen lavere enn grenseproduktiviteten.

*For det fjerde* kan det tenkes at effektivitetslønnsmekanismene i større grad er tilstede i privat sektor enn i offentlig sektor. I så fall vil dette bidra til å skru opp lønningene i privat sektor, og skape køer fra offentlig til privat sektor.

#### Referanser

- Akerlof, G. (1970), «The markets for "Lemons": Qualitative Uncertainty and the Market mechanism.» *Quarterly Journal of Economics* 84: 488-500.
- Barth, E., og H. D. Olsen (1999), «The employer's wage policy and worker turnover.» I: Haltiwanger, J. C., J. I. Lane, J. Spletzer, J. J. M. Theeuwes, og K. R. Troske (red.), *The creation and analysis of employer-employee matched data*. Amsterdam. Elsevier.
- Becker, G. (1964), *Human capital*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Burdett, K. (1978), «A theory of employee job search and quit rates.» *American Economic Review* 68: 212-220.
- Burdett, K., og D. Mortensen (1998), «Equilibrium wage differentials and employer size.» *International Economic Review* 39: 257-273.
- Dale-Olsen, H., og D. Rønningen (2000), *Jobb- og arbeidskraftsstrømmer i Norge og OECD. En komparativ analyse av jobb- og arbeidskraftstrømmer med fokus på årsaker*. Sosiale og økonomiske studier, nr. 104. Statistisk sentralbyrå.
- Freeman, R. B. (1980), «The exit-voice trade off in the labor market: Unionism, job tenure, quits and separations.» *Quarterly Journal of Economics* 95:643-673.
- Greenwald, B. (1986), «Adverse selection in the labour market.» *Review of Economic Studies*, LIII: 325-347.
- Jovanovic, B. (1979), «Job matching and the theory of turnover.» *Journal of Political Economy* 87: 972-990.
- Lindbeck, A., og D. Snower (1986), «Wage setting, unemployment, and insider-outsider relations.» *American Economic Review* 76: 235-239.
- Lucifora, C. (1998), «The impact of unions on labour turnover in Italy: Evidence from Establishment-level Data.» *International Journal of Industrial Organization* 16:353-376.
- Mortensen, D. (1986), «Job search and labor market analysis.» In: Aschenfelter, O., and R. Layard., (eds.), *Handbook of Labor Economics*, vol 2. Amsterdam: North Holland.
- Mincer, J. (1983), «Union effects: Wages, turnover and job training.» In: J. D. Reid (ed.), *New approaches to Labor Unions*. Research in Labor Economics, Supplement 2, JAI Press, Greenwich.
- OECD (1999), *Employment protection legislation*. I *Employment Outlook*, June 1999. Paris.
- Schøne, P. (2001), *Konjunkturløp, mobilitet og kjønnssegregering*. Rapport 2001:5. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Salvanes, K. G. (1998), «Employment policies at the plant level: Job and worker flows for heterogenous labour in Norway.» Manuscript. Bergen. Norwegian School of Economics and Business administration.
- Strand, J. (2000), «Mobilitetskostnader i arbeidsmarkedet: Nyere teori og praktiske implikasjoner.» *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 114: 111-133.
- Wallerstein, M., og M. Golden (1997), «The fragmentation of the bargaining society. Wage setting in the Nordic Countries.» *Comparative Political studies*.
- Wallerstein, M. (1999), «Wage-setting institutions and Pay inequality in advanced industrial Societies.» *American Journal of Political Science* 43: 649-680.
- Weiss, A. (1991), *Efficiency wages*. Princeton University Press.



■ ■ ■ KJELL J. SUNNEVÅG\*:

# Frekvensallokering i Norge – er teori og praksis på bølgelengde?

**E**n vanlig allokeringsmetode for å fordele frekvens-tillatelser har vært såkalt «skjønnhetskonkurranse». Skjønnhetskonkurranse kan betraktes som en form for anbudskonkurranse der frekvenstillatelsen betales i form av forsert utbygging av telenettet i stedet for med penger. Det har vært hevdet at skjønnhetskonkurranse, på samme måte som vanlig auksjon der et kontantbeløp er budvariabelen, bidrar til å allokere rettighetene til dem som verdsetter dem høyest. I Norge har begge allokeringsprinsippene vært benyttet de siste årene. Et formål med denne artikkelen er å diskutere ulike sider ved de formatene som har vært anvendt.

## 1. Innledning

Frekvenser er en begrenset ressurs<sup>1</sup> som danner grunnlaget for produksjon av ulike typer tjenester. Det elektromagnetiske spektrum er videre en ressurs som det er stadig økende etterspørsel etter, ikke bare for tradisjonelle anvendelsesområder som kringkasting, men også innenfor nye former for mobil telekommunikasjon. Myndighetenes oppgave er å bestemme hvem som har rett til



Kjell Sunnevåg er forsker ved Samfunns- og næringslivsforskning AS

å utnytte frekvensspekteret og kriteriene for slik utnyttelse. Viktige stikkord er her effektiv forvaltning og prising. *Effektiv forvaltning* vil gjerne innebære at frekvensen tildeles den aktør eller anvendelse der frekvensen kan gi opphav til størst verdiskaping. *Effektiv prising* forutsetter at den enkelte aktør møter en pris som reflekterer den kostnad eller ulempe som andre aktører påføres ved at han får tilgang til ressur-

sen. Normalt vil det være verdien i beste alternative anvendelse.

I Norge har Post- og teletilsynet (PT) ansvaret for tildeling av frekvensområder. Tradisjonelt har oppgaven vært ivaretatt etter enkle prinsipper: Spekteret har vært oppdelt i segmenter som er allokert til ulike tjenester, og frekvensen har vært *fortløpende* tildelt aktuelle søkere i samsvar med gitte kriterier for bruk av båndet.

Med økt frekvensknapphet for en rekke tjenester, har behovet økt for en ordning som kan allokere denne type ressurser effektivt. Som et virkemiddel i så måte har myndighetene benyttet tildeling gjennom *konsesjonsrunder*, der tildeling blir foretatt etter skjønsmessig vurdering av søkerne. Dette innbefatter en vurdering av søkerens finansielle soliditet og teknologiske kompetanse i tillegg til en vurdering av bredde og kvalitet i søkerens planlagte tilbud av tjenester. Hensikten med dette har vært: «å gi aktørene tilgang til frekvenser på objektive vilkår, å oppnå effektiv frekvensutnyttelse og å tilby det norske markedet gode og rimelige tjenester».<sup>2</sup>

Man kan imidlertid stille spørsmålsteget ved om allokering etter administrativ og skjønsmessig vurdering av søkerne gir det ønskede resultat. De ulike søkerne kan gjerne dokumentere tilfredsstillende teknologisk kompetanse og planer for utnyttelse av spekteret samt finansiell kapasitet, men det er en nærmest umulig oppgave å finne den eller de søkerne som er i stand til å skape mest verdi for samfunnet. Det er åpenbart at myndighetene har et alvorlig *informasjonsproblem* med hensyn til å velge ut det selskap som kan realisere størst verdiskaping gjennom å besitte rettigheten. Denne innvendingen gjelder selv om myndighetene har kunnskap om hvilke resultater de ulike selskapene har oppnådd tidligere, og selv om myndighetene benytter seg av eksterne konsulenter i vurderingen av søkere.

Som et virkemiddel for å løse dette informasjonsproblemet kan man tenke seg at skjønnhetskonkurransen blir utformet som en anbudskonkurranse, der budvariabelen er en gitt plan for *utbyggingshastighet og dekningsgrad* ut over et myndighetsfastsatt minimumskrav. Tanken er da at de selskapene som byr den raskeste og mest omfattende utbygging også er

<sup>1</sup> I visse frekvensområder og i visse geografiske strøk.

<sup>2</sup> Se invitasjon til høring om tildeling av frekvenser til aksessnett, 3. mai 1999, Post- og teletilsynet.

de mest verdiskapende og effektive. I konsesjonsrunden for tildeling av UMTS-lisenser<sup>3</sup>, som ble avholdt i august 2000, var dette sentrale kriterier for tildeling. Prisen for lisensene blir da kostnadene ved et mer omfattende nett enn det som ellers ville ha blitt bygget. I tillegg må lisensvinnerne betale 200 millioner i engangsgebyr og en årlig avgift, som for år 2001 var foreslått satt til 20 mill. kr. per konsesjon.

Et alternativ til å benytte skjønnhetskonkurranse med (blant annet) dekningsgrad som budvariabel, er å benytte *kontantbeløp* som budvariabel. Om nødvendig kan det stilles visse minstekrav for utbyggingsgrad og –hastighet. Høsten 2001 ble det for første gang gjennomført frekvensauksjoner i Norge der kontantbeløp var budvariabelen. Det var frekvensblokker i henholdsvis GSM 900- og 1800-MHz båndet som ble auksjonert i to separate auksjoner som hver bestod av en lukket budrunde. I forskriftene kan vi lese at siktemålet med denne auksjonsutformingen var bl.a. å bidra til at frekvensressursene ble tildelt til de som ut fra forretningsplaner og teknologiske løsninger verdsatte ressursene høyest, og å sikre at selskapene som fikk tilgang til frekvensressursene betalte et vederlag til statskassen som gjenspeilte ressursenes økonomiske verdi.

Auksjonsutforming i UMTS- og GSM-allokeringsene gir grunn til å stille en rekke spørsmål, blant annet: Om det å benytte dekningsgrad og utbyggingshastighet som budvariabel er det beste verktøyet for å realisere samfunnsmessige målsettinger knyttet til utrulling av ny teknologi; om det er entydig grunn til å forvente at de selskapene som byr den raskeste og mest omfattende utbygging, eller det høyeste kontantbeløpet, også er de mest verdiskapende og effektive; samt om en fast *ex post* frekvensavgift bidrar til målsettingen om «å sikre at den som får tilgang til frekvensressursene betaler et vederlag til statskassen som gjenspeiler ressursenes økonomiske verdi». Disse spørsmålene vil bli drøftet med utgangspunkt i økonomisk teori på området. Først vil jeg se kort på erfaringene fra UMTS- og GSM allokeringsene i Norge.

## 2. Kort om tildeling av frekvensområder i Norge

En vanlig allokeringsmetode for å fordele frekvenstillatelser har vært såkalt «skjønnhetskonkurranse». En skjønnhetskonkurranse kan betraktes som en form for anbudskonkurranse der frekvenstillatelsen betales i form av forsert utbygging av telenettet i stedet for med penger. Et eksempel på dette er tildeling av UMTS-konsesjoner eller «tredje generasjons system for mobilkommunikasjon», og som ble avklart høsten 2000. Her var dekningsgrad og utbyggingshastighet viktige kriterier ved valg av hvem som skulle bli tildelt konsesjon, jf. St.meld.nr.24 (1999-2000). Argumentasjonen for dette var at myndighetene ikke kjente hvilket dekningsomfang som var driftsøkonomisk lønnsomt, og at: «Den enkelte tilbyder er nærmest til å vurdere markedets etterspørsel og sine egne kostnader, og det kan derfor være hensiktsmessig å la tilbyderne konkurrere om utbyggingshastighet og dekningsgrad».<sup>4</sup> Det ble også besluttet å benytte skjønnhetskonkurranse som tildelingsmetode både i Finland, Sverige og Danmark. Danske myndigheter ombestemte seg imidlertid, bl.a. på bakgrunn av erfaringene i Storbritannia og Nederland.

Ved søknadsfristens utløp for UMTS lisenser i Norge var det kommet inn syv søknader, hvorav en av disse var fra statens eget teleselskap, Telenor. Hva de ulike selskapene tilbød av dekningsgrad er vist i Tabell 1.

Man skal selvsagt være forsiktig med å legge for mye inn-sats i å kommentere en tabell som er basert på offentlig tilgjengelige *sammendrag* av selskapenes søknader. Det er også svært vanskelig å sammenligne søknadene ut fra de foreliggende opplysningene. Det er imidlertid et forhold som er klart, og det er at selskapene – med ett unntak - i sine tilbud går langt ut over myndighetenes minstekrav til dekning. Det selskapet som synes å ha vært mest beskjedent i den innledende fase er Telenor, som ikke lovte mer enn kvalifikasjonskravet.

Telenor, Broadband Mobile, Tele 2 og NetCom vant kampen om de fire UMTS-lisensene. Per dags dato<sup>5</sup> er situasjonen den at to av de fire lisenshaverne, NetCom og Telenor, har begynt byggingen av UMTS-nettene. Tele2, som har den tredje lisensen, har ennå ikke begynt.<sup>6</sup> Post- og teletilsynet skriver i sin rapport om oppfølging av UMTS-konsesjonene<sup>7</sup> at ingen av operatørene har greid å oppfylle kravene som er satt av Samferdselsdepartementet ved tildeling av konsesjonene. For Telenor sin del er avviket i forhold til konsesjonskravet relativt lite. NetCom har et større avvik, men det pekes på at selskapet har gjort det som det kan forventes at de kunne gjennomføre. Samferdselsdepartementet ga Tele2 frist frem til juni for å bygge ut mobilsystemet. Ellers må selskapet betale opptil 400.000 kroner i dagbøter hver dag. Tele2 fikk dermed drøyt tre måneder på seg til å sette opp 821 UMTS-basestasjoner for å unngå dagbøter.<sup>8</sup> Den fjerde lisenshaveren, Broadband Mobile, gikk konkurs i fjor.

Et alternativ til å anvende skjønnhetskonkurranse med (blant annet) dekningsgrad som budvariabel, er å benytte *kontantbeløp* som budvariabel.<sup>9</sup> Om nødvendig kan det stilles visse minstekrav for utbyggingsgrad og –hastighet. UMTS-rettigheter har blitt auksjonert i bl.a. Storbritannia, Tyskland, Nederland. Italia.<sup>10</sup> Auksjon er en allokeringsmekanisme som tar sikte på å avsløre operatørenes betalingsvilje for rettighetene, og er basert på tanken om at den som mest effektivt kan utnytte ressursen også vil være den som har høyest betalingsvilje. En auksjon har videre den beha-

<sup>3</sup> UMTS står for Universal Mobile Telecommunications Standard, og er den nye standarden for mobiltelefoner som skal innføres i Europa de nærmeste årene. UMTS kalles tredje generasjons mobiltelefoni (3G), mens dagens GSM-telefoner er andre generasjon. Med UMTS blir det mulig å overføre langt større mengder data over mobilnettet enn hva som i dag er mulig med GSM. På det raskeste overføres data 40 ganger raskere med UMTS enn GSM. For en nærmere beskrivelse av UMTS – Universal Mobile Telecommunications System – se for eksempel Foshaug og Voll (1999).

<sup>4</sup> Se pressemelding Nr. 150/99 fra Samferdselsdepartementet.

<sup>5</sup> Mars 2002.

<sup>6</sup> Innen utgangen av desember 2001 måtte Telenor Mobil, NetCom og Tele2 legge frem en skriftlig status på hvor langt de hadde kommet med UMTS-utbyggingen per 1. desember 2001.

<sup>7</sup> Datert 5. februar 2002.

<sup>8</sup> Aftenposten 22.02.2002.

<sup>9</sup> Se f.eks. McMillan (1995) eller Sunnevåg og Bjorvatn (2000) for en diskusjon. I Klemperer (1999) gis det en god oversikt over auksjonslitteraturen.

<sup>10</sup> I Klemperer (2002) er det en gjennomgang av erfaringene fra de ulike europeiske UMTS-auksjonene.

**Tabell 1. Tilbudt dekningsgrad ved UMTS-konsesjonssøknad (basert på offentlig tilgjengelige sammendrag av søknaden, selskapenes egne formuleringer er benyttet).**

	Krav i utlysningen/søker	Broadband Mobile ASA	NetCom GSM AS	Tele2 Norge AS	Orange Norge	Telenor	BusinessNet AS	«Konsortiet»*
År 1	10 % av den totale befolkningen i de 12 største tettstedene skal ha dekning			Sørge for radiodekning i de 12 største tettstedene. I tillegg vil dekningsområdet bli utvidet til å omfatte andre mellomstore byer og småsteder. I løpet av denne fasen vil halvparten av befolkningen ha fått radiodekning.	40% av den totale befolkningen i de 12 største tettstedene skal ha dekning	Tildfredsstillelse av kvalifikasjonskravet	49 % av den totale befolkningen i de 12 største tettstedene skal ha dekning	
År 3	40 % av befolkningen i åtte av de 12 største tettstedene skal ha dekning		På under tre år vil NetCom ha bygget ut alle tettsteder i Norge over 8000 innbyggere, og totalt tilby dekning til 76.5% av befolkningen	Dekningsområdet vil bli utvidet til å omfatte mange mindre byer og småsteder slik at praktisk talt alle tett befolkede områder i landet vil være dekket	Et gjennomsnitt på 93 % av befolkningen i de 12 største tettstedene skal ha dekning. I tillegg vil det være 75 % dekning i ytterligere 186 tettsteder	Dekning av de 132 største tettstedene i Norge, dvs. de med mer enn 2800 innbyggere, 3 år etter konsesjonstildeling (63% av den totale befolkningen)	83% av den totale befolkningen i de 12 største tettstedene skal ha dekning	
År 5	90 % av befolkningen i hver av de 12 største tettstedene skal ha dekning	Utbyggingen vil være fullført innen fire år etter konsesjonstildeling, og da vil nær 3.6 millioner mennesker ha dekning (80% av befolkningen). Håper å kunne bidra til at alle tettsteder med mer enn 1000 innbyggere gis UMTS-dekning		Fase 3 (år 3 til år 12): Praktisk talt alle befolkede områder i Norge sikres dekning med unntak av noen få grisgrendte strøk	95 % av befolkningen i 198 tettsteder skal ha dekning	Dekning av alle tettsteder i Norge dvs. de med mer enn 200 innbyggere, 5 år etter konsesjonstildeling (84% av den totale befolkningen).	90% av den totale befolkningen i de 12 største tettstedene skal ha dekning	90% dekning i områder med tilsammen 2,4 millioner innbyggere
Uspes.		Utbyggingsprogrammet går langt utover myndighetenes minstekrav til dekning og utbyggingshastighet  - har en klar distriktsprofil  - ut fra vår distriktsforankring [vil vi] forplikte oss til å sette opp inntil 200 base-stasjoner på tettsteder ingen andre operatører vil dekke	I tillegg til rask utbygging vil NetCom også forplikte seg til å bygge ut i et omfang som gir 3G-dekning langt utover minimumskravet	UMTS-dekning for praktisk talt hele den norske befolkningen i løpet av få år	Orange Norge vil arbeide for en rask innføring av 3G over hele landet. Vil ...arbeide for å stimulere markedet og sikre effektiv konkurranse. Orange Norge [vil] bygge et nett som overgår kravene i utlysningen om dekning, kapasitet og kvalitet.	Utbyggingsplanen [innebærer] tidlig dekning av befolkede områder utover minstekravet. Tele1 Europe vil innta en fleksibel holdning i forhold til å utvide det opprinnelige dekningsområdet og har allerede planene klare for de første 26 byer med tilhørende tettsteder.	Aggressiv utbyggingsplan både i tempo og kvalitet. Mål å sørge for effektiv konkurranse slik at innovative tjenester til overkommelige priser fortløpende introduseres i markedet. Stimulere norske ideer og norske initiativ samt gi fødselsbistand, slik at nye bedrifter og nye arbeidsplasser skapes.	

\* Et konsortium bestående av Orkla ASA, Dagbladet ASA, Hafslund ASA, Hakon Gruppen AS, NorgesGruppen ASA, OBOS/NBBL og Posten Norge BA.

lige bieffekt at staten trekker inn renprofitten knyttet til at en operatør får en eksklusiv rettighet. Når britiske myndigheter valgte auksjon som allokeringmekanisme for UMTS, var begrunnelsen for dette nettopp at: «Auctions are a fast, transparent, fair and economically efficient way of allocating the scarce resource for radio spectrum. Government should not try to judge who will be innovative and successful».<sup>11</sup>

I Tyskland innbragte auksjonen av seks UMTS-lisenser omlag 99 mrd. D-mark, og i Storbritannia innbragte UMTS-auksjonen 22,5 mrd. pund for fem lisenser. Dette til tross, auksjonsformatet ble kritisert fra mange hold. Professor

Nicholas Negroponte, medieguru og leder for Media Laboratory ved MIT hevdet at såkalt skjønnhetskonkurranse burde ha blitt benyttet: «...winners of the licenses should have been chosen on the basis of which company would guarantee the lowest cost to the consumers, which should install the most cellular infrastructure, which would put the most phones in schools and public places, and which would invest the most in creativity».<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Se <http://www.spectrumbauctions.gov.uk/documents/faq.htm>.

<sup>12</sup> Financial Times, 7.juni, 2000.

For fremtidige allokeringer i 900 og 1800 MHz båndene anbefalte likevel Post- og teletilsynet at en auksjon der et kontantbeløp er budvariabel ble benyttet.<sup>13</sup> Bakgrunnen for denne anbefalingen var at det allerede var bygd ut to landsdekkende nett med GSM teknologi i disse frekvensbåndene. Det ble pekt på at «gjennom en nøye utformet auksjon blir frekvensressurser fordelt til dem som verdsetter dem høyest på tildelingstidspunktet», og at dette bidro til å «realisere telepolitiske mål om effektiv ressursutnyttelse». Post- og teletilsynet tok imidlertid ikke prinsipielt standpunkt til hvilken tildelingsmetode som er best egnet i enhver situasjon, og pekte på at en «anbudskonkurranse der det bys på dekning og utbyggingshastighet vil bidra til å sikre nasjonale behov for telekommunikasjon samtidig som tillatelsen blir gitt til den som verdsetter dem høyest». Post- og teletilsynet antok at skjønnhetskonkurranse fortsatt ville kunne være egnet når det skal gis tillatelse for frekvensbruk for nye teknologier med allmenn, nasjonal interesse.

Høsten 2001 ble det for første gang gjennomført frekvensauksjoner i Norge der kontantbeløp var budvariabelen. Det var altså frekvensblokker i henholdsvis GSM 900- og 1800-MHz båndet som ble auksjonert i to separate auksjoner som hver bestod av en lukket budrunde. I forskriftene om auksjonen kan vi lese at siktemålet med å benytte auksjon var: Å gjennomføre en objektiv, transparent og ikke-diskriminerende tildeling av frekvensressursene; sikre at frekvensressursene tildeles til de som ut fra forretningsplaner og teknologiske løsninger verdsetter ressursene høyest, sikre virksom konkurranse i markedet for tilgang til offentlige telenett og offentlige teletjenester; samt sikre at den som får tilgang til frekvensressursene betaler et vederlag til statskassen som gjen-speiler ressursenes økonomiske verdi.<sup>14</sup>

I GSM 900 auksjonen var det 6 frekvensblokker som var lagt ut på salg. Det tre høyeste budene fikk tildelt to frekvensblokker hver. Budgiveren med det høyeste budet fikk velge hvilke frekvensblokker man ville ha. Selskapene som

**Tabell 2.** Oversikt over bud og budgivere i GSM auksjonene (kilde: Post- og teletilsynet).

Budgiver	Bud GSM 900 MHz	Bud GSM 1800 Mhz
Telenor Mobil	11, 4 mill. kr.	
BaneTele	100.000 kr.	
NetCom	5.050 kr.	5.050 kr.
Teletopia	1.100 kr.	51.750 kr.

fikk tildelt rettigheter må betale en årlig avgift på 2,2 millioner kroner per frekvensblokk. Det var 4 søkere som la inn bud. I GSM 1800 auksjonen var det til sammen 7 frekvensblokker på 6,6 MHz båndbredde som ble lagt ut for salg. Det var kun to søkere, som la inn bud på en frekvensblokk hver. For hver blokk skal det betales en årlig avgift på 6,6 mill pr år. Utenom den løpende avgiften ble det ikke stilt krav om minstepris i auksjonen. Budene er vist i Tabell 2.

I GSM 900 auksjonen var det altså Telenor Mobil, BaneTele og NetCom om vant to blokker hver. I GSM 1800 auksjonen var det 5 frekvensblokker som ikke ble solgt.

### 3. Overkapitalisering

Det er ikke urimelig å gå ut fra at den samfunnsøkonomisk lønnsomme utbyggingsgraden er høyere enn den bedriftsøkonomiske på grunn av eksterne virkninger i tilgangen på teletjenester. En årsak til dette kan ligge i såkalte nettverkseksternaliteter. Det kan for eksempel også være at tilgangen på høyhastighets teletjenester på landsbygda gjøre det mindre kostbart å gjennomføre distriktspolitikken. Eller det kan være at et slikt tilbud reduserer pendlingsbehov, og dermed de eksterne kostnadene som er knyttet til dette.

Som nevnt tidligere, var et viktig argument for å velge dekningsgrad som budvariabel at myndighetene ikke kjenner hvilket dekningsomfang som er bedriftsøkonomisk lønnsomt. Når budvariabelen utformes over dekningsgrad og utbyggingshastighet, vil selskapene for å vinne konsesjonen finne det optimalt i tilby en mer omfattende dekningsgrad enn det som selskapet ville ha realisert om rettighetene ble tildelt gratis eller om budvariabelen var et kontantbeløp, og det som er bedriftsøkonomisk optimalt. Fenomenet benevnes gjerne *overkapitalisering*. Dette er vist av Kretzer (1993) i forhold til allokering av rettigheter til oljeutvinning der arbeidsprogram var en budvariabel. Det er selvsagt umulig å konkludere med at vi også får overkapitalisering i samfunnsøkonomisk forstand, men det endelige resultatet kan lett bli en utbygging som er mer omfattende enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt – om selskapene holder det de lover. Et slikt system stiller nemlig sterke krav til effektiv sanksjonering fra myndighetenes side om selskapene ikke holder det de har lovet.

På den annen side er det en svakhet ved tradisjonell auksjon der kontantbeløp er budvariabel, at selskapene vil realisere en *mindre* omfattende utbygging enn den som er samfunnsøkonomisk optimal. Selskapene vil selvsagt legge et eventuelt minimumskrav til grunn, men utbyggingen ut over dette stopper opp når det er bedriftsøkonomisk optimalt.

Spørsmålet er om det er finnes mer hensiktsmessige måter å realisere samfunnsmessige målsettinger på. La oss anta at myndighetene ikke kjenner bedriftenes utbyggingskostnader (for eksempel kostnadene ved å bygge ut og drive base-stasjoner). Det vil si at myndighetene ikke på forhånd kan fastsette en samfunnsøkonomisk optimal utbyggingsgrad. Vi har også sett at det var nettopp slike betraktninger som dannet bakgrunn for at dekningsgrad inngikk som budvariabel i UMTS-auksjonen.

En viktig lærdom fra økonomisk teori er imidlertid at *eksterne virkninger* kan internaliseres ved å benytte en Pigou-skatt eller –subsidium. I denne sammenheng kan det dreie seg om å subsidiere aktiviteter som skaper en positiv eksternalitet, dvs. utbygging av nettet. Dersom myndighetene har funnet et rimelig estimat på de eksterne virkningene av utbygging av et nytt telenett, kan de altså få en utbygging som i større grad samsvarer med samfunnsøkonomisk optimal utbygging gjennom å tilby vinneren av en tradisjonell budkonkurranse en subsidieplan som reflekterer de

<sup>13</sup> Se brev fra Post- og teletilsynet til Samferdselsdepartementet, datert 29.08.00.

<sup>14</sup> Se «Forskrift om auksjon av tillatelser til frekvenser i 900 og 1800 MHz båndene», finnes f.eks. på <http://www.lovdata.no>.

eksterne virkningene. Subsidieplanen kan utformes på ulike vis med varierende finesse. En enkel implementering kan være å tilby et visst beløp for hver basestasjon som utplasseres ut over minstekravet.

I en slik auksjon vil subsidieringen av utbygging bli reflektert i budbeløpene. Gitt at auksjonen er godt utformet, vil vi forvente at vinneren blir den eller de aktørene med lavest utbyggingskostnader. Hvis subsidiene lykkes i å reflektere de positive eksterne virkningene, blir resultatet en optimal utbygging. Dette vil være en løsning med målrettede virkemidler: Subsidier for å reflektere de eksterne virkninger ved nettverksutbygging, samt auksjon for å identifisere de mest kostnadseffektive aktørene.

#### 4. Måtte den beste vinne

Et spørsmål som det er naturlig å stille nå, er om det faktisk er slik som Post- og teletilsynet hevder: At selv om en budkonkurranse der dekningsgrad og utbyggingshastighet er budvariabel fører til at en del av forventet renprofitt reflekteres i form av økt og raskere utbygging enn det som ville vært tilfelle om kontantbeløp ble benyttet som budvariabel, så vil det fortsatt være slik at «tillatelsene blir gitt til den som verdsetter dem høyest». Jeg vil også drøfte om det er grunn til å tro at en auksjon der det leveres *lukket bud* på et kontantbeløp bidrar til å realisere «at frekvensressursene tildeles til de som ut fra forretningsplaner og teknologiske løsninger verdsetter ressursene høyest», slik som vi kan lese i forskriftene for GSM-frekvensauksjonene.

Intuitivt skulle man tro at det selskapet som var i stand til å skape størst verdier, også var det som var i stand til å tilby høyest dekningsgrad eller høyest kontantbeløp. Auksjonsteorien gir imidlertid grunn til å være litt forsiktig: Så lenge budgiverne er *ex ante* *symmetriske* så er det grunn til å tro at selskapet som verdsetter rettigheten høyest også vil vinne. Dette gjelder både når kontantbeløp og når dekningsgrad er budvariabel.

Vi skal nå se nærmere på hva som kan bli utfallet når budgiverne er asymmetriske. Asymmetrier kan for eksempel skyldes at en allerede etablert aktør er bedre informert enn potensielle nykommere om verdien av rettighetene; eller besitter spesialisert kompetanse som konkurrentene må bygge opp om de vinner. I en lukket bud auksjon vil selskapene som vet at de har trukket sine kostnadsparametre fra den «svake» fordelingen by mer aggressivt (nærmere egen verdi på rettigheten) enn selskapet som har trukket sin verdi fra den «sterke» fordelingen, med det resultat at det selskapet som verdsetter rettigheten høyest risikerer å tape (se f.eks. McAfee og McMillan (1987)).

Det er med andre ord ikke generelt riktig å hevde at en skjønnskonnkurranse – og tradisjonell lukket bud auksjon – vil avsløre den mest effektive budgiveren. Ved asymmetrier mellom budgiverne åpnes det for tilfeldigheter ved *begge* auksjonsformer. Så vil man naturligvis spørre seg om andre auksjonsutforminger vil løse allokeringproblemet bedre. Ved asymmetrier mellom budgiverne, må selgeren av rettighetene foreta en avveining mellom allokeringmessig effektivitet og maksimering av auksjonsinntekt. Dersom myndighetene først og fremst er opptatt av effektiv allokering skal

myndighetene velge et auksjonsformat som alltid gir seieren til den sterke tilbyderer (se f.eks. Maskin og Riley (1985)).

En *stigende auksjon* er et slikt auksjonsformat. I sin grunnform er dette et auksjonsformat som er velkjent fra kunst- og vinauksjoner. En *simultant* stigende auksjon ble utviklet av Paul Milgrom, Robert Wilson og Preston McAfee med sikte på at auksjonsprosessen skulle tillate at frekvensoperatørene skulle kunne sette sammen en effisient pakke av frekvenslisenser ved tilstedeværelsen av komplementariteter eller synergier mellom lisenser. I stedet for å selge lisensene i sekvens – en om gangen – er det mulig å by på alle lisensene på én gang. Det er åpent for å gi bud på lisensene helt til det ikke lenger kommer inn bud på noen av dem. Det er tre sentrale egenskaper ved en simultan auksjon i frekvensammenheng. For det første vil budgiverne få anledning til å reagere på informasjon som blir avslørt i tidligere runder. Dette kan bidra til å redusere problemet med «vinnerens forbannelse» (winners curse), og kan muliggjøre en mer aggressiv budgiving.<sup>15</sup> For det andre er noen lisenser komplementære, mens andre er substitutter. Budgivers verdsetting vil avhenge av settet av lisenser som disponeres. Ved å tilby et stort sett av relaterte lisenser simultant, vil budgiverne kunne reagere på priser på tvers av lisensene, og slik prisinformasjon vil være viktig i forhold til effisient aggregering av lisenser. I tillegg sikres at like lisenser omsettes for samme pris. For det tredje: Ved å holde budrunden åpen inntil det ikke kommer inn flere bud, får budgiverne muligheten til å bytte mellom ulike lisenskombinasjoner ettersom prisene endres.<sup>16</sup>

Klemperer (2001) peker på at en ulempe med et stigende auksjonsformat kan være at flere budgivere – som vet at de ikke har noen mulighet til å vinne – lar være å delta. Dette reduserer konkurransen, og øker vinnerens forventede avkastning. Videre kan et slikt auksjonsformat være mer utsatt for stilltiende samarbeid. Dette synes å ha vært et problem i flere av UMTS-auksjonene i Europa, der inntektene per capita varierte fra 650 Euro per capita i Storbritannia til 20 Euro per capita i Sveits.<sup>17</sup> Som alltid må ulempene veies opp mot fordelene, bla. at bedre informasjon øker sannsynligheten for en effektiv allokering. Det er også et moment at den konkrete utformingen av en simultan stigende auksjon må være tilpasset den aktuelle konkurransesituasjonen slik at potensielle konkurrenter tiltrekkes, og at mulighetene for stilltiende samarbeid reduseres. Endelig; hvis myndigheten er bekymret for at konkurransesituasjonen gjennomgående vil sikre vinnerne en høy forventet profitt, så kan auksjonen suppleres med *ex post* beskatning som sikrer staten en andel av differansen mellom høyeste og nest høyeste budgivers verdsetting. Dette er tema for neste kapittel.

#### 5. Frekvensavgifter

Som vi tidligere har vært inne på, må rettighetshaverne av UMTS- og GSM-lisensene betale en fast, årlig frekvensavgift. I forskriftene for GSM-auksjonene kunne vi lese at det var en målsetting «å sikre at den som får tilgang til frekvens-

<sup>15</sup> Jf. Milgrom og Weber (1982), og en kritisk drøfting i Klemperer (2001).

<sup>16</sup> Se også Cramton (1997) for en drøfting.

<sup>17</sup> Se Klemperer (2002) for en drøfting av de ulike lands erfaringer.

ressursene betaler et vederlag til statskassen som gjenspeiler ressursenes økonomiske verdi». Spørsmålet er om en administrativt fastsatt, årlig frekvensavgift bidrar til denne målsettingen.

Et åpenbart poeng er at det selvsagt er svært vanskelig å administrativt fastsette et riktig nivå på frekvensavgiftene slik at man får en effektiv utnyttning av denne begrensede fellesressursen. Det er også naturlig å spørre hvorfor en fast avgift benyttes i *kombinasjon* med en auksjon der kontantbeløp er budvariabel. Avgiftene er jo felles for alle budgivere, og vil i prinsippet diskonteres fullt ut i budbeløpet. Så lenge man forutsetter en viss finansiell disiplin hos myndighetene, er det heller ikke noen grunn til å spre inntektene ut over tid i stedet for å få det inn som et engangsbeløp på auksjonstidspunktet.

Kombinasjonen er også paradoksal, tatt i betraktning at poenget med en auksjon med kontantbeløp som budvariabel nettopp er å best mulig avdekke «ressursenes økonomiske verdi», og da selvfølgelig hos den budgiveren som verdsetter rettigheten høyest. I hvilken grad man lykkes med dette, vil selvsagt være avhengig av flere forhold, bl.a. konkurransesituasjonen på tildelingstidspunktet. Men et problem med en høy og fast avgift er at denne kan påvirke nettopp konkurransesituasjonen. Det kan være potensielle tilbydere som finner at avgiften er så høy at det ikke gir noen forventet profitt å sitte på rettigheten. Færre deltagere i konkurransen fører til lavere optimale bud, og økt forventet fortjeneste.

På den annen side kan det være at myndighetene frykter at konkurransesituasjonen uansett vil være så lite tilfredsstillende, for eksempel fordi det kun er få aktuelle tilbydere i utgangspunktet, at forventet auksjonsinntekten vil være lav i forhold til forventet verdi. Den faste avgiften blir da et virkemiddel til å sikre en minste inntekt til statskassen. I så fall er et bedre alternativ å fastsette en *reservasjonspris*, ikke minst siden en «up front» betaling som er «sunk» når tjenestene skal produseres, må forventes å ha mindre uheldige effekter på tilpasningen over tid enn en fast, årlig avgift. Det praktiske problemet som oppstår når reservasjonspriser skal fastsettes, er å estimere betalingvillighet - nærmere bestemt på det marginale usolgte objekt (for eksempel en frekvensblokk). Selskapene har gjerne en god del privat informasjon om egne kostnadsforhold, og er i mange tilfeller bedre informert enn selgeren om verdien på objektet. Men om dette er en vanskelig oppgave, er den ikke umulig med en viss presisjon.<sup>18</sup>

Et annet alternativ til en fast, årlig avgift, kan være en *tilstandsavhengig betaling*. Auksjonslitteraturen er ikke spesielt omfattende i forhold til institusjonelle rammer der auksjonen kombineres med en form for *ex post* beskatning. Men det er noen poeng som det kan være relevant å nevne: Hansen (1985) viser at en auksjon med en tilstandsavhengig betaling vil gi selgeren en høyere forventet inntekt enn en auksjon der kontantbeløp er den eneste betalingen. Den formen for tilstandsavhengig betaling som Hansen studerer er en auksjon der det bys en profittandel til selgeren. Årsaken til at forventet inntekt ved en tilstandsavhengig betaling er høyere, er at et slikt auksjonsformat tillater selgeren å «fange inn» en andel av differansen mellom de to høyeste reservasjonsverdiene. Hansen antar som en forutsetning at budgiverne har såkalte «private verdier», dvs. at hver budgiver vet egen verds-

etting av objektet som selges, men denne verdien er privat informasjon. McAfee og McMillan (1986) og Riley (1988) antar derimot at den verdien én aktør tillegger objektet som selges også forteller noe om hvordan konkurrentene verdsetter objektet. Dette er det som i den engelskspråklige auksjonslitteraturen benevnes «affiliated values». De finner at auksjonsinntekten er en stigende funksjon av en avgift som legges på bruttoinntekten (for eksempel en royalty) knyttet til å vinne objektet. Årsaken til det er at avgiften reduserer gjenværende asymmetri mellom budgiverens verdsetting. På den annen side kan det være noen uheldige *ex post* tilpassningseffekter ved en slik bruttoavgift. Avgiftsnivået må med andre ord tilpasses optimalt i forhold til slike negative effekter.

Selv om myndighetene har en målsetting om at rettighetshaverne skal betale et vederlag til statskassen som gjenspeiler ressursenes økonomiske verdi, er det klart at spørsmålet om deling av denne verdien ikke er et spill kun mellom statskassen og rettighetshaverne. Det er flere parter som ønsker «en del av kaken». Et spørsmål som for så vidt er relatert til *ex post* beskatning, er således budstrategier når budgiverne vet at de må forhandle om prisen på innsatsfaktorer som er nødvendige for å utnytte rettigheten når den er vunnet; eller sagt med andre ord: Budstrategier ved «*ex post* utpressing» av rettighetshaver. Dette er en situasjon som kan oppstå når auksjonsvinneren må kjøpe av tjenester fra et ikke perfekt regulert monopol, eller f.eks. når det må kjøpes ny og innovativ teknologi for å utnytte rettigheten.

Rothkopf, et al. (1990) viser i en enkel modell (nest-beste pris auksjon eller Vickrey-auksjon, der vinneren betaler det nest-høyeste budgiver har budt), at all rente som en tredje-part forventes å klare å forhandle seg til, blir båret av selger (dvs. staten) gjennom diskontering i budene.<sup>19</sup> Også i Rothkopf og Engelbrecht-Wiggans (1992) diskuteres en situasjon der flere parter kjemper om en andel av «kaken». De foreslår at myndighetene da, heller enn å selge rettighetene i auksjonen, selger *opsjoner* på rettighetene. Den umiddelbare auksjonsinntekten blir således opsjonsprisen. Dersom opsjonen utøves, betales en forhåndsbestemt pris (f.eks. den samme som myndighetens reservasjonspris). Fordelen med dette formatet er å bedre konsesjonærens forhandlingsposisjon gjennom å skifte betalingen *frem i tid* inntil forhandlingene har blitt avsluttet.<sup>20</sup> Dette vil øke konsesjonærens andel av rettighetens økonomiske verdi, og igjen øke det budet som potensielle budgivere er villig til å levere. Samtidig blir det et press på alle parter å slutte en avtale før opsjonen utløper.<sup>21</sup> Dersom opsjonen utløper uten å bli utøvd vil alle tape en mulighet, i det minste for en tid, til å dele den økonomiske verdien av rettigheten.

<sup>18</sup> Se f.eks. McAfee (1997).

<sup>19</sup> Deres utgangspunkt er å forklare hvorfor Vickrey-auksjon sjelden blir brukt, til tross for sine gunstige teoretiske egenskaper. De mener at et auksjonsformat som gir kjøperne insentiv til å avsløre egen reservasjonspris, er lite gunstig for kjøperne fordi denne informasjonen kan bli brukt til deres ugunst i senere forhandlinger.

<sup>20</sup> Ved forhandlinger som må gjennomføres periodisk, for eksempel med en fagforening, eksisterer problemet selvsagt fortsatt.

<sup>21</sup> Forutsatt at forhandlingsmotparten faktisk har en interesse i å inngå en avtale. Hvis konsesjonæren f.eks. må forhandle om aksess eller nettleie hos en motpart som også er konkurrent i markedet som rettigheten er rettet mot, oppstår et problem som må løses med andre tiltak.

## 6. Avsluttende merknader

Hvordan skal myndighetene avgjøre hvilke operatører som er mest effektive; klarer å produsere tjenestene til de laveste kostnadene; hvem som er mest innovative? I Norge har såkalt skjønnhetskonkurranse blitt benyttet for å velge hvilke selskap som skulle bli tildelt de fire tilgjengelige rettighetene til å bygge ut tredje generasjons mobilsystem i Norge. Også i fremtiden vil dette allokeringssprinsippet kunne bli benyttet når det skal gis tillatelse til frekvensbruk for nye teknologier med allmenn, nasjonal interesse.

Svakhetene ved dette allokeringssprinsippet er mange. Prosessen er for det første ikke transparent. De som taper har ingen garanti for at de tapte for et bedre selskap. Utfallet blir således også fort oppfattet som urettferdig. Resultatet blir også lett avhengig av smaken til den som velger. Skjønnhetskonkurranse kan lett misbrukes til skjult proteksjonisme; valget av allokeringverktøy begrunnes i slike sammenhenger nettopp med hensynet til forbrukerne og nasjonal kompetanseoppbygging. For eksempel skriver Paul Krugman om franske myndigheters valg av skjønnhetskonkurranse for UMTS at «...everyone knows that France's «beauty contest» will, not incidentally, give an advantage to French companies over other European firms that would have been able and willing to pay more. In times past the French would have openly admitted their language for «national champions», but in these days of European unity such language would be diplomatically incorrect».<sup>22</sup>

Også i Norge er det grunnlag for en slik skepsis ved at myndighetene både er eier i, og regulator for telesektoren. Blant annet mente mange at utfallet av UMTS-skjønnhetskonkurransen i Norge, i det minste for ett selskaps vedkommende, var gitt.<sup>23</sup>

I stedet for å utforme allokeringprosessen som en auksjon over dekningsgrad og utbyggingshastighet kan myndighetene benytte kontantbeløp som budvariabel. En slik auksjon tar sikte på å avsløre operatørenes betalingsvilje for rettighetene og er basert på tanken om at den som mest effektivt kan utnytte ressursen også vil være den som har høyest betalingsvilje. I denne artikkelen er det pekt på at verken bud på dekningsgrad og utbyggingshastighet eller lukket bud med kontantbeløp som budvariabel, løser det informasjonsproblemet som myndighetene står overfor i forhold til å avsløre hvilken budgiver som verdsetter rettigheten høyest. Teorien på dette området peker i retning av å benytte en flerunde auksjon (se f.eks. Milgrom (1997)), noe som blir særlig viktig når flere rettigheter (med synergier) skal allokere samtidig. Men erfaringene fra de europeiske UMTS-auksjonene viser at et slikt format ikke skal implementeres som «blåkopi». Landsesifikke forhold må tas hensyn til i den konkrete utformingen; bla. med sikte på å tiltrekke konkurrerende budgivere og redusere mulighetene for stilltiende samarbeid mellom disse.

I denne artikkelen er det også argumentert for at myndighetenes ønske om en høyere dekningsgrad enn den bedriftsøkonomisk optimale bør løses ved *ex ante* å tilby subsidier som en funksjon av dekningsgrad heller enn å benytte dekningsgrad som budvariabel.

Avslutningsvis kan det sies at mulig feilallokering ved en auksjon, samt rivende teknologisk endring, er forhold som

understreker betydningen av et velfungerende annenhåndsmarked for frekvenser. På denne bakgrunn har bl.a. kanadiske myndigheter argumentert for at operatørene ikke bare skal kunne tillates å selge lisensene slik de ble definert ved førstehåndsallokeringen; de også skal kunne deles opp både i båndvidde og geografisk dimensjon. Bakgrunnen for dette er delt: For det første vil det kunne oppmuntre til økt konkurranse ved å fjerne potensielle barrierer for mindre virksomheter som ikke oppnådde lisenser i auksjonen. For det andre vil det oppmuntre til mer effektiv utnyttelse av frekvensene ved å tillate utvikling av et bredere tjenestetilbud. For det tredje vil en slik politikk raskere kunne gi utvikling av områder med lavt eller intet tjenestetilbud. Forutsetningen for å kunne tillate slik omsetning av rettigheter er at de vilkår som myndighetene knytter til rettigheten fortsatt opprettholdes, at rettighetsvarigheten opprettholdes, samt at de begrensninger som er fastsatt vedrørende samlet antall frekvensrettigheter på enkeltaktørs hånd ut fra konkurransemessige hensyn ikke brytes.

## Referanser

- Cramton, P. (1997): «The FCC Spectrum Auction: An Early Assessment», *Journal of Economics & Management Strategy*, 6(3): 431-496.
- Foshaug, R., og L. O. Voll (1999): *Etablering av et regulatorisk rammeverk for UMTS i Norge*. Rapport fra Post- og teletilsynet.
- Hansen, R. G. (1985): «Auctions with Contingent Payments», *The American Economic Review*, 75(4): 862-865.
- Klemperer, P. (1999): «Auction Theory: A Guide to the Literature», *Journal of Economic Surveys*, 13(3): 227-286.
- (2001): *What really matters in auction design*. Nuffield College, Oxford University Discussion Paper, datert februar 2001
- (2002): «How (not) to run auctions: The European 3G telecom Auctions», *European Economic Review*, (kommer).
- Kretzer, U. M. H. (1993): «Allocating Oil Leases: Overcapitalization in Licensing Systems Based on Size of Work Program», *Resources Policy*, 19(4): 299-311.
- Maskin, E. S., og J. G. Riley (1985): «Auction Theory with Private Values», *American Economic Review*, 75(2): 150-155.
- McAfee, R. P. (1997): *Four Issues in Auctions and Market Design*. Department of Economics, University of Texas. Paper forberedt for «Latin American Econometric Society Meetings», august.
- McAfee, R. P., og J. McMillan (1986): «Bidding for Contracts: A Principal-Agent Analysis», *Rand Journal of Economics*, 17(3): 326-338.
- (1987): «Auctions and Bidding», *Journal of Economic Literature*, 25(2): 699-754.
- McMillan, J. (1995): «Why Auction the Spectrum?», *Telecommunications Policy*, 19(3): 191-199.
- Milgrom, P. (1997): *Putting Auction Theory to Work: The Simultaneous Ascending Auction*. Stanford University Draft paper
- Milgrom, P., og R. Weber (1982): «A Theory of Auctions and Competitive Bidding», *Econometrica*, 50(5): 1089-1122.
- Riley, J. G. (1988): «Ex Post Information in Auctions», *Review of Economic Studies*, LV: 409-430.
- Rothkopf, M. H., og R. Engelbrecht-Wiggans (1992): «Innovative approaches to competitive mineral leasing», *Resources and Energy*, 14: 233-248.
- Rothkopf, M. H., T. J. Teisberg, og E. P. Kahn (1990): «Why are Vickrey Auctions Rare?», *Journal of Political Economy*, 98(11): 94-109.
- Sunnevåg, K., og A. Bjorvatn (2000): «Bør frekvenser selges på auksjon?», *Magma*, 3(4): 31-53.

<sup>22</sup> «The last refuge», *New York Times* 11 juni, 2000.

<sup>23</sup> Se for eksempel *Dagens Næringsliv* 17/18 juni 2000.



**Kåre P. Hagen:**  
**ØKONOMISK POLITIKK**  
**OG SAMFUNNSØKONOMISK**  
**LØNNSOMHET, CAPPELEN**  
**AKADEMISK FORLAG,**  
**OSLO 2000**  
**358 sider**

Denne boka er skrevet som en lærebok i det vi tidligere kalte «Offentlig Økonomikk», med fokus på former for og utforming av offentlige inngrep, og ikke minst det offentliges rolle, i en markedsbasert økonomi som den norske. Få, om i det hele tatt noen, skulle vel være mer kompetent til å skrive en slik bok enn Kåre Petter Hagen. Ikke bare har han gjennom en lang og betydelig forskerkarriere gitt viktige teoretiske bidrag til utformingen av skatter og avgifter i en imperfekt markedsøkonomi, og til etablering av prinsipper for offentlig prosjektvurdering, men han er også en av de hyppigst brukte økonomer i offentlige utvalg i Norge de siste 20 årene. I så måte har han spilt en viktig rolle som leverandør av kunnskap og ideer med konsekvenser for utformingen av økonomisk politikk i Norge. Derfor er det gledelig at Hagen nå sammenfatter sine mange bidrag i økonomisk-politiske spørsmål, slik denne boka kan oppfattes.

La det være helt klart: Dette er, på tross av noen få innvendinger, en meget god, og ikke minst innholdsrik bok. Dog kan det stilles et spørsmålstegn ved hvem målgruppen er. I forordet står det at «boken er skrevet for lesere som har noe kjennskap til elementær mikroøkonomisk teori og økonomisk velferdsteori», og videre «at store deler av boken kan være tilgjengelig også for lesere uten særlig formell bakgrunn i økonomisk teori i utgangspunktet». Dette er å overvurdere en leser uten særlige forkunnskaper, og samtidig en undervurdering av hvor krevende øko-

nomisk-teoretiske resonneringer faktisk er. Etter å ha arbeidet meg grundig gjennom vel 350 kompakte sider, sitter jeg igjen med en følelse at dette er ikke «hverdagskost». Boka er krevende som en olympisk 5-mil; det er få partier som gir rom for «hvile», en må jobbe hardt hele veien. Det er også et tankekors at forfatteren kun krever «noe» forkunnskaper i økonomisk teori – noe som i seg selv er ganske vagt. Fullt utbytte av denne boka, krever, så vidt jeg kan bedømme, ganske mye forhåndskunnskap. At den kan egne seg som supplement til elementært undervisningsstoff, er riktig, men det gjelder i hovedsak de mange og gode eksemplene som viser hvor godt egnet økonomisk teori er til å forstå konkrete økonomisk-politiske spørsmål.

Boka består av tre hoveddeler, samt en innledning som på en veldig klar og oversiktlig måte trekker opp perspektiver og presenterer de viktigste problemstillingene. Boka plasserer seg midt i pågående debatt om konkurranseutsetting, privatisering og offentlig eierskap. Den er derfor i høyeste grad dagsaktuell. I del I presenteres det velferdsøkonomiske grunnlaget for økonomisk politikk. I del II ser Hagen nærmere på hva som er en hensiktsmessig grensdragning mellom offentlig inngrep og virksomhet på den ene siden og private ansvarsområder på den andre siden, mens del III gir en oversikt over prinsipper for offentlig prosjektvurdering. Hovedvekten av denne omtalen vil knyttes til del II, av den grunn at her diskuteres spørsmål som går rett inn i dagsaktuell økonomisk politikk.

#### **Velferdsøkonomisk grunnlag**

Del I er ment å gi det teoretiske grunnlaget for boka. Her gis en knapp, men nødvendig innføring i konsument- og produksjonsteori, en oversikt over effektivitetskriterier, sammenhengen mellom en frikonkurranselikevekt og Pareto-effektivitet (velferdsteoriens 1.hovedteorem), samt en god oversikt over ulike typer av markedssvikt (forårsaket av ufullkommen konkurranse, naturlig monopol, kollektive goder, eksterne virkninger eller informasjonsproblemer) som gjør at en uregulert markedsøkonomi realiserer en ineffektiv ressursallokering. Dette er mer eller

mindre velkjent stoff, men Hagen gir en pedagogisk sett ypperlig framstilling av virkninger av markedssvikt for ressursbruken og hvordan myndighetene selv kan iverksette tiltak for å bedre ressursallokeringen.

Et grunnleggende resultat er at under visse forutsetninger kan enhver Pareto-effektiv allokering realiseres som en frikonkurranselikevekt ved passende endringer i den initiale inntektsfordelingen (velferdsteoriens 2.hovedteorem). Gitt at forutsetningene holder, kan allokeringspolitikken og fordelingspolitikken separeres. Det er opplagt at slike kostnadsfrie «revolusjoner» sjelden lar seg gjennomføre i praksis, slik at spørsmålet om effektivitet ikke kan løses fra fordelingspolitikken. Omfordeling av inntekt via skatter som gir opphav til substitusjonsvirkninger, vil dermed føre til samfunnsøkonomiske kostnader. Et illustrerende eksempel på vridningskostnader eller effektivitetskostnader ved beskatning er gitt i kap. 7 i del I. Slike skattevridningskostnader spiller en sentral rolle i de etterfølgende kapitlene av boka.

#### **Offentlige og private ansvarsområder**

Det er hevet over enhver tvil at myndighetene har et særskilt ansvar for hvordan ressurser bør anvendes. Det er også veletablert at markedssvikt av ulike avskygninger krever inngrep av ymse slag. Men oppfatningene om hvor langt eller dypt inngrepene bør gå, er ikke like veletablerte. I del II av boka, om offentlige reguleringer og prinsipper for optimal reguleringspolitikk, gis det en teoretisk ramme for debatten som pågår i de fleste OECD-land, og ikke minst i Norge, om konkurranseutsetting, privatisering, modernisering av offentlig sektor, offentlig eierskap og rolleblanding når offentlige bedrifter konkurrerer med regulerte private bedrifter. Her finner vi etter min oppfatning bokas viktigste bidrag.

Hovedsiktemålet er å klargjøre «hva som er en hensiktsmessig ansvars- og oppgavefordeling mellom det offentlige og den private sektor i økonomien», og samtidig klargjøre «grensdragningen mellom offentlige og private ansvars-



områder, og hvordan myndighetene mest effektivt bør ivareta sitt styringsansvar.» Kort sagt; hva bør overlates til markedet og hva bør være det offentliges ansvar? Som en hovedregel bør en velge det alternativ som er mest kostnadseffektivt. Men siden markedssvikt er den bakenforliggende årsak til at det offentlige bør gripe inn, er det ikke alltid like lett å se hva private løsninger skulle innebære. På områder der optimalt tilbud ikke kan realiseres gjennom markedet, som tilfellet er for de fleste kollektive goder, eller på områder der private løsninger kan føre til uønskede virkninger i form av økte ulikheter, som tilfelle kan være innen utdanning, helse og omsorg, har det tradisjonelle synet vært at ikke bare har det offentlige et forsyningsansvar, og dermed et finansieringsansvar, men også et produksjonsansvar. Et gjennomgangstema i del II av boka er nettopp å stille spørsmålsteget ved hvorvidt det offentlige selv skal være ansvarlig for produksjonen av slike goder, eller om det er mulig å få realisert målene for fornuftig ressursbruk ved å sette produksjonen ut til private aktører. Med andre ord, kan slik ansvarsdeling på produksjonssiden lede til bedre ressursutnyttelse eller større verdiskaping?

Del II består av tre kapitler. I kap.1, med den nesten nostalgiske overskriften "Plan eller marked: Offentlige ansvarsområder og privat kontra offentlig produksjon", går Hagen på en systematisk og, ikke minst, svært pedagogisk måte gjennom de gevinster og kostnader de forskjellige løsningene måtte innebære. I avsnittet om offentlig tilbud av private goder, som helsetjenester, er det en nyansert drøfting av kostnader og gevinster ved et fellesfinansiert offentlig helsevesen uten brukerbetaling mot gevinster og kostnader ved et privatdrevet helsevesen, finansiert ved private forsikringsordninger. Hovedvekten av diskusjonen i kapitlet skjer innenfor en ramme der det offentlige har et veldefinert forsyningsansvar for visse tjenester, men der spørsmålet er om tjenesteproduksjonen bør skje i offentlig eller privat regi. Et avsnitt tar for seg brukerfinansiert eller skattefinansiert offentlig tilbud og mulige virkninger av et privat supplement. Brukerfinansiert tilbud vil ha kostnader ved at personer med lav betalingsvillig-

het vil bli presset ut av markedet, samtidig som eventuelle skala- eller samproduksjonsfordeler blir dårligere utnyttet. På den annen side vil brukerfinansiering gi brukerne sterkere motiv til å øve brukerkontroll. Hvis det finnes private alternativer, vil disse kunne trekke til seg misfornøyde brukere fra det offentlige tjenestetilbudet, hvilket igjen fører til at skalafordeler ikke blir utnyttet fullt ut. Privat supplement eller private brukerfinansierte løsninger vil kunne fungere som et korrektiv til offentlig tilbud, men kostnaden er at skalafordeler i det offentlige tjenestetilbudet blir dårligere utnyttet, samtidig som kvaliteten på det offentlige tjenestetilbudet kan bli svekket når oppslutningen om det (og dermed både offentlige tilskudd og brukerinntekter) faller under en kritisk masse. (Kvalitetsforringelse i kollektivtransport i storbyer er et eksempel på dette.) En viktig innsikt som Hagen gir oss, og ikke minst politikere, er at midlertidige innstramninger i tilskuddene til offentlige tjenesteleverandører kan gjennom selvforsterkende mekanismer føre til at det blir vanskelig å gjenopprette oppslutningen om det offentlige tjenestetilbudet ved en økning i offentlige tilskudd.

### Privat eller offentlig eierskap

I et annet kapittel diskuteres privat eller offentlig eierskap. Hovedspørsmålet er om offentlig eide tjenesteleverandører er nødvendig på områder der det offentlige har et forsyningsansvar. Her brukes innsikt fra prinsipal-agent-teorien til å se nærmere på om det er enkleere for en offentlig myndighet å forholde seg til en offentlig eiet virksomhet enn til en privat bedrift. I enkelte sammenhenger kan kanskje betydningen av eierskap dempes noe ned, siden mange problemer er direkte relatert til myndighetenes evne til å utforme kontrakter som fremmer kostnadseffektiv produksjon og sikrer kvalitet i det som leveres. Men, dersom kvaliteten i tjenesteytingen blir prioritert tilstrekkelig høyt, slik det normalt burde være innen helse, utdanning og omsorg, kan private leverandører som ser sitt snitt til å skumme fløten, lett bidra til at kvalitetskrav ikke oppfylles. Det kan hende at offentlig eide bedrifter som opererer med langsiktige og forutsigbare kon-

trakter, best kan ivareta dette hensynet, selvsagt også dette til en kostnad. Eksempler på kvalitetsbrudd eller omsorgssvikt i nylig konkurranseutsatt omsorgsproduksjon er avdekket. Om dette skyldes profittmotivert atferd eller mangelfulle kontrakter, skal være usagt. (Det må ikke underslås at omsorgssvikt også har forekommet i offentlig omsorgsproduksjon, men konkurranseutsetting har kanskje bidratt til å skjerpe den offentlige eller almene årvåkenheten.) På samme måte som for spørsmålet om ansvars- og oppgavefordeling, vil spørsmålet om hvorvidt produksjonen bør foregå innenfor offentlig sektor eller om tjenestene kan kjøpes fra private leverandører, som et hovedprisnipp avgjøres etter hvilket alternativ som er mest kostnadseffektivt og hvilken ordning som gir myndighetene best kontroll med tilbudet. Kravet om kostnadseffektivitet vil kanskje best kunne ivaretas av profittmotiverte aktører. Om det er store skala- og samproduksjonsfordeler, kan sentralisert offentlig produksjon imidlertid være å foretrekke. Faren for betydelig kvalitetssvikt, kan på samme måte som for spørsmålet om eierskap, igjen rettferdiggjøre offentlig produksjon. Private aktører vil ha et sterkere profittmotiv, og dermed vil det være insitamentert til å redusere innsatsen på områder som krever ikke-verifiserbare handlinger. Mer vekt på vanskelig observerbare kvalitetsaspekter i tjenesteproduksjonen vil kunne oppfylles ved sterkere innslag av kostnadsdekning, som svekker motivet til effektiv drift, og som igjen krever kostnads- og kvalitetskontroll. Det burde ikke være noe i veien for at det offentlige selv skulle kunne utnytte innsikten fra prinsipal-agent-teorien til å organisere, styre og motivere en offentlig etat med ansvar for «intern kontroll og revisjon». Av og til får en følelsen av at argumentene er basert på en antakelse om at rolleblanding og tettere personrelasjoner er mer utbredt i offentlig enn i privat sektor. Faren for samarbeid og svekkede kontrollrutiner synes dermed større innen offentlig sektor, og private løsninger kan lettere realisere de ønskede mål. Selvsagt kan dette være tilfelle i land med et lukket politisk system som gir rom for personlig vinning for politikere og byråkrater. Men også i åpne samfunn kan uheldig

samarbeid mellom private bedrifter og offentlig-autoriserte kontrollører bære helt galt av sted; jfr. skandalen rundt Enron. Siden det uansett valg av leverandør vil være betydelige informasjonsproblemer med hensyn både til kostnader og handlinger, vil problemet for myndighetene være å utforme kontrakter eller spilleregler for de ulike aktørene slik at myndighetene får ivare tatt sitt forsyningsansvar. Igjen står vi overfor en serie kostnader og gevinster som må avveies ved valg av organisasjonsform. Dette illustreres i kapitlet gjennom mange gode eksempler.

Siste del av dette kapitlet er viet mer spesifikk utforming av kontrakter når den som er plukket ut til å drive tjenesteproduksjonen på vegne av det offentlige, har privat informasjon om kostnadsfunksjonen, og også når kontraktene skal anspore til kostnadsreduksjoner. Så vel konkurranse *ex ante* om valg av tjenesteleverandør (anbudskonkurranse) som konkurranse *ex post* gjennom målestokk-konkurranse blir omtalt på en innsiktsfull måte.

Selv om Hagen diskuterer funksjonsdelingen mellom offentlige og private ansvarsområder på en nyansert og klar måte, er det allikevel viktig å påpeke at i mange land er privatisering, konkurranseutsetting og modernisering av offentlig sektor ideologisk begrunnet. Privatiseringspresset kommer fra aktører som ser muligheten til selv å høste privatøkonomiske gevinster, uten at de klarer å gi overbevisende samfunnsøkonomiske argumenter for privatisering eller fristilling. Det politiske systemet kan bli svekket ved at politikerne fraskriver seg beslutningsmyndighet. Noen statsvitere er i så måte bekymret for at folk blir enda mer uinteressert i politikk noe som kan føre til at demokratiet undergraves. Dette er kostnader som økonomer sjeldent trekker inn i lønnsomhetsvurderingene.

### Naturlig monopol

Varer framstilt i prosesser med fallende gjennomsnittskostnader (som følge av store driftsuavhengige faste kostnader) bør av hensyn til kostnadseffektivitet foregå i én bedrift. Det er dette vi kaller et naturlig monopol, som er tema i kapittel 2 i del II av boka. Tradisjonelt har naturlige monopoler vært offentlig eide be-

drifter med mål om maksimering av det samfunnsøkonomiske overskuddet. Det bedriftsøkonomiske underskuddet ble dekket over offentlige budsjetter. Fravær av potensiell konkurranse vil normalt svekke motivet for kostnadseffektivisering, samtidig som offentlige tilskudd vil måtte finansieres ved vridende skatter. Jo høyere vridningskostnaden ved beskatning er, jo mer ønskelig er det at det naturlige monopol dekker en større del av sine faste kostnader gjennom markedet, ved at optimal (lineær) pris overstiger grensekostnaden. Igjen må ulike effektivitetstap avveies. Imidlertid, slike effektivitetstap kan reduseres hvis selger kan benytte ikke-lineære priser, som todelte tariffer er et eksempel på. Denne type prising er utbredt i markeder bl.a. for teletjenester, der fastavgiften kan betraktes som en tilknytningsavgift til nettet. I kapitlet sees nærmere på utformingen av slike todelte tariffer under ulike forutsetninger om hva telemonopolet vet om kundenes preferanser, og om monopolen får dekket sine faste kostnader gjennom tilknytningsavgiftene. I det tilfellet at selvseleksjon med en felles brukerpris lik grensekostnad leder til typeavhengige tilknytningsavgifter som i sum er lavere enn monopolens faste kostnader, vil optimal avgiftsstruktur med vridende skatter innebære vridninger i tariffstrukturen i forhold til en første best løsning. For å få melket den mest betalingsdyktige gruppa gjennom en høy fastavgift, må den minst betalingsvillige gruppa stilles overfor en pris som overstiger grensekostnaden. Dette er en avveining som går igjen som en rød tråd i nesten all litteratur som involverer asymmetrisk informasjon, nemlig avveiningen mellom inndragning av inntekt eller renprofitt på den ene siden og effektivitetstap på den andre.

Et annet viktig budskap i boka går på spørsmålet om regulering eller avregulering av nettmonopoler, og fysisk separasjon mellom nettdelen oppstrøms og produksjonsdelen nedstrøms, når en også åpner for konkurranse i nedstrømssegmentet. Tradisjonelt har offentlige monopoler innenfor samferdsel, el-forsyning og telekommunikasjon vært begrunnet ved fallende gjennomsnittskostnader. Samtidig har produksjonsvirksomheten blitt organisert som en offentlig bedrift, siden denne

lettere kan styres mot å maksimere det samfunnsøkonomiske overskuddet. Men denne organisasjonsformen blir nå utfordret, ved at en stiller spørsmålstegn ved hensiktsmessigheten av offentlig eierskap og offentlig drevet produksjon. Siden skalafordelene stort sett er knyttet til nettvirksomheten, som kan betraktes som en essensiell innsatsfaktor i nettbasert produksjon, har det, under forutsetning av fravær av samproduksjons- eller breddefordeler, utviklet seg en forståelse for at nettvirksomheten bør skilles fra nettbasert produksjon. Denne erkjennelsen ligger bak EUs direktiv om åpne nettverk, og ligger også bak en rekke vertikale separasjoner gjennomført innen el-forsyning, telekommunikasjon og jernbandedrift i Norge. Behovet for regulering av nettvirksomheten vises gjennom et eksempel der fravær av regulering leder til flere effektivitetstap, siden nettmonopolet maksimerer profitten og ikke samfunnsøkonomisk overskudd. Dermed er det klare argumenter for regulering av nettmonopolet, for eksempel gjennom regulering av nettleie eller tilgangspris, slik vi kjenner det fra markedet for telekommunikasjon i Norge. Hagen får fram på en pedagogisk ryddig måte de avveiningene som ligger bak forhold som kan begrunne separasjon mellom nettvirksomhet og nettbasert produksjon.

Kap.3 i del II omhandler eksterne virkninger og forvaltning av fellesressurser. Ved fravær av eksplisitte eierrettigheter til visse goder er det velkjent at en uregulert markedsøkonomi vil føre til overforbruk av disse godene. Her blir det klarlagt, med referanse til Coases teorem, at hvis eierrettighetene til en fellesressurs kunne individualiseres, ville en vente at de involverte partene ville komme fram til forbedring av ressursbruken. Dette er selvsagt ikke overraskende; problemet ligger normalt i at det er vanskelig å definere klare eierrettigheter. Resten av kapitlet er viet miljøøkonomiske problemstillinger, med en diskusjon av hvorvidt utslippsavgifter eller omsettbare utslippskvoter er å foretrekke.

### Offentlig prosjektvurdering

Siste del av boka, om offentlig ressursbruk og prinsipper for offentlig pro-

## Bokanmeldelser

sjektvurdering, gir en sammenfatning av hva som bør bringes inn i en samfunnsøkonomisk lønnsomhetsanalyse for offentlig prosjektvurdering. Mye av det som presenteres her, springer ut av Hagens deltakelse i offentlige utvalg om nytte-kostnadsanalyse. Vi drar kjensel på en del av kapitlene som om arbeidinger av Hagens tidligere bidrag, bl.a. i boka Kalkulasjonsrente og prosjektvurdering fra 1983; hvilket i særlig grad gjelder avsnittet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet og skyggepriser, og det om samfunnets kapitalavkastningskrav og det offentlige diskonteringsrente. Framstillingen nå er gjort mindre teknisk. Når det er sagt, gir boka oss også noe nytt. I kapitlet om prosjektfinansiering og samfunnsøkonomisk lønnsomhet, gis det en meget god framstilling av skattekostnadsbegrepet forårsaket av at normal beskatning fører til uønskede vridninger eller effektivitetstap. Når offentlige prosjekter skattefinansieres, må disse vridningskostnadene bringes inn i lønnsomhetsanalysen. Et siste kapittel omhandler hvordan risiko ved offentlige prosjekter skal behandles. Også dette er, gitt noe forhåndskunnskap, blitt pedagogisk vellykket.

Jeg har med fullt overlegg lagt mest vekt på del II av boka, mest fordi denne delen i større grad enn resten, går rett inn i den pågående økonomisk-politiske debatten om det offentliges rolle. De øvrige delene er viktige, nesten uan-

sett, og slik denne boka ser ut for meg, vil den kunne egne seg ypperlig som lærebok i «Offentlig Økonomikk», men da for studenter med noe mer forhåndskunnskap enn det Hagen kanskje hadde tenkt seg. Boka gir en grundig gjennomgang av sentral økonomisk teori, samtidig som Hagen viser stor evne og dyktighet til å få fram de sentrale avveiningene som må prege enhver valgsituasjon. Boka har noen, men ikke mange, trykkfeil. Det kommer visstnok en korreksjonsliste som følger boka ved innkjøp. I tillegg er det noen uklare (og feilaktige) figurer. Til slutt kan det kanskje være på sin plass med et lite hjertesukk. Enkelte direkte oversettelser av engelsk fagterminologi, kan gi misvisende assosiasjoner. «Atferdsrisiko» lyder som en bedre oversettelse av moral hazard enn «moralisk risiko». Likedan synes informasjonsprofit å være en bedre oversettelse av «informational rent» enn den noe misvisende betegnelsen informasjonsrente.

I en bok med et så hett tema som «hva bør det offentlige gjøre og hva bør overlates til markedet», ville mange forfattere lett kunne falle for fristelsen til å ri ideologiske kjepphester. Det gjør Hagen heldigvis ikke.

*Jon Vislie  
Økonomisk institutt  
Universitetet i Oslo*

# Økonomisk forum

**Redaktører:**

Lars-Erik Borge  
Snorre Kverndokk

**Organisasjonskonsulent:**

Mona Skjold  
E-post:  
mona.skjold@samfunnsokonomene.no

•

**Utgitt av**

Samfunnsøkonomenes Forening  
Leder: Bent Vale  
Generalsekretær: Birgit Laudal

•

**Besøksadresse:**

Skippergt. 33  
Postadresse:  
Postboks 8872  
Youngstorget  
0028 OSLO  
E-post:  
sekretariatet@samfunnsokonomene.no  
Telefon: 22 31 79 90  
Telefax: 22 31 79 91  
www.samfunnsokonomene.no  
Postgiro: 0813 5167887  
Bankgiro: 8380 08 72130

•

Utkommer med 9 nummer pr. år, ca. den 1. i hver måned bortsett fra dobbeltnummer jan. / febr. som utkommer 1. februar og novembernummeret utkommer allerede 21. oktober. Utkommer ikke i juli og august.

Abonnement kr 620,-  
Studentabonnement kr 250,-  
Enkeltnr. kr 80,- inkl. porto.

**ANNONSEPRISER**

(ekskl m v a):  
1/1 side ..... kr. 5 615,-  
3/4 side ..... kr. 5 070,-  
1/2 side ..... kr. 4 525,-  
Byråprovisjon 10%

Frist for annonser:  
10 dager før utgivelsesdato.

Trykk: MGH grafisk a/s, Bergen

**C-BLAD** Retur: Økonomisk forum,  
P.b. 8872 Youngstorget  
0028 OSLO

# FLYTTET?

Vi vet ikke om våre abonnenter flytter mer enn andre, men det virker slik. Hver måned får vi tidsskrifter i retur fordi adressaten har flyttet. Spar oss for ekstra porto og deg selv for forsinkelser. Meld flytting per telefon **22 31 79 90**, telefax **22 31 79 91**, e-post: **sekretariatet@samfunnsokonomene.no** eller skriv til oss.

**SAMFUNNSØKONOMENES FORENING**   
Postboks 8872 Youngstorget  
0028 OSLO

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

Ny adresse: .....

.....