

NR 9 - DESEMBER 2002 - 56. ÅRG.

Økonomisk forum

- Pensjonskommisjonen
- Nobelprisen
- Hva skal vi gjøre med avfallet?





Økonomisk **forum**

*ønsker alle sine lesere en
riktig god jul og et godt nytt år*

I dette nummer...

REDAKSJONENS GJEST

4

ELIN LERUM BOASSON:
Oljen er ikke fremtiden

DEBATT

7

KJELL ROLAND OG HAAKON VENNEMO:
Kunnskap, marked og troverdighet

10

ROGER BJØRNSTAD:
Økt bruk av oljepenger krever lønnsvekst om lag som i år

AKTUELLE KOMMENTARER

14

FRANK JENSSEN OG ØYSTEIN SÆTRANG:
Avfallsforebygging – en visjon om livskvalitet, forbrukerbævissthet og kretsløpstenkning

19

ANNEGRETE BRUVOLL OG TORSTEIN BYE:
Hva er poenget med avfallsreduksjon?
En vurdering av NOU 2002:19

TEMA: PENSJONSKOMMISSJONEN

28

BJØRN HALVORSEN:
Mål, prinsipper og veivalg for pensjonssystemet.
Om foreløpig rapport fra pensjonskommissjonen

33

BJART HOLTSMARK:
Om ikke føre var så etter snar.
Noen merknader til pensjonskommissjonens foreløpige innstilling.

38

KNUT RØED OG STEINAR STRØM:
Pensjon, effektivitet og fordeling

ARTIKLER

41

VIDAR RINGSTAD:
Myter, despoti, demokrati og samfunnsøkonomi

46

HALVOR MEHLUM:
Når noe er for godt til å være sant.
Er det da fortsatt godt?

TEMA: NOBELPRISEN

50

KJELL ARNE BREKKE:
Grunnlaget for adferdsøkonomi. Halvparten av Nobelprisen i økonomi til psykologen Daniel Kahneman

54

MORTEN SØBERG:
Vernon L. Smith og eksperimentell metode

MÅNEDENS BOK

58

Globalisering, næringslokalisering og økonomisk politikk av Kåre P. Hagen, Per Heum, Jan I. Haaland, Karen Helene Midelfart Knarvik og Victor D. Norman.
Anmeldt av Hege Medin

Forsidebilde: Espen Brattlie / Samfoto

ØKONOMISK FORUM
ISSN 1502-6108

Strømpriser til besvær

Strømprisen har steget kraftig den siste tiden. På den nordiske kraftbørsen Nord Pool har spotprisen blitt fordoblet i løpet av de tre siste månedene. Den viktigste årsaken til prisøkningen er den varme og tørre sommeren som har bidratt til lav fyllingsgrad i norske og svenske vannmagasiner. Men det hevdes også at produsentene bevisst har bidratt til den lave fyllingsgraden, og dermed de høyere prisene, ved å selge betydelig mengder kraft til utlandet i sommer og i høst.

Høy strømpris er ikke populært blant forbrukerne og mange politikere er bekymret for fordelingsvirkningene siden husholdninger med lav inntekt rammes relativt hardest. Det er fremmet en rekke forslag for å begrense utgiftsøkningen for forbrukerne. Enkelte politikere synes å ønske en «omkamp» om dereguleringen av kraftmarkedet, og har tatt til orde for offentlig regulering av strømprisen. Andre har tatt til orde for lavere elektrisitetsavgift eller halv moms, eventuelt en todelt tariff med lavere avgiftsnivå for forbruk opp til 20.000 kWh per år. Vi tror disse forslagene har lite for seg.

I tillegg til at dereguleringen av kraftmarkedet har bidratt til en bedre utnyttelse av vannkraftressursene, har den også vært rimelig vellykket med hensyn til å holde prisene lave. Holder vi offentlige avgifter utenfor, har veksten i kraftpris og nettleie vært noe lavere enn veksten i konsumprisindeksen de siste 10 årene. Den prisene forbrukerne betaler har imidlertid økt kraftig, først og fremst på grunn av økt elektrisitetsavgift. Vi har vanskelig for å tro at politisk regulering ville gitt lavere priser til forbrukerne all den tid politikere selv har bidratt til økte forbrukerpriser gjennom økte avgifter.

Forslaget om todelt tariff kan forstås som et ønske om å ha en høy strømpris på marginen for å redusere forbruksveksten, samtidig som de uheldige fordelingsvirkningene av høy strømpris begrenses. En åpenbar innvending mot en slik ordning er at den vil være svært komplisert å administrere. Skal det for eksempel tas hensyn til antall personer i husholdningen, og hvordan skal husholdninger som leier ut hybler uten egne strømmålere håndteres? Den viktigste innvendingen er imidlertid at de samme fordelingsvirkningene i stor grad kan oppnås på en langt enklere måte ved å øke bunnfradraget i skattesystemet.

I dagens situasjon er det også tvilsomt om lavere elektrisitetsavgift vil gi særlig lavere forbrukerpris. Når hovedproblemene er knapphet på vann i magasinene og begrenset importkapasitet, vil resultatet snarere bli høyere produsentpris. Og en inntektsoverføring fra skattebetalere til kraftprodusenter er neppe ønskelig når spotprisene allerede har økt kraftig.

Gitt våre nære historie med sterk politisk styring av strømprisen, vil utviklingen i denne fortsatt ha stor politisk interesse. Spesielt vil det være et politisk spenningsforhold mellom tradisjonen for lav strømpris og behovet for en høy strømpris for å begrense veksten i energiforbruket. NVEs framskrivninger peker i retning av at kraftbalansen forverres fram mot 2015 og at strømprisen kan bli svært høy i tørrår. Vi økonomer kan i det minste se fram til en test på hvor høy betalingsvilligheten faktisk er for å spare naturen for nye vannkraftutbygginger og å unngå bygging av gasskraftverk.



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

■ ■ ■ ELIN LERUM BOASSON:

Oljen er ikke fremtiden

Norges olje- og gassvirksomhet er Norges dårlig miljøsamvittighet. Men det er også det vi lever av. Over en fjerdedel av klimaforurensingen i Norge kommer fra plattformene, og utslippene av forurenset vann fra oljeindustrien vokser dramatisk.

I disse dager behandler Stortinget Stortingsmelding nummer 38 «Om olje- og gassvirksomheten». Teksten er gjennomsyret av retoriske poeng og tvilsom bruk av statistikk. Alt dette for å få det til å framstå som om et stadig høyere utvinningstempo av olje- og gass er det eneste saliggjørende for norsk økonomi og velferdsutvikling.

Til tross for at Stortinget ved flere tidligere anledninger har bedt om at denne oljemeldingen skal ha et spesielt fokus på miljø, har ikke regjeringen tatt hensyn til dette. I sin innstilling til den forrige stortingsmeldingen om olje- og gassvirksomheten (Innst.S.nr.89 (2000-2001)), sa et flertall i energi- og miljøkomiteen blant annet:

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Venstre, mener at det i den bebudede nye Stortingsmeldingen om olje- og gassvirksomheten er viktig å få en avklaring og interesseavveining for områder hvor petroleumsaktivitet kan kollidere med store miljøinteresser. Dette gjelder eksempelvis Skagerrak og Barentshavet.

På bakgrunn av dette, er det skuffende at regjeringen ikke gir noen inngående beskrivelser av de ulike miljøproblemene knyttet til oljevirksomheten i stortingsmeldingen. Det gis heller ingen avklaring på hvordan politikken for nordlige og sårbare havområder skal legges opp. Verken utfordringene knyttet til dramatisk

økning i utslipp av forurenset brønnvann (såkalt produsert vann) fra plattformene, eller den høye veksten i klimaforurensing fra sokkelen, gis noen forklaringer eller forslag til løsninger.

Da samarbeidsregjeringen ble dannet, fikk den skryt av Natur og Ungdom fordi den ville vurdere om det skal opprettes petroleumsfrie fiskerområder, vernet mot olje- og gassvirksomhet. Paradoksalt nok fikk olje- og energiminister Einar Steensnæs like etterpå det travelt med å fjerne alle hindringer for Snøhvitutbyggingen, og dermed åpne Barentshavet for oljeindustrien. Og i oljemeldingen gjør han igjen mye for å tekkes en bortskjemt oljeindustri.

Konflikt eller sameksistens?

Et hovedspørsmål i norsk olje- og gasspolitikk blir hvor oljevirksomhet skal tillates. En del av de mest sårbare, og nordlige, havområdene er allerede åpnet for leitevirkosomhet, men da vedtak om dette ble gjort, presiserte både Storting og regjering at dette ikke var ensbetydende med at områdene var åpnet for helårsvirkosomhet.

Oljeindustrien er i konflikt med fiske- og oppdrettsnæringen fordi forurensingen kan true fiskeribestandene og fordi forurensende virksomhet kan plasseres i viktige fiskeriområder. Det er stor sannsynlighet for at forurensing fra oljevirksomheten har skadet havmiljøet, men vi vet ennå ikke i hvor stort omfang. Samtidig har FN's klimapanel slått fast at vi allerede i dag ser resultatene av menneskeskapte klimændringer. Forurensing fra bruk av fossile energikilder er hovedårsaken til at klimaet endres. Til tross for dette skriver regjeringen i oljemeldingen:

Mer enn 30 år med petroleumsvirksomhet har vist at det er mulig å drive virksomhet innen forsvarlige miljørammer og i sameksistens med andre næringer som har sitt virke i havet, for eksempel fiskerinæringen. Disse erfaringene gjelder også for de 20 årene en har hatt petroleumsvirksomhet i Barentshavet.

Dette er en grov feilbeskrivelse av virkeligheten. Det er overraskende og trist at en statsråd fra KrF har tatt på seg oljeindustriens klær. Denne virkelighetsforståelsen kan ikke legges til grunn når Stortinget skal vurdere hvilke tiltak som må gjennomføres for å redusere miljøbelastningene fra olje- og gassvirksomheten.

Konsekvensutredning fra Lofoten og nordover

Miljøverndepartementet og underliggende etater har helt siden konsekvensutredningsprosessen for leitevirkosomhet i Barentshavet startet på slutten av åttitallet, etterlyst bedre utredninger for miljøkonsekvenser av helårs petroleumsvirksomhet. Ved oljeselskapenes gjennomføring av Barentshavskampanjen i 2000/2001 ble dette kravet reist på nytt.

I SFTs brev til OD om samtykke for boring i Barentshavet datert 10.08.01 (PL 229, brønn 7122/7-2, senere navngitt Goliat), sier Statens Forurensingstilsyn (SFT):

SFT deler høringsinstansenes bekymring for skader på miljøet i området som følge av en eventuell permanent produksjon i Barentshavet. Eventuelt nye funn vil øke muligheten for lønnsom utvinning av ressursene. Både driftsutslipp og akutte utslipp av både olje og kjemikalier kan få store konsekvenser for miljøet. (...)

SFT mener det kan være uforvarlig å utvide petroleumsvirksomheten i Barents-

havet uten at konsekvensene av de samlede aktivitetene er tilstrekkelig utredet.

SFT har ved flere anledninger seinare utdypet disse oppfatningene, med støtte fra andre miljøfaglige myndigheter. I meldingen refereres det til arbeidet som OED har satt i gang med å lage helårlig utredning for olje- og gassvirksomhet i havområdet fra Lofoten og Nordover:

Regjeringen har satt i gang et arbeid med å utrede konsekvensene av helårlig petroleumsvirksomhet i området Lofoten-Barentshavet. Dette er et viktig tiltak for å sikre fortsatt sameksistens mellom petroleumsnæringen og andre viktige samfunnsinteresser som fiskeri og miljø.

I oljemeldingen presiseres det ikke at konsekvensutredningen skal danne et faglig grunnlag som skal gjøre det mulig å opprette petroleumsfrie fiskeriområder. Det er likevel naturlig å se denne konsekvensutredningen i forhold til formuleringene i Semerklæringen der det heter: *Samarbeidsregjeringen vil (...) foreta en vurdering av petroleumsfrie fiskerisoner. Vurderingen skal omfatte områdene fra Lofoten og nordover, inkludert Barentshavet.*

Olje og - energidepartementets forslag til opplegg var at det skulle gjennomføres på ett år uten ny forskning. Dette forslaget ble sendt til offentlig høring. SFT og andre miljøfaglige myndigheter har vært nådeløse i sin kritikk av regjeringens foreslåtte opplegg for konsekvensutredningen. SFT sier blant annet:

Programforslaget tilfredsstillende ikke vanlige krav til konsekvensutredning, idet det kun baserer seg på eksisterende og til dels utdatert kunnskap. Størstedelen av området er ikke tilstrekkelig kartlagt med hensyn til miljøressurser, og det foreligger ingen fullstendig og oppdatert kunnskap om de dynamiske fysiske og biologiske variasjonene Barentshavet er kjent for. Som beslutningsgrunnlag for myndighetene vil utredningen derfor bli mangelfull. Utredningen vil heller ikke være i overensstemmelse med Arktisk Råds retningslinjer for henholdsvis konsekvensutredning og petroleumsvirksomhet i Arktis. (...) Den vil ikke fylle kravene i EUs direktiv om strategiske konsekvensutredninger.

Miljøfaglige myndigheter mener at det kan ta så mye som fem år å legge opp

til en seriøs konsekvensutredning. Natur og Ungdom mener prosessen må gjennomføres på en effektiv måte, men det går ikke an å gjennomføre konsekvensutredningen på et år uten at dette ikke svekker utredningens faglige kvalitet. Olje- og energidepartementet har ennå ikke konkludert om hvordan det endelige opplegget vil bli. Ved behandlingen av oljemeldingen kan Stortinget gi sine innspill til prosessen.

Petroleumsfrie fiskeriområder

Alle politiske partier på Stortinget, med unntak av FrP, gir nå sin støtte til oppretting av petroleumsfrie fiskeriområder. Det hersker imidlertid forvirring både knyttet til begrep og prosess. Samarbeidsregjeringen snakker om petroleumsfrie soner mens Arbeiderpartiet snakker om petroleumsfrie havområder.

Avgjørelser om hvilke områder som skal være petroleumsfrie kan ikke tas før man har et godt faglig grunnlag for å fatte beslutninger. Det er likevel ikke grunn til å utsette det andre arbeidet som må gjøres for å få i gang denne prosessen.

I forbindelse med konsekvensutredningen for Barentshavet må det gjøres vurderinger av hvilke deler av havområdene fra Lofoten og nordover som er mest sårbare for petroleumsvirksomhet. Så lenge denne prosessen pågår må det ikke startes opp ny petroleumsvirksomhet i Barentshavet, slik det er fastslått i regjeringens politiske grunnlag, Semerklæring. Parallelt med at konsekvensutredningsprosessen pågår må regjeringen begynne å utarbeide forslag



Elin Lerum Boasson er leder i Natur og Ungdom

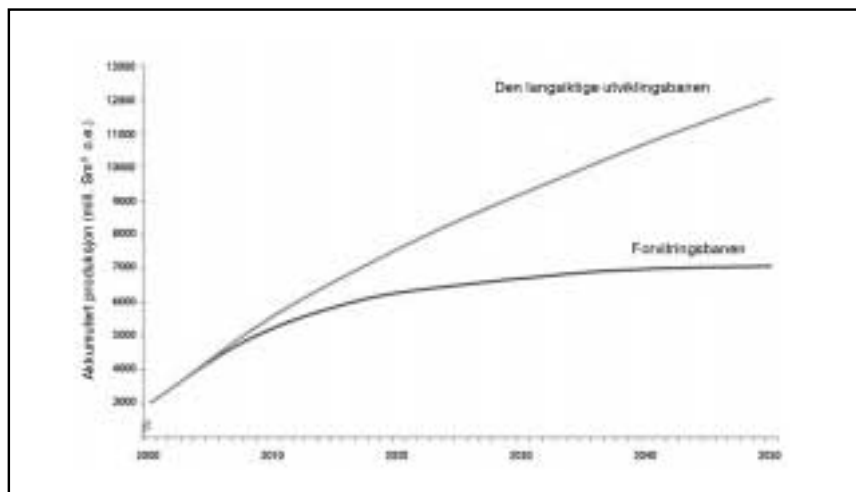
til kriterier for oppretting av petroleumsfrie fiskeriområder og vurdere om petroleumsfrie områdene skal være varige, eller om det også skal gis midlertidig vern.

Den langsiktige utviklingsbanen eller langsiktig næringsutvikling?

Regjeringen sier i stortingsmeldingen:

Hensynet til fortsatt sameksistens mellom viktige samfunnsinteresser som petroleumsvirksomhet, fiskerier og miljøhensyn vil være viktig for muligheten til å utvikle ressurspotensialet på norsk kontinentalsokkel slik at det kan være mulig å realisere den langsiktige utviklingsbanen. (...)

”Den langsiktige utviklingsbanen” er en strategi for å ta ut nærmere 12



Redaksjonens gjest

mrd Sm³ o.e, samtidig beskrives en «forvittringsstrategi» for utvinning av i underkant av 7 mrd Sm³ o.e. Av disse to strategiene velger regjeringen den førstnevnte.

Den politiske debatten om norsk olje- og gasspolitikk må forholde seg til økonomiske og miljøfaglige realiteter, og ikke de to tenkte strategiene som regjeringen skisserer opp. Begge disse representerer strategier for å ta opp olje- og gassressursene i et høyere tempo enn før. Differansen mellom de to strategiene utgjør fram til 2050 mellom 2000 og 4000 milliarder kroner, sier olje- og energidepartementet. Det forklares ikke nærmere hva de ulike strategiene betyr. Det er for eksempel uklart hvilke områder man skal gå ut i, hvor høy utvinningsgrad man tar utgangspunkt i, hvordan man i det hele kan gi noen meningsfulle gjettinger om oljeprisen i dette tidsrommet, eller hvordan strengere miljøkrav vil påvirke oljemarkedet i tiårene som kommer.

Olje- og gasspolitikken må styres av hva som er miljømessige akseptabelt, og hva som er smart i et langsiktig næringspolitisk perspektiv ikke to strategier laget etter «tenkt-på-noen-tall-og-tegn-en-kurve-metoden».

I meldingen sier regjeringen:

En av de viktigste utfordringene petroleumsvirksomheten står overfor er å skape en bedre forståelse for sektorens betydning i norsk økonomi og de framtidsmulighetene næringen representerer.

Etter Natur og Ungdoms oppfatning er den største utfordringen å få en forståelse av at olje- og gassindustrien ikke er framtidens næring i Norge. I statsbudsjettet for 2003 anslås det at oljeindustrien til nest år vil bruke 70 milliarder kroner til å bygge nye plattformer, forbedre gamle plattformer, bygge rør og landanlegg. Det er mye penger. Like mye som staten bruker på alle Norges 435 kommuner og 19 fylker til sammen. I tillegg skal det brukes over 30 milliarder til vedlikehold. Oljeindustrien står for en stor andel av de samlede investeringer i Norge. Det blir vanskelig å få rom i økonomien til å bygge opp nye næringer som kan ta over som viktige næringsgrenser i Norge når pengebruken i olje- og gassindustrien er så enorm.

Dersom Storting og Regjering legger seg langflat for oljeindustriens krav om at det er deres bedriftsøkonomiske hensyn som skal styre olje- og gasspolitikken, lurer de seg selv og velgerne. Ingen kan benekte at oljeinntekter har vært helt avgjørende for å bygge opp den norske velferdsstaten. Men satsing på olje- og gassutvinning var svaret på gårdagens utfordringer. Morgendagen er annerledes.

Det var få som i 1985 var klar over at etterspørselen av skrivemaskiner ville

synke dramatisk over hele verden bare i løpet av et tiår. Datateknologien revolusjonerte kommunikasjonssystemet. På sammen måten er det mange loventde nye, fornybare energikilder som kan gjøre oss mindre avhengig av fossil og forurensende olje- og gass i framtiden. Norske politikere gjør lurt i å tilpasse seg til morgendagens utfordringer, ikke sedimentere dagens næringsstruktur. Historien er fossil. Fremtiden er fornybar.

Medlemskap i

Tenker du på å melde deg inn i Samfunnsøkonomenes Forening?

Be om informasjon i sekretariatet,

telefon

22 31 79 90

telex

22 31 79 91

hjemmeside

www.samfunnsokonomene.no

■ ■ ■ KJELL ROLAND OG HAAKON VENNEMO:

Kunnskap, marked og troverdighet

Økonomisk forum nr 7 inneholder et essay som er bygget på Yngve Nilsens doktorgradsavhandling om norsk klimapolitikk (Nilsen, 2001). Avhandlingen behandler ECONs og CICEROs roller, mens essayet er begrenset til ECON. Videre kommenterer lederen i samme nummer den pågående debatten om kvaliteten på utredninger og oppdragsforskning, og er på nippet til å anbefale at staten oppretter et eget Utredningstilsyn.

Innleggene er en del av en bredere diskusjon om kunnskap bør omsettes i marked, hva som er kvalitet på godt samfunnsvitenskapelig håndverk og hvordan integriteten til kunnskapsprodusentene vis à vis oppdragsgiverne kan og bør ivaretas. Se Vennemo (2001) for et tidligere innlegg i Økonomisk forum. Siden ECON er gjenstand for mye oppmerksomhet i denne debatten, skal vi i det følgende drøfte disse spørsmålene med det utgangspunktet vi har.

Marked for å bygge ned kunnskapsmonopolene

Gjennom de siste tiårene har det vokst fram et omfattende kunnskapsmarked der offentlige og private aktører tilbyr forskning, analyse og rådgivning. ECON er en av mange i en stor og økende flora av kunnskapsprodusenter. Andre aktører er forskningsinstituttene, som i økende grad gjøres om til aksjeselskaper og lever av oppdrag for et begrenset antall oppdragsgivere innenfor sin spesielle sektor; og enkeltstående professorer, som i mange tilfeller henter betydelige inntekter fra markedsoppdrag. Selv en beskyttet institusjon som Statistisk sentralbyrås forskningsavdeling har denne høsten vært i media på grunn av kunnskapsproduk-

sjon for private markedsaktører.

ECON skiller seg fra de fleste av konkurrentene ved at vi ikke har offentlig grunnbevilgning og ved at vi arbeider bredt mot oppdragsgivere i privat, offentlig og frivillig sektor. De ti største oppdragsgiverne står for mindre enn en tredel av våre oppdragsinntekter. Våre produkter spenner fra forskning på oppdrag fra Norges Forskningsråd, til utredninger for departementer, undersøkelser for frivillige organisasjoner, samfunns- og markedsanalyser for næringslivet og studier for FN og Verdensbanken. I noen sammenhenger er vi også rådgivere og samtalepartnere for oppdragsgivere. Vi vil våge den påstanden at ingen andre samfunnsvitenskapelige miljø har en tilsvarende bredde i kundegrunnlaget.

Vi lever med andre ord i et marked.

Kunnskapsmarked – et gode!

Er det et gode at kunnskapsmarkedet får utvikle seg med en flora av tilbydere og etterspørrere? Dette er et kjernepunkt i debatten. For vår del svarer vi ja på spørsmålet. Vi tror det er farer ved utviklingen, men de er først og fremst knyttet til markedets utvekster.

Mangfold av kunnskapsmiljøer som kan tilby anvendt samfunnsvitenskapelig kunnskap styrker demokratiet ved at kunnskapen gjøres tilgjengelig for langt flere. Når vi sier at demokratiet styrkes, sammenlikner vi med situasjonen i Norge tidligere. Før ble samfunnsvitenskap i hovedsak bedrevet av et lite antall professorer og institutter betalt av staten for å drive forskning. Kontrollen med denne typen kompetanse var forbeholdt et fåtall som selv satt i akademiske posisjoner, og noen få institusjoner som kontrollerte slik kompetanse. Det var ikke uvanlig at

forskernes egne meninger om samfunnsforholdene sterkt preget deres arbeid. Samfunnsøkonomisk kompetanse var i hovedsak tilgjengelig for statsapparatet, og i stor grad samlet i Finansdepartementet, Statistisk sentralbyrå og Sosialøkonomisk institutt ved Universitetet i Oslo – det såkalte Jerntriangelet.

Demokratiseringen består i at nå er denne typen kompetanse tilgjengelig for Sykepleierforbundet, Statoil, Røde Kors, Miljøverndepartementet og mange andre. Kunnskapsbehovet til dette brede spekteret av etterspørrere kan best tilfredstilles i et romslig og pluralistisk kunnskapsmarked. Kanskje raget norsk samfunnsvitenskap høyere i det internasjonale landskapet den gangen noen få vitenskapelige pionerer som Ragnar Frisch og Leif Johansen var aktive. Men samfunnsøkonomisk kompetanse som grunnlag for beslutninger både i politikk, organisasjons- og næringsliv er betydelig større i dag og tilgjengelig for langt flere. Vi er overbevist om at det er et fremskritt.

Noen innvender mot kunnskapsmarkedet er at det bare er de betalingsdyktige som kan kjøpe, ikke svake grupper. Dette er etter vår mening et argument for å gjøre noe med etterspørselssiden, men ikke en innvending mot selve markedet. Og i den grad inntektsfordeling er et problem i kunnskapsmarkedet, lar det seg løse på en enklere måte enn tilsvarende problem i andre markeder. Mye kan gjøres hvis det offentlige sørger for tilstrekkelige tilskudd som setter finansielt svake interesser i stand til å dekke sine behov i dette markedet. Vår erfaring er dessuten at kunnskap allerede etterspørres av et bredt spekter av interesser i Norge.

Mange produkter i kunnskapsmarkedet

I ECON tilbyr vi tre ulike produkter: forskning, utredning og rådgivning. De har ulike krav til kvalitet og innebærer fundamentalt forskjellige roller for kunnskapsleverandøren i møtet med kjøperen.

Vi har valgt en praktisk og enkel definisjon av forskning. For oss er forskning det som gjøres for Norges forskningsråd eller andre forskningsråd der akademiske og meritterende krav legges til grunn. Her gjelder selvsagt kravet til offentliggjøring og de formmessige krav som følger med akademisk publisering. Som hovedregel er det også slik at forskerne innenfor relativt vide rammer kan påvirke eller selv bestemme hvilke problemstillinger det skal forskes på.

For ordens skyld, nevner vi at medarbeidere i ECON, og ECON som institusjon, har løpende forskningssamarbeid med flere av verdens ledende universiteter, inkludert Harvard, MIT, Stanford, UC Berkeley, Princeton og Carnegie Mellon. Forskningsarbeider fra ECON legges fram på vitenskapelige konferanser og publiseres i tidsskrifter med fagfelleevaluering. Nylig har vi begynt å utdanne doktorgradsstudenter.

En nøkkel til ECONs suksess ligger i at vi har vært villige til å ta utredning på alvor. Som Nilsen poengterer i avhandlingen sin er ECON «problemløser» og «kjennere av feltet» istedenfor «kjennere av faget». Utredningen som kunnskapsprodukt kjennetegnes ved at den skal løse et empirisk og praktisk kunnskapsproblem. Man må altså være problemløser og ikke fagidiot, og man må levere på tida! Metodene som brukes i en utredning må være vitenskapelig holdbare, men de kan godt være velkjente. Med samfunnsvitenskapelig forskning er det ofte omvendt: De empiriske resultatene som presenteres kan være partielle og lite relevante i en bredere vurdering, men det gjør ikke så mye så lenge metodene er innovative. Andre forskjeller mellom utredning og forskning gjelder formatet (utredninger publiseres stort sett som rapporter, mens forskning for Forskningsrådet etter hvert primært er «papers» og sekundært rapporter), eierskapet til problemstillingen, og ru-

tinger for kvalitetskontroll (rapporter har gjerne intern kontroll, mens papers har ekstern fagfelleevaluering).

Kvalitet – bare på forskning?

Utviklingen av mangfold og forskjellighet i kunnskapsmarkedet stiller nye og andre krav til hvordan man sikrer kvalitet. Vår erfaring er at ingen kunnskapsmiljøer vil kunne vokse eller beholde tillit om ikke den faglige integriteten og kvaliteten holder mål. Både forskning og utredning stiller høye krav til faglig integritet, etterprøvbarehet, og uavhengighet i forhold til oppdragsgiver. Kort sagt, her gjelder kravet om godt håndverk som kan etterprøves og debatteres med andre håndverkere (eller forskere og utredere om man vil).

Det er likevel viktig å være seg bevisst at forskning og utredning bør vurderes ut fra ulike kvalitetskrav og normer. I instituttsektoren er det en tendens til at man definerer alt institusjonens ansatte gjør som forskning. Også såkalte «innspill»-seminarer og notater til et departement når det arbeider med en ny Stortingsmelding, eller utredning av provenyvirksomheter av endringer i skattesystemet for en interesseorganisasjon, er i denne begrepsbruken oppdrags-«forskning». Denne typen kunnskapsprodukter representerer verdifull kunnskap, og de har økt den samfunnsøkonomiske verdien og avkastningen av den kompetansen som samfunnet har investert i instituttsektoren de senere tiårene. Men det er neppe hensiktsmessig å kalle dem forskning i tradisjonell, norsk forstand. Heller ikke holder man seg her innenfor de formmessige kravene som vanligvis stilles til akademisk forskning (publiseringsform og fagfelleevaluering). Vår vurdering er derfor at det er hensiktsmessig å skille mellom forskning og utredning selv om dette skillet ikke finnes i engelsk språkbruk. Der er research en bred sekkebetegnelse.

Strategi for kvalitet i utredningsmarkedet

Enkelte, blant dem lederskribenten i Økonomisk forum, er opptatt av at utføreren i utredningsmarkedet kan bli presset av oppdragsgiveren. Dette presset kan i neste omgang føre til dårlige

produkter. Her er vi helt enige. Den kortsiktige interessen til en utreder går ofte i retning av å føye oppdragsgiverens ønsker (i de tilfellene der oppdragsgiver har ønsker), ut fra den tro at det lettere vil gi nye oppdrag. Men den langsiktige interessen til utrederen er å bevare integritet og uavhengighet i forhold til oppdragsgiverne. Bare slik opprettholdes utrederens tillit og dermed markedsverdi. Hovedutfordringen er derfor å utvikle klare roller i forhold til oppdragsgiverne som sikrer at det er den langsiktige interessen som vinner fram. For å håndtere denne utfordringen, har vi i ECON fulgt fire hovedspor:

- *Både forske og utrede:* Ambisjonen har vært at på alle viktige kompetanseområder skal vi kompetansemessig være gode nok til å konkurrere om forskningsmidler på de anvendte forskningsprogrammene til Forskningsrådet. Dette skal sikre kompetanseutvikling og kontroll med kompetansenivået.
- *Arbeide for alle interessene rundt bordet:* Bevisst søke å utvikle en oppdragsportefølje som innbefatter alle (eller mange av) de viktigste interessene på et saksområde. Dette skal sikre at vi ikke fristes til å «selge» konklusjoner til enkeltinteresser eller kulturelt og holdningsmessig kommer så nær oppdragsgiverne at vi gradvis overtar/deler deres holdninger og referanserammer.
- *Kvalitetskontroll:* Internt har vi etablert systemer for kvalitetskontroll som innebærer at alle prosjekter skal følges og resultatene godkjennes av en person som ikke selv er i prosjektteamet.
- *Bredde i oppdragsporteføljen:* Vi unngår å bli avhengige av noen få oppdragsgivere eller en avgrenset sektor i samfunnet. Dermed står vi friere til å stå i mot ønsker og press fra oppdragsgivere.

For å understøtte disse hovedsporene har vi utviklet et sett av holdninger og verdier for hvordan ECONs medarbeidere skal arbeide og opptre overfor oppdragsgivere. I utredningsmarkedet er det ECON som er leverandør og kvalitetsgarantist for våre leveranser, ikke enkeltmedarbeidere. Derfor har våre utredningsrapporter ikke forfatternavn. Dette er viktig for å utvikle en

kollektiv bevissthet om, og interesse for, å vedlikeholde kvalitet og integritet, og for å redusere sannsynligheten for at det utvikles avhengighetsforhold mellom enkeltmedarbeidere og bestemte oppdragsgivere.

For å sikre uavhengighet og integritet legger vi vekt på å jobbe for ulike interesser i samfunnet. Det er også viktig å arbeide bredt på de enkelte saksområdene, og bredere jo mer kontroversielle spørsmålene er. Derfor jobber ECON for eksempel på miljøområdet (hvor miljøbevegelsen har kritisert oss) for ulike aktører som Forskningsrådet, forskjellige departementer med til dels motstridende holdninger, FNs klimapanel, Statoil, Hydro, Verdensbanken, også Greenpeace ved en anledning. På tross av rutinene kan vi ikke forsverge at ECONs utredninger alltid balanserer på den riktige siden av integritetsgrensen. Med 150 rapporter og notater hvert år, og mer enn 1600 totalt, er det sannsynlig at noen av dem i ettertid kan fortone seg ubalanserte. Den faglige debatten om våre og andres rapporter er viktig og bør ikke minst føres i publikasjoner som denne. Over årene har vi da også hatt en rekke slike diskusjoner i Økonomisk forum der andre fagfeller har vært uenig med oss. Tilsvarende har medarbeidere i ECON hatt innvendinger mot arbeider gjort av andre. En kritisk og aktiv faglig offentlighet av denne typen virker disiplinerende på alle oss som lever i utredningsmarkedet.

Disiplinen som følger av en ekstern faglig og kritisk vurdering av kunnskapsproduktene må omplantes i interne rutiner i de ulike institusjonene for å skape klarhet om egen rolle. Således deler vi helt ut intensjonen i lederen i Økonomisk forum om at rutiner er viktig for å unngå at utredningen faller for kortsiktige fristelser. Paradokset for oss er kanskje at ECON kritiseres, mens man sjelden kritiserer forskningsinstitutt som er avhengige av oppdrag fra én eller få oppdragsgivere med sterke sek-

torinteresser. Kravene til integritet og selvstendighet er i alle fall ikke mindre for dem enn for oss som ikke har noen offentlig grunnbevilgning.

Bør alt publiseres?

Med unntak av oppdrag for Forskningsrådet, har ECON overlatt til oppdragsgiverne å avgjøre hvordan de vil bruke våre utredninger. Vil de bruke våre rapporter for å underbygge sine egne argumenter, kan de bare bruke ECONs navn dersom hele rapporten offentliggjøres. I praksis publiseres det store flertallet av ECONs analyser. Noen mener ut fra ideelle hensyn at det er ønskelig at *all* ny kunnskap blir gjort offentlig tilgjengelig. Men det er gode grunner for at for eksempel Finansdepartementet ikke offentliggjør alt det analysearbeidet som ligger under fremleggelsen av neste års statsbudsjett. Tilsvarende vil neppe bedrifter og organisasjoner fremlegge alt analysemateriale som er laget internt, og som er av stor kommersiell verdi. Det kan vel ikke gjelde andre regler for samfunnsvitenskap enn for teknikk og naturvitenskap? Et krav om offentliggjøring av alt materiale som kjøpes av eksterne leverandører, men ikke det som produseres av egne staber, gir liten mening. Det ville gi en konkurransefordel for dem som har store interne staber, dvs de største og mektigste.

Et åpent og pluralistisk kunnskapsmarked – ikke utredningstilsyn

Av det som er skrevet over skulle det gå fram at ECON har utviklet en viktig «særegenhet som skiller dem fra de øvrige forsknings- og utredningsinstituttene», som Nilsen skriver i sitt essay. Det er riktig i forhold til instituttsektoren. Vi vil hevde at det er like riktig, men langs andre skillelinjer, i forhold til de tradisjonelle konsulentelskapene. Selv om vi ikke vil underskri-

ve på alle Nilsens vurderinger, har han mange gode analyser av ECON og av kunnskapsmarkedet. Vi deler hans strukturelle forklaring på hvordan kunnskap og kunnskapsprodusenter får makt.

Sterk integritet, høy kompetanse, og en bred kontaktflate mot samfunnet gjør at kunnskapsprodusentene påvirker oppdragsgiverne og deres agenda. «Slik blir ECONs aktive bruk av en stor grenseflate en mer nærliggende forklaring på institusjonens suksess, enn kritikernes antakelse om at ECON lar seg kjøpe av særinteresser. Det viser ECON som en dynamisk aktør og maktfaktor i seg selv snarere enn som et passivt redskap for de mektige». Vi tror dette er riktig, og at det gir ECON et betydelig konkurransefortrinn sammenliknet med instituttene.

Kunnskapsmonopolet er heldigvis historie på samme måte som mediemonopolet. Rop om mer statlig kontroll med kunnskapsproduksjon tilhører fortiden. Tilsvarende er tanken om at bare «forskning» er høyverdig kunnskap et langt skritt tilbake. Produksjon og formidling av kunnskap blir bare stadig viktigere drivkrefter i økonomi og samfunn. Vi er overbevist om at et stort og pluralistisk kunnskapsmarked er et gode. Dette som andre markeder trenger kjøregler og kritisk refleksjon om etikk, åpenhet, uavhengighet og integritet. Derfor er debatten om kvalitet og integritet viktig. ECON deltar gjerne i denne debatten. Vi er avhengige av selv å opprettholde høye faglige standarder og en sterk integritet, det er oppskriften på å få tillit i kunnskapsmarkedet. Det er det ECON lever av.

Referanser

- Nilsen, Y (2001): En felles plattform? Norsk oljeindustri og klimadebatten i Norge til 1998, Det historisk filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo.
 Vennemo, H. (2001): Kunnskap til salgs – kom å kjøp da di', *Økonomisk forum* 3, s. 4-5.

■ ■ ■ ROGER BJØRNSTAD:

Økt bruk av oljepenger krever lønnsvekst om lag som i år!

Norges Bank har ved flere anledninger gjort det klart at lønnsveksten på sikt må være 4,5 prosent dersom inflasjonsmålet skal nås. Da har de blant annet ikke tatt hensyn til den økte bruken av oljepenger. I denne artikkelen vises det at ved å ta hensyn til innfasing av oljepenger i Norges Banks egen modell, må lønnsveksten være godt over 4,5 prosent årlig dersom en inflasjon på 2,5 prosent skal nås. Antakelig vil en lønnsvekst på linje med den i år kunne opprettholdes. Med en vedvarende høy rentedrevet ledighet vil lønnsveksten likevel kunne komme ned og forbli på rundt 4,5 prosent. Av hensyn til kronekursen og konkurransevnen vil det imidlertid da ikke være rom for økt bruk av oljepenger. Før eller senere må i så fall mandatet til Norges Bank endres tilbake til valutakursstabilitet eller til et produktions-/sysselsettings mål.

Norges Bank har ved flere anledninger sagt at med et inflasjonsmål på 2,5 prosent og en trendmessig vekst i produktiviteten på rundt 2 prosent, tilsvarer det en årlig nominell lønnsvekst på rundt 4,5 prosent¹. Det er behov for et nærmere innblikk i analysen bak en slik tallfesting. I en boks i Inflasjonsrapporten 3/2002, under overskriften «Hovedkursen i ny form», settes det opp en kravanalyse der konklusjonen nettopp er at lønnsveksten må være 4,5 prosent for at inflasjonsmålet skal nås. Det er nærliggende å tro at det er denne analysen som ligger til grunn for Norges Banks «lønnsmål». Som Per Richard Johansen påpeker i Økonomisk Forum nr. 8 – 02, er Norges

Bank svært opptatt av at økt bruk av oljepenger skaper et sterkt etterspørselspress i norsk økonomi, men i den nevnte kravanalysen ser de bort fra at oljepengebruken gradvis frigjør ressurser i konkurranseutsatt virksomhet.

I Nasjonalbudsjettet for 2003 legges det fram beregninger av virkningen av økt bruk av oljepenger på MODAG og på MSG fram til 2010. MODAG er en økonometrisk modell for norsk økonomi som har visse keynesianske egenskaper, bl.a. vil endringer på etterspørselssiden endre ledigheten. MSG er derimot en likevektsmodell der det ikke eksisterer arbeidsledighet. Frigjort arbeidskraft fra k-sektor sysselsettes fullt ut i s-sektor pga. antakelsen om helt fleksible lønninger og full sysselsetting. På mellomlang sikt, og antakelig mye lenger enn til 2010, er beregningene fra MODAG mer realistiske. Disse tyder på at innfasing av oljepenger reduserer industrisysselsettingen med om lag 1000 personer hvert år. Sysselsettingen i privat- og offentlig tjenesteyting øker med over 3500 personer. Redusert ledighet bidrar dermed til å øke lønnsveksten med knapt ett prosentpoeng i forhold til en tilsvarende beregning uten økt bruk av oljepenger. En slik lønnsvekst er imidlertid konsistent med en inflasjon på 2,5 prosent. Utslagene i MSG-beregningen er svakere, men også her bidrar oljepengene til økt lønnsvekst og sysselsettingsnedgang i industrien.

I denne artikkelen viser jeg at beregningen fra MODAG stemmer forbløffende godt overens med kravanalysen til Norges Bank når deres egen modell utvides slik at den tar hensyn til økt oljepengebruk. I tillegg har Norges Bank i tallfestingen av modellen lagt til

grunn et for høyt nivå på veksten i importprisene og for lave nivåer på importandelen i konsumet og produktiviteitsveksten i den delen av skjermet sektor som produserer varer og tjenester i konsumprisindeksen. Konsekvensen av å forbedre anslagene bidrar i hvert av tilfellene til å heve det «lønnsmålet» som er konsistent med en inflasjon på 2,5 prosent. Lønnsveksten må trolig være rundt 5,5 prosent!

En modifisert versjon av Norges Banks egen modell

Betrakt følgende modell:

- (1) $\Delta p_k = \Delta p_k^* + \Delta v$,
- (2) $\Delta p_i = \Delta p_i^* + \Delta v$,
- (3) $\pi = \alpha \Delta p_i + (1 - \alpha) \Delta p_s$,
- (4) $\Delta w - \Delta p_k = \Delta z_k - \gamma \Delta u$, $\overline{\Delta u} \leq \Delta u \leq 0$,
- (5) $\Delta w - \Delta p_s = \Delta z_s$,

der v er valutakursen, p_k er prisen på konkurranseutsatte varer og p_i er importprisene. Stjerne indikerer pris i utlandet målt i utenlandsk valuta. Prisene i skjermet sektor er gitt ved p_s , w er lønnsatsen, z_k og z_s er arbeidskraftsproduktiviteten i henholdsvis konkurranseutsatt- og skjermet sektor (k- og s-sektor fra nå). Alle disse størrelsene måles på logaritmisk form og Δ angir dermed at variablene vises som årlige vekstrater. π er inflasjonstakten og α er andelen av varene i konsumprisindeksens beregningsgrunnlag som enten er importerte eller som av andre grunner følger utviklingen i importprisene.

¹ Sentralbanksjef Svein Gjedrem og Visesentralbanksjef Jarle Bergo i flere foredrag, bl.a. for NHOs Hovedstyre 19. september 2002.

Likningene (1) og (2) sier at prisutviklingen på de internasjonalt handlede varene målt i norske kroner, over tid må følge prisutviklingen i utlandet når en justerer for endringer i valutakursen. Likning (3) viser at inflasjonen er et vektet gjennomsnitt av prisveksten på importerte konsumvarer og varer og tjenester produsert i s-sektor. Da det er svært lite norskproduserte k-varer som leveres til konsum i Norge, antas det her at prisutviklingen på k-varer ikke påvirker inflasjonen. Likningene (4) og (5) viser utviklingen i lønnsomheten gitt ved lønnskostnadsandelen i henholdsvis k- og s-sektor. I s-sektor holder konkurransen mellom bedriftene og mulighetene for full kostnadsomverveltning lønnsomheten uendret². I k-sektor derimot innebærer $\Delta u < 0$ i (4) at lønnsomheten svekkes når oljepenger innføres. Mens Δu bestemmes av den faktiske innretningen på oljepengebruken, viser $\bar{\Delta u}$ hvor mye som potensielt kan brukes innenlands. Brukes alt på økt sysselsetting i s-sektor er $\Delta u = \bar{\Delta u}$. Brukes noe til import er $\Delta u > \bar{\Delta u}$, og brukes alt til import er $\Delta u = 0$. Intervallet $\Delta u \leq \Delta u \leq 0$ viser med andre ord det økte rommet for ekspansivitet i finanspolitikken som følger av handlingsregelen.

Δu kan ha ulike tolkninger. Modellen kan sees som en etterspørselsmodell som RIMINI-modellen i Norges Bank og MODAG-modellen i SSB. Økt sysselsetting i s-sektor vil i disse modellene redusere arbeidsledigheten, øke lønnsveksten og redusere lønnsomheten i industrien. Δu viser i så fall endringen i arbeidsledigheten og $\gamma > 0$ er

helningen på lønnskurven, dvs. lønnsresponsen ved endringer i ledigheten. Modellen over kan imidlertid også tolkes som en likevektsmodell uten arbeidsledighet, som SSBs MSG-modell. Tallverdien av $\gamma \Delta u$ viser i så fall at endringer i lønnsveksten holder lønnsomheten i industrien uendret når bedriftene beveger seg langs kostnadskurven. Ved en økning i lønnsveksten for eksempel, vil de minst lønnsomme bedriftene enten legges ned eller nedskalere driften, arbeidskraft vil bli erstattet av andre produksjonsfaktorer og noe av kostnadsøkningen vil veltes over på prisene.

Med et inflasjonsmål for pengepolitikken blir $\Delta p_k, \Delta p_i, \Delta p_s, \Delta w, \Delta u$ (og Δv) bestemt av modellen, mens de øvrige variablene blir bestemt utenfor modellen. Modellen bestemmer Δu innenfor intervallet $\bar{\Delta u} \leq \Delta u \leq 0$, da er samtidig $\Delta v = 0$. For verdier av Δu utenfor intervallet vil valutakursen bestemmes av (1) og (4). Omfanget av oljepengebruken medfører i så fall at endringene i k-sektor ikke er konsistente med endringene i s-sektor. Modellen er identisk med den til Norges Bank når utviklingen i importprisene følger prisutviklingen på k-varene ($\Delta p_i^* = \Delta p_k^*$), og når det ikke fases oljepenger inn i økonomien ($\bar{\Delta u} = 0$).

Modellen lar seg utvide til å ta hensyn til at en kontinuerlig endring i valutakursen må gjenspeiles i en tilsvarende risikjustert rentedifferanse mot utlandet (udekket renteparitet). Dersom innfasingen av oljepengene virker så ekspansivt at kronen må deprimere, må altså renten økes. Konsekvensen ved å innføre oljepenger blir da slik vi

allerede har opplevd, nemlig en kraftig initiell appresiering av norske kroner (overshooting). Det er viktig å være klar over at det er forventninger om et vedvarende høyt rentenivå som har forårsaket denne appresieringen. Dersom analysen i denne artikkelen og Finansdepartementets beregninger er korrekte, skapte det nye inflasjonsmålet rom for innføring av oljepenger uten endringer i nominell valutakurs og uten økte renter. Hadde Norges Bank også kommet fram til dette ville vi ikke fått denne kronestyrkelsen.

Hvilken lønnsvekst er konsistent med inflasjonsmålet og mer oljepenger?

Tabellen oppsummerer resultatene fra modellen under ulike antakelser på de ikke-modellerte størrelsene. Som et utgangspunkt legger jeg MODAG-beregningen i Nasjonalbudsjettet til grunn i tallfestingen av γ og $\bar{\Delta u}$, slik at innretningen på oljepengene i denne beregningen definerer den øvre grensen for hva som kan brukes innenlands. En økning i lønnsveksten på knapt 1,0 prosentpoeng og en reduksjon i ledigheten på rundt 3,0 prosent, eller 0,1 prosentpoeng, gir $\gamma \approx 0,3$. Anslaget på $\bar{\Delta u}$ er antakelig lavt da oljepengene kan innrettes mer ekspansivt ved å bruke mer til offentlig konsum. I beregningen

² Jeg ser bort fra at oljepengebruken kan tenkes å endre produktivitsveksten i s-sektor. Utslagene i s-sektor vil uansett være små da mye av veksten i s-sektor kommer i offentlig sektor, og da den private delen av s-sektoren er mye større enn k-sektor.

Årlig prosentvis endring i de modellerte størrelsene for ulike anslag på de ikke-modellerte størrelsene.

Modellerte størrelser	Norges Banks beregninger	Økt bruk av oljepenger	Ulik prisvekst	Økt importandel	Økt produktivitsvekst
Δw	4,6	4,9	5,2	5,4	6,3
Δu	0,0	-2,7	-1,2	-1,8	-3,0
Δv	0,6	0,0	0,0	0,0	0,5
Anslag på ikke-modellerte størrelser					
π	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
$\bar{\Delta u}$	0,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Δp_i^*	1,0	1,0	0,4	0,4	0,4
Δp_k^*	1,0	1,0	1,8	1,8	1,8
α	0,3	0,3	0,3	0,35	0,35
Δz_s	1,75	1,75	1,75	1,75	2,9
Δz_s	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

brukes kun halvparten til offentlig konsum, resten går til skatteletter. Dessuten er antakeligvis γ lavere på lang sikt.

I første tallkolonne reproduseres beregningen til Norges Bank, dvs. når $\Delta p_i^* = \Delta p_k^*$ og $\Delta u = 0$. I Inflasjonsrapporten runder Norges Bank av til nærmeste kvarte størrelse og kommer til at lønnsveksten må være om lag 4,5 prosent årlig. Da depresierer norske kroner med 0,5-0,75 prosent årlig for å holde lønnsomheten i k-sektor uendret, dvs. slik at (4) er oppfylt.

I den andre tallkolonnen åpnes det for økt bruk av oljepenger ($\Delta u = -3,0$), men fremdeles holdes prisveksten på importerte konsumvarer lik prisveksten på k-varer ($\Delta p_i^* = \Delta p_k^*$). Lønnsveksten må nå være 4,9 prosent årlig. Dette er 0,9 prosentpoeng høyere enn uten innføring av oljepenger og i samsvar med MODAG-beregningen.

Hvor gode er anslagene på de ikke-modellerte størrelsene, og hva blir konsekvensen av å endre dem?

Flere av Norges Banks anslag på de ikke-modellerte størrelsene er urimelige. Mer realistiske anslag vil i hvert av tilfellene øke den nødvendige lønnsveksten. I høyre del av tabellen vises konsekvensene av å endre anslagene i tråd med utviklingen de siste årene. Selv om heller ikke en slik utvikling nødvendigvis er den mest realistiske for framtiden, illustrerer beregningene uansett betydningen av forutsetningene for Norges Banks «lønns mål».

Det er naturlig at prisveksten på varer med et stadig høyere teknologiinnhold produsert i et høykostnadsland som Norge, er høyere enn prisveksten på importerte konsumvarer. En økende handelsliberalisering, med økt import fra lavkostnadsland vil forsterke dette bildet. Norske k-varer leveres dessuten i svært liten grad til konsum. Norges Banks forutsetning om identisk prisvekst på disse synes derfor å være urealistisk. I tredje tallkolonne skiller det mellom ulik prisvekst på importerte konsumvarer og norskproduserte k-varer, og det er antatt en vekst i disse på henholdsvis 0,4 og 1,8 prosent målt i internasjonal valuta, som var gjennomsnittet for perioden 1995-2001³. Da krever inflasjonsmålet en lønnsvekst på 5,2 prosent.

Importandelen i konsumet er høyere enn lagt til grunn i Norges Banks beregninger (0,25-0,3). I konsumprisindeksen utgjør summen av vektene 'importerte konsumvarer' og 'norskproduserte konsumvarer påvirket av verdensmarkedet pga. stort importinnhold eller pga. konkurranse fra utlandet', 0,42. Til fratrekk kommer varer og tjenester fra s-sektor som inngår i disse, men i tillegg kommer importinnholdet i de øvrige konsumvarene. Importen av tradisjonelle varer og tjenester utgjør i overkant av 35 prosent av BNP for Fastlands-Norge. Mens importinnholdet i innenlandske realinvesteringer trolig er høyere, er importleveransene til offentlig konsum svært lav. På bakgrunn av dette synes en importandel i konsumet på 0,35 å være et moderat anslag. Tallkolonne fire viser at en lønnsvekst på 5,4 prosent da er nødvendig for å nå inflasjonsmålet.

Produktivtetsveksten målt som bruttoprodukt per timeverk i den delen av skjermet sektor som leverer varer og tjenester i konsumprisindeksens beregningsgrunnlag, er vesentlig høyere enn lagt til grunn i Norges Banks beregninger. Årsaken til at Norges Bank kommer ut med for lav produktivtetsveksten i s-sektor er at de inkluderer offentlig sektor i dette aggregatet. Dette blir opplagt galt da offentlig produserte tjenester har svært liten vekt i konsumprisindeksen. Forøvrig er produktivtetsveksten i privat tjenesteyting siden 1991 kraftig oppjustert etter siste tallrevisjon. I gjennomsnitt for perioden 1992-2001 var veksten i bruttoprodukt per timeverk i privat tjenesteyting og annen skjermet vareproduksjon 2,9 prosent årlig, det samme som for perioden 1971-2001. Antas det en slik produktivtetsvekst i s-sektor, får vi at lønnsveksten må være 6,3 prosent for at inflasjonen skal bli 2,5 prosent. For at ikke k-sektor skal bygges ned i et høyere tempo i forhold til veksten i s-sektor, må norske kroner da depresiere med 0,5 prosent årlig.

Summen av antakelsene bak denne siste beregningen kan gi en urealistisk høy lønnsvekst, bl.a. var produktivtetsveksten i industrien kun 0,8 prosent årlig i perioden 1992-2001, og 1,8 prosent i perioden 1971-2001, mot 3,0 prosent som lagt til grunn i Norges Banks analyse. Beregningen over illus-

trerer imidlertid farene dersom skjermet sektor blir lønnsledende. Å sikre nødvendig lønnsomhet i konkurranseutsatte næringer vil alltid være viktig i en liten åpen økonomi, særlig med store oljeinntekter. Med høy lønnsvekst i skjermene næringer er vi underlagt bevegelsene i valutakursen for å opprettholde størrelsen på industrien. Vi vet imidlertid hvor uberegnelig og volatil valutakursutviklingen ofte er. Konsekvensen blir slik vi opplever nå, nemlig at konkurranseutsatt virksomhet må bære en stor del av byrdene ved konjunkturtilpassingen.

Handlingsregelen skal gi oss lavere ledighet, men for å skape rom for den økte oljepengebruken må lønnsveksten være høyere enn hos handelspartnerne. Med lav ledighet velger imidlertid partene i konkurranseutsatt næringsliv selv en høyere lønnsvekst enn det som er forenlig med uendret lønnsomhet. Frontfagsmodellen, der industrien er lønnsledende, sikrer oss dermed en jevn nedbygging av industrien i tråd med handlingsregelen og konsistent med inflasjonsmålet.

Lønnsvekst på 4,5 prosent - hva så?

Ifølge analysen i denne artikkelen vil Norges Bank kun unntaksvis nå inflasjonsmålet, og da fordi det skjer noe uventet. Konsekvensen av høy rente kan bli kostbar. Den renteskapte kronestyrkelsen svekker lønnsomheten i industrien og reduserer eksporten. Ettersom det er Norges Bank som definerer konjunktursituasjonen etter omleggingen til inflasjonsmål, må finanspolitikken innrettes stramt for å få ned renten og dempe presset på kronekursen. Sammen med at den høye renta reduserer etterspørselen i økonomien, gjør dette at en ønsket økning i tjenesteproduksjonen uteblir. Konsekvensen av at Norges Bank ikke tar hensyn til at oljepenger skal innføres i norsk økonomi, blir at man ikke kan øke oljepengebruken.

Man trenger ikke å følge den politiske debatten nøye for å forstå at dagens praktisering av pengepolitikken i så fall ikke er opprettholdbar særlig lenge.

³ Det er her antatt at endringer i importveid kronkurs umiddelbart slår ut i vareprisene målt i norske kroner.

Dersom vi ikke får en snarlig endring i hvordan Norges Bank forstår virkemåten til økonomien, må mandatet da endres tilbake til valutakursstabilitet eller til et produksjons-/sysselsettings mål.

Referanser

Johansen, P. R. (2002): Inkonsistens mellom finans- og pengepolitikken?, *Økonomisk Forum*, nr. 8.

Norges Bank rapportserie, nr. 3-2002, Inflasjonsrapport.
Stortingsmelding nr. 1 (2002-2003), Nasjonalbudsjettet 2003.



«Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning» er en stiftelse opprettet av Universitet i Oslo for å drive anvendt samfunnsøkonomisk forskning i samarbeid med fagmiljøene ved Universitetet i Oslo, særlig Økonomisk institutt.

Ved Frischsenteret er det nå ledig en eller to

STIPENDIATSTILLING(ER)

Stipendet er knyttet til studier av individers arbeidsmarkedstilknytning og sparing med fokus på virkningene av, og mikroøkonometriske analyser av adferd i, en aldrende befolkning. Prosjektet er finansiert av Velferdsprogrammet i Norges Forskningsråd. Forskere ved Frischsenteret og Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo deltar på prosjektet. Forholdene på Frischsenteret vil bli lagt til rette for at doktorgradsstudiet skal kunne gjennomføres, og det er gode muligheter for utenlandsopphold. Prosjektledere er forskningssjef Erik Hernæs og professor Steinar Strøm. Oppstart fra februar 2003.

Det kreves samfunnsøkonomisk embetseksamen (cand.oecon), samfunnsøkonomi hovedfag eller tilsvarende. Erfaring fra bearbeiding og analyser av mikrodata vil bli vektlagt, men er ingen forutsetning. Engasjementet vil gå over fire år, hvorav omkring ett år med mer prosjektrrettet arbeid innen samme tema. Den som engasjeres må søke opptak ved doktorgradsstudiet ved Økonomisk institutt. Temaet for avhandlingen må velges innenfor prosjektfeltet, men for øvrig vil den som engasjeres være fri til å utvikle problemstillinger i samråd med veileder. Lønnplasseringen vil ta utgangspunkt i rammen for stipendiater ved Universitetet i Oslo. For nytilsatte stipendiater er lønnen for tiden 276 000 pr. år. I spesielle tilfeller kan det bli aktuelt å gå ut over denne rammen. Stipendiaten vil bli meldt inn i den kollektive pensjonsforsikringen ved Frischsenteret og 2% av lønnen vil bli trukket som egenandel.

Nærmere opplysninger kan fåes ved henvendelse til fungerende forskningssjef Oddbjørn Raam, tlf 22 95 88 22 eller professor Steinar Strøm, 22 85 51 53. Søknad må være i Frischsenteret, Gaustadalléen 21, 0349 Oslo, **senest 23. desember 2002**. Bekreftet kopi av vitnemål og attester kan eventuelt ettersendes. Søknaden kan skrives på engelsk.

■ ■ ■ FRANK JENSSEN OG ØYSTEIN SÆTRANG:

Avfallsforebygging – en visjon om livskvalitet, forbrukerbevissthet og kretsløpstenkning

Utvalg for avfallsreduksjon overleverte nylig sin utredning til Miljøverndepartementet. I utredningen begrunnes behovet for avfallsforebygging primært med behovet for å spare på ressursene, både fordi vi til dels overskrider jordens tåleevne, og fordi det må skapes rom for å bedre de materielle kår for verdens fattige. Utvalget har ikke funnet frem til noen få store grep som kan gjøres, men peker på en rekke tiltak som bør gjennomføres i ulike faser av verdikjeden og overfor enkelte store produktgrupper.

Utfordringene

Avfall og avfallshåndtering er en kilde til ulike miljøproblem. Utslipp til luft fra avfallsbehandling består blant annet

av klimagasser, svovel og NOx som gir sur nedbør, flyktige organiske forbindelser og miljøgifter. Utslipp til vann består av tungmetaller, nitrogen og fosfor. Som tabell 1 indikerer, represente-

rer forurensende utslipp knyttet til avfall og avfallsbehandling en relativt liten andel av Norges samlede utslipp. Allikevel valgte Miljøverndepartementet i 2001 å oppnevne et eget utvalg som skulle komme med forslag til avfallsforebygging – eller hvordan hindre at avfall oppstår¹. Hvorfor gjorde de det? Om den miljømessige begrunnelsen i første omgang virker svak, så er den miljøpolitiske begrunnelsen sterkere. Avfallsforebygging er eksplisitt uttalt som nummer 1 av tre nasjonale resultatmål for avfall og gjenvinning²:

Tabell 1. Utslipp til luft fra avfall i prosent av nasjonale utslipp. Kilde: SSB

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	NO _x	NMVOC	CO	Partikler	Bly	Kadmium	Kvikksølv	PAH
Forbrenning av avfall og deponigass	0,3	0,0	0,0	0,7	0,5	0,1	0,0	0,3	9,9	3,9	10,3	0,6
Avfallsdeponigass	0,1	55,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Frank Jenssen er leder for Høyres bystyregruppe i Trondheim



Øystein Sætrang er rådgiver i GRIP – stiftelsen for bærekraftig produksjon og forbruk

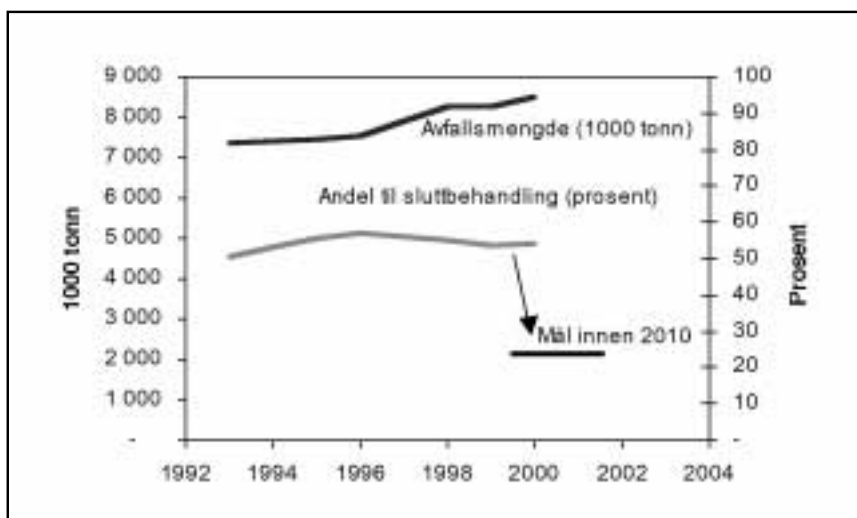
1. Utviklingen i generert mengde avfall skal være vesentlig lavere enn den økonomiske veksten. Og i resultatmål 2 gis det et konkret måltall for avfall til sluttbehandling:
2. Basert på at mengden avfall til sluttbehandling skal reduseres i tråd med hva som er samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig, tas det sikte på at mengden avfall til sluttbehandling innen 2010 skal være om lag 25 % av generert avfallsmengde.

Som figur 1 viser, så er avfallsmengdene i stadig økning (om lag i takt med den økonomiske utviklingen), mens an-

¹ NOU 2002:19 Avfallsforebygging

² St.meld. nr. 8 (1999-2000) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøltilstand, avsnitt 7.1

Figur 1: Avfall til sluttbehandling 1996 - 2000. Tonn (unntatt spesialavfall). Kilde: SSB



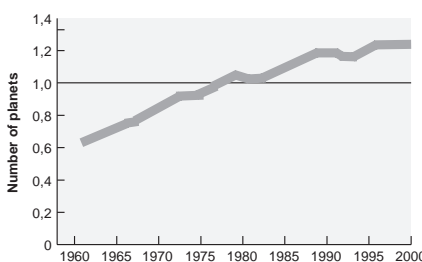
delen som går til sluttbehandling synes å ha stabilisert seg. Det må derfor en liten revolusjon til om målet for 2010 skal nås. Både avfallsforebygging og økt gjenvinning blir antakelig viktig tiltak.

I tillegg til miljøpolitiske resultatmål finnes det også gode miljømessige grunner til å fokusere på avfallsforebygging: Materialgjennomstrømmingen i samfunnet gir miljøpåvirkninger over hele livsløpet, eller verdikjeden. Ved uttak, bearbeiding, transport, bruk og avhending genereres avfall og lokale og globale utslipp. I prinsippet er all menneskeskapt miljøpåvirkning koblet til uttak, bruk og avhending av naturressurser – og denne påvirkningen øker i takt med økningen i verdens befolkning og i verdensøkonomien.

Norge har en åpen økonomi, med mye import, og vårt samfunn er sterkt påvirket av den økende globaliseringen. Noen konsekvenser av dette er at det importeres stadig flere produkter, både i form av halv- og helfabrikata. Dette betyr at miljøulemper knyttet til denne produksjon foregår utenlands, og i økende grad i utviklingsland. Parallelt med dette er det fortsatt miljøulemper forbundet med innenlands råvareuttak og produksjon.

En beskrivelse av menneskehetens ressursbruk fremkommer i WWF-rapporten "Living Planet Report 2002". Her blir menneskehetens "økologiske fotavtrykk" beregnet ut fra det areal som trengs til dyrking og høsting av

Figur 2: Menneskehetens "Økologiske fotavtrykk". Kilde: Worldwide Fund for Nature (2002)



fornybare ressurser, areal til infrastruktur samt skogarealer til å absorbere CO₂-utslippene. Rapporten konkluderer med at arealbehovet er doblet fra 1961 til 1999 og er nå 20 % over klodens totale biologiske kapasitet.

Klodens ressursgrunnlag er begrenset, og en hovedutfordring er derfor å ikke overskride jordens tåleevne.

I tillegg står vi overfor den utfordringen som ligger i skjevfordelingen mellom fattige og rike. På verdensbasis har de rikeste 5 % av verdens befolkning 114 ganger så høy inntekt som verdens fattigste 5 %³. Denne skjevfordelingen er ikke bærekraftig, og det er derfor ønskelig at store deler av verdens befolkning får mulighet til å øke sin materielle levestandard. Et slikt løft vil gi et stort press både på naturressursene (inkludert energiressursene) og klodens evne til å absorbere avfallstoffer. Vi er dermed i en situasjon hvor ressursforbruket, i hvert fall til en viss

grad, allerede overkrider jordens tåleevne, samtidig som det er ønskelig å bedre de materielle kår for en stor del av verdens befolkning.

På tross av dette er det ikke slik at tilbudsforholdene for enkeltressurser⁴ nødvendigvis avspeiler en snarlig knapphet. Dette skyldes antakelig at prismekanismene bare delvis fanger opp de miljøproblemene vi står overfor, spesielt i forhold til naturens evne til å absorbere våre utslipps- og avfallsstrømmer (eksternaliteter er ikke riktig priset), at naturens ressurser i utgangspunktet er gratis, og at prismekanismene naturlig nok ikke fanger opp en ønsket situasjon der verdens fattige får et betydelig løft i sin materielle levestandard.

Avfallsforebygging i et vesentlig omfang vil automatisk gi betydelige miljøgevinster i hele verdikjeden, både i form av et generelt lavere forbruk av materialer, lavere forbruk av jomfruelige råvarer, mindre forurensende utslipp og mindre avfallsgenerering. Avfallsforebygging innebærer mao. bedre ressursutnyttelse. Med et mindre press på ressursene, gis det rom for en økning i ressursforbruket for verdens fattige. Skjevfordelingsproblemet krever imidlertid også politisk vilje til omfordeling av ressurser, og større fokus på livskvalitet og mindre fokus på materielt forbruk i de deler av verdens befolkning som i dag forbruker mest. I et slikt perspektiv er bestrebelser på å svekke koblingen mellom økonomisk vekst og forbruket av jomfruelige ressurser, svært viktig.

Metoder for avfallsforebygging og gjenvinning

Beholdningen av materie i teknosfæren (samfunnet) er alt materiale som i dag finnes i samfunnet i form av produkter og produktsystemer⁵. For enkelthets skyld kan det antas at materialer som tilføres teknosfæren, før eller siden vil forlate teknosfæren og bli tatt opp i naturen igjen. Studier viser at tilførselen av materialer fra naturen til tek-

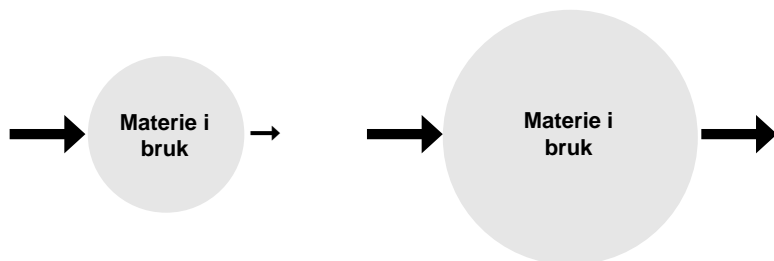
³ Kilde: UNDP (2002)

⁴ Med ressurser forstås her både fornybare og ikke-fornybare ressurser, samt klodens evne til å absorbere ulike typer utslipp.

⁵ Det teoretiske grunnlaget i for dette avsnittet i NOUen er hentet fra Røine (2001).

Aktuell kommentar

Figur 3: *Dagens samfunn er under fysisk utbygging. Det innebærer at materie i bruk akkumuleres og mengde inn er større enn mengde ut. I et fremtidig vedlikeholdssamfunn vil mengde inn og mengde ut være like store, mens i et samfunn som preges av økonomisk depresjon vil mengde ut være større enn mengde inn.*



nosfæren øker, og at det tilføres mer enn det slippes ut (Matthews 2000). Ut fra massebevaringsloven innebærer dette at beholdningen øker og at før eller siden vil også mengden ut øke. Dette er illustrert i figur 3. For å kunne oppnå avfallsreduksjon over tid må derfor tilførsel av materiale fra naturen til teknosfæren reduseres.

Når et produkt er laget av en bedrift og anskaffet av en sluttbruker (virksomhet eller forbruker), vil det altså før eller senere bli avfall. I enhver fase av livsløpet til et produkt kan det gjennomføres tiltak for avfallsforebygging eller gjenvinning. En reduksjon i tilførsel av materiale fra naturen til teknosfæren kan i prinsippet gjennomføres ved å:

1. endre atferd og preferanser på etter-spørssiden (reduisert forbruk av ressursintensive produkter)
2. endre produksjons- og produktutforming av varer og tjenester (bruk av gjenvunnet materiale, økt produktlevetid, design for gjenvinning)
3. tilfredsstill ulike funksjoner med mindre materialbruk (dematerialisering, økt bruksintensitet)
4. utvikle et kretsløpsamfunn gjennom å videreutvikle og etablere effektive innsamlings- og gjenvinningssystemer (avfall som råvare)

I tillegg innebærer avfallsforebygging å

5. redusere produkters innhold av farlige stoffer (for eksempel helsefarlige eller økotoxiske stoffer)

Det første punktet forutsetter en permanent endring i befolkningens preferanser. De andre er av mer organisatorisk og teknisk art.

Utvalgets forslag til tiltak

Figur 4 illustrerer utvalgets forslag til virkemidler og tiltak, og viser sammenhengen mellom dem.

Med utgangspunkt i figuren gis under en kort beskrivelse av NOUens viktigste virkemidler og tiltak.

Strategier og generelle virkemidler

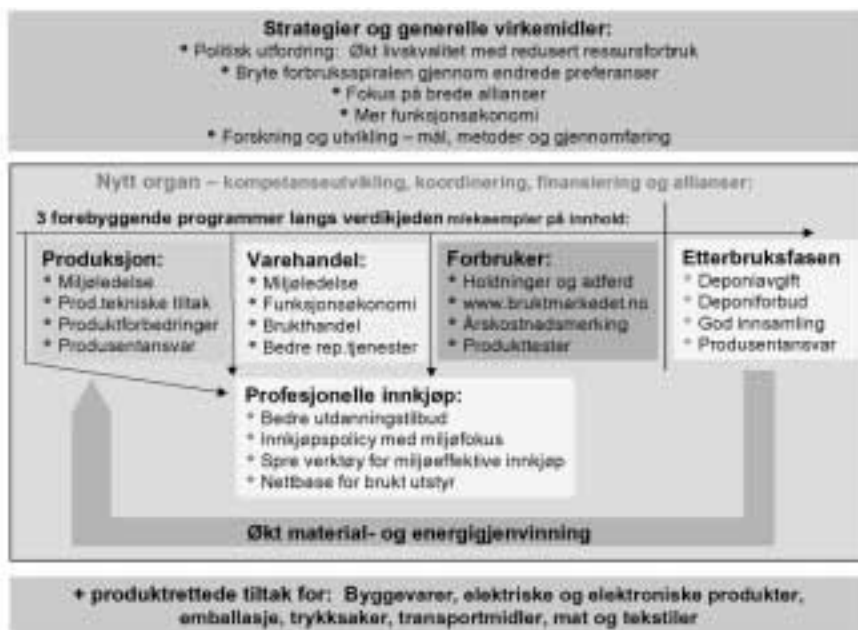
Av generelle virkemidler er det utvalgets anbefaling at følgende vurderes:

- Økt kjøpekraft er den viktigste drivkraften for økt avfallsgenerering. Forbruksspiralen må brytes gjennom endrede preferanser. Det bør derfor arbeides for at fremtidige produktivi-

tetsgevinster i større grad tas ut i mer fritid fremfor økt kjøpekraft. Det trengs en politikk for økt livskvalitet med redusert ressursforbruk.

- Potensialet og rammebetingelsene ved en større overgang til funksjonsøkonomi bør utredes nærmere. Funksjonsøkonomi innebærer at leverandørene selger de tjenester som varene kan tilby, fremfor varen selv. Varen inngår dermed i leverandørens kapital, og leverandøren har incentiv til å ta godt vare på den. En større grad av funksjonsøkonomi vil dermed kunne bidra til mer effektiv ressursutnyttelse.
- Siden det er forbruket av jomfruelige materialer som er årsaken til at avfall oppstår, vil i prinsippet avgift eller kvoter som bidrar til å øke verdien av jomfruelige materialer, og som dermed gjør ressursbruk dyrere, gi insentiver til mindre forbruk av jomfruelige materialer eller mer effektiv bruk av materialer som allerede finnes seg i samfunnet. Utfordringen er å hindre at gjennomføringen av en slik skattereform medfører uønsket konkurransevridning i forhold til utlandet, spesielt for den norske råvarebaserte industrien. For en liten åpen økonomi, med små frihetsgrader som den norske, må det derfor arbeides for at en slike endringer initieres og gjennomføres i regi av EU eller

Figur 4: *Utvalgets forslag til virkemidler og tiltak*



OECD. Utvalgets vurdering er derfor at det bør arbeides internasjonalt med innføring av en grønn skattereform.

- Forskning og utvikling som bidrar til å definere mål, og som bidrar til at de ulike metodene for avfallsforebygging lar seg gjennomføre, bør styrkes.

Virkemidler og tiltak i ulike faser av verdikjeden

Utvalget har foreslått tiltak rettet mot følgende aktører langs verdikjeden:

- Produktutvikling og produksjon
- Distribusjon og varehandel
- Profesjonelle innkjøp
- Forbrukerne
- Etterbruksfasen

Produktutvikling og produksjon:

Overfor industrien anbefales å etablere et helhetlig industriprogram med tittelen «Program for avfallsforebygging, renere produksjon og økodesign».

Programmet bør blant annet:

- Videreføre og styrke arbeidet med informasjon, veiledning og støtte til bedrifter som kan tenke seg å innarbeide miljøstyring.
- Gi støtte til produksjonstekniske tiltak, både i og mellom bedrifter, og spre resultatene.
- Bidra til verdikjedesamarbeid og produktforbedringer (økodesign).
- Bransjeavtalene og forskriftene for produsentansvar bør gjennomgås med sikte på å styrke ambisjonene om avfallsforebyggende tiltak.

Distribusjon og varehandel:

Varehandelens posisjon mellom produsent- og forbruksleddet skaper et stort potensial for påvirkning begge veier. Det anbefales blant annet å etablere et flerårig utviklingsprogram som blant annet kan fokusere på følgende problemstillinger:

- Innføring av miljøledelsessystemer og øke miljøkompetansen
- Bedre informasjon og veiledning til forbruker
- Utvikle og utprøve funksjonsøkonomi
- Utvikle og utprøve mer effektive reparasjonstilbud
- Utvikle og utprøve nye konsepter for brukmarkeder

- Utnyttelse av handelens innkjøpsmakt
- Optimere handelens egen verdikjede

Profesjonelle innkjøp:

Avfallsforebygging gjennom profesjonelle innkjøp kan best oppnås ved å:

- styrke utdannelsetilbudet innen innkjøp og styrke etterutdanningstilbudet.
- innføre innkjøpspolicy med et integrert miljøfokus i våre virksomheter.
- spre de eksisterende verktøy for miljøeffektive innkjøp og ta disse i bruk.
- Opprette en nasjonal nettbase for brukt industriutstyr og annet profesjonelt utstyr.

Det er utvalgets vurdering at en økt satsing på profesjonelle innkjøp, i tillegg til det avfallsreduserende potensialet, også vil kunne gi Norge konkurransemessige fordeler.

Forbrukerne:

Overfor forbrukerne bør blant annet følgende tiltak iverksettes:

- Overordnet:
 - Organisere og støtte en bred allianse av organisasjoner som skal påvirke husholdningenes holdninger og adferd
- Forbrukerpolitikk:
 - Integrere verdier som forvalteransvar og livskvalitet i forbrukerpolitikken.
 - Styrke forbruksforskning på felter knyttet opp mot et bærekraftig forbruksmønster og på koblingen mellom forbruk og miljø
- Barn og oppvekst:
 - Sammenhengen forbruk/avfall bør integreres i informasjon fra det offentlige
 - Forbrukerundervisningen bør styrkes
- Hjelpemidler for den bevisste forbruker:
 - Etablere en felles nettadresse for brukthandel (www.bruktmarkedet.no)
 - Utvikle, utprøve og eventuelt innføre et system med årskostnadsmerking av varige forbrugsgoder
 - Flere og bedre objektive produkttester bør utføres og gjøres tilgjengelig
 - Det bør foretas flere stikkprøver for å sjekke at merkesystemer etterfølges

- Produkter/emballasje som blir farlig avfall bør merkes

Etterbruksfasen: For etterbruksfasen – når produktene er blitt til avfall – foreslås følgende:

- Sluttbehandlingsavgiften bør stimulere til material- og energigjenvinning
- Forbud mot deponering av nedbrytbart avfall
- Innsamlingsordningene bør være så tilgjengelige som mulig, slik at bruken øker.
- Produsentansvarsavtalene bør i sterkere grad utformes slik at de bidrar til avfallsforebygging og gir redusert innhold av helse- og miljøfarlige stoffer.

Indikatorer for evaluering

Det er mulig å identifisere en rekke indikatorer som gir et bilde på utviklingen i materialforbruk, pengeforbruk og avfallsmengder⁶. Utvalgets vurdering er at følgende indikatorer for et land utfyller hverandre:

Indikatorer i absolutte tall:

- Direkte materialinnsats pr år
- Totale avfallsmengder generert pr år
- Totale avfallsmengder som material- eller energigjenvinnes pr år
- Totale avfallsmengder til deponi/forbrenning uten energigjenvinning pr år (sluttbehandling).

Indikatorer basert på drivkrefter:

- Direkte materialinnsats i forhold til BNP eller konsumtall pr år
- Totale avfallsmengder generert i forhold til BNP eller konsumtall pr år

Indikatorer basert på respons:

- Omfanget av avfallsforebyggende tiltak

Indikatorer basert på drivkrefter viser relative størrelser, og er derfor godt egnet til å uttrykke koplinger mellom den økonomiske veksten i samfunnet, materialforbruk og avfallsmengden. Miljøbelastningene er derimot knyttet til de absolutte mengder avfall (tonn per år).

⁶ Dette kapitlet i NOUen er blant annet basert på Stutz (2001).

Organisering og finansiering av tiltak

Avfallsforebygging og gjenvinning er en kompleks og langsiktig oppgave. For å kunne gjennomføre slike aktiviteter over tid, bør det opprettes en egen virksomhet.

Innen ENØK-området er det valgt å opprette en egen virksomhet (ENOVA) som skal være pådriver og koordinere aktiviteten. Avfallsforebygging og ENØK er på mange måter sammenhengende aktiviteter. Det er derfor utvalgets anbefaling at en tilsvarende virksomhet, gjerne organisert som et statlig foretak, opprettes.

Utvalget foreslår at arbeidet med avfallsforebygging finansieres gjennom et fond som får sine inntekter fra sluttbehandlingsavgiften for avfall. Utvalget foreslår at rammen settes til 30 % av dagens inntekter på sluttbehandlingsavgiften, det vil si ca. 130 mill. kr pr år.

Konklusjon

Avfall er en hverdagslig sak, og en utredning som fokuserer på hvordan redusere avfallsmengdene burde derfor i sin natur bli prosaisk. Men å forebygge at avfall oppstår dreier seg ikke primært om avfall. Det dreier seg om ressurser, og hvordan ressursene kan utnyttes bedre. Og bedre ressursutnyttelse, langs alle samfunnets verdikjeder, er en kompleks utfordring.

Det å lykkes med avfallsforebygging gir ikke bare redusert forurensning fra avfallsbehandling. Det gir miljøgevinster langs hele verdikjeden fra uttak, foredling, bruk og avhending.

Det finnes mange tilfeller der omlegging til miljøvennlig produksjon eller adferd gir en direkte gevinst til den

som gjennomfører omleggingen. Dette er såkalte vinn-vinn situasjoner som både sparer miljøet og skaper bedrifts- eller privatøkonomisk fortjeneste. Mange tiltak innen avfallsforebygging vil være av denne typen.

Det finnes imidlertid ikke ett eller noen få tiltak som sikrer avfallsforebygging i stor stil. Avfallsforebygging krever, som denne artikkelen søker å illustrere, mange tiltak på bred front.

Avfallsforebygging dreier seg om livskvalitet, forbrukerbevissthet og kretsløpstenkning – og forutsetter nye politiske prioriteringer. Med en årlig reallønnsvekst på 1-3 % gjør forbruksspiralen stadig nye omdreininger, med stadig økende avfallsmengder som resultat. Å bryte denne utviklingen, og sette noen nye mål for samfunnsutviklingen, krever politisk mot – men er ingen umulighet.

Referanser:

- Matthews, E., C. Amann, S. Bringezu, M. Fischer-Kowalski, W. Hüttler, R. Kleijn, Y. Moriguchi, C. Otke, E. Rodenburg, D. Rogich, H. Schandl, H. Schütz, E. van der Voet og H. Weiss (2000): *The weight of nations, material outflows from industrial economies*. World Resources Institute Report, Washington DC.
- NOU 2002:19 *Avfallsreduksjon*.
- Røine, K. (2001): *Avfallsreduksjon og produsentansvar*. Program for industriell økologi, NTNU, Trondheim.
- St.meld. nr. 8 (1999-2000) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*.
- Stutz, J. (2001): *Developing Waste Prevention Indicators*. Tellus Institute, Boston.
- UNDP (2002): *Human Development Report 2002*.
- Worldwide Fund for Nature (2002): *Living Planet Report 2002*.

Veiledning for bidragsyttere

1. Økonomisk forum trykker artikler om aktuelle økonomifaglige emner, både av teoretisk og empirisk art. Temaet bør være av interesse for en bred leserkrets. Bidrag må ha en fremstillingsform som gjør innholdet tilgjengelig for økonomer uten spesialkompetanse på feltet.
2. Manuskripter deles inn i kategoriene artikkel, aktuell kommentar, debatt og bokanmeldelse. Bidrag i førstnevnte kategori sendes normalt til en ekstern fagkonsulent, i tillegg til vanlig redaksjonell behandling.
3. Manuskriptet sendes i elektronisk format (fortrinnsvis i Word) til Samfunnsøkonomenes Forening ved sekretariatet@samfunnsøkonomene.no. Det kan også sendes direkte til en av redaktørene. Artikler bør ikke være lengre enn 20 A4-sider, dobbel linjeavstand, 12 pkt. skrift. Aktuelle kommentarer skal ikke overstige 12 sider av tilsvarende format. Debattinnlegg og bokanmeldelser bør normalt ikke være lengre enn 6 sider av samme format.
4. Artikler og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på max. 100 ord. Inngressen bør oppsummere artikkelens problemstilling og hovedkonklusjon.
5. Matematiske formler bør brukes i minst mulig grad. Unngå store, detaljerte tabeller.
6. Referanser skal ha samme form som i Norsk Økonomisk Tidsskrift (kopi av NØTs veiledning kan fåes hos SFs sekretariat).

■ ■ ■ ANNEGRETE BRUVOLL OG TORSTEIN BYE:

Hva er poenget med avfallsreduksjon? En vurdering av NOU 2002:19

Utvalget for avfallsreduksjon, som nettopp har lagt fram sin innstilling, har hatt som mandat å gi anbefalinger om hvordan avfallsreduksjon kan oppnås og å se disse i forhold til kostnader og miljømessige effekter. Det finnes ikke én illustrasjon av hvilke miljøproblemer man søker å løse eller ett regnestykke over miljømessige gevinster ved utvalgets forslag. Derimot finnes det en lang rekke påstander og forslag som kanskje kan føre til mindre avfall. I lys av de manglende konsekvensanalysene er noen av forslagene temmelig friske, for eksempel forslaget om å opprette et selskap for avfallsreduksjon basert på en årlig statlig overføring på 130 mill. kroner. Utvalgets ideologi synes å være mindre avfall for enhver pris, mens konsekvenser for miljø og naturressurser, som jo må være hele begrunnelsen for avfallspolitikken, ikke berøres. Koblingen mellom forslag og miljøkonsekvenser er pinlig fraværende i rapporten.

Innledning

Utvalget for avfallsreduksjon har nettopp lagt fram sin innstilling «Avfallsforebygging. En visjon om livskvalitet, forbruksbevissthet og krets-løpstenking» (NOU 2002:19). I følge mandatet heter det at utvalget skal gi Miljøverndepartementet anbefalinger om hvordan avfallsreduksjon¹ kan opp-

nås. I utvalgets arbeid virker det som man bare har lagt vekt på denne delen, mens utvalget synes å ha sporet av før den viktige delen av mandatet som sier at utvalget skal «... vurdere hvilke avfallstyper og sektorer som har det største potensialet for avfallsreduksjon, sett i forhold til kostnader og miljømessige effekter.» Utvalget gir overhode

ingen oversikt over hvilke konkrete miljøproblemer som søkes løst, eller anslag på konsekvensene av de tiltakene de foreslår og til hvilke kostnader. Etter 166 sider er man like klokke på miljøeffektene i utvalgets forslag.

I stedet sier utvalget at de antar en visjon om «På vei til 0-avfallssamfunnet». Hvorfor ikke 10 prosent, 40 prosent, eller 80 prosent av dagens nivå? En mulig måte å fastsette gode mål på er jo nettopp å fokusere på de miljøproblemene ulike avfallstyper skaper, og ikke la avfallsreduksjon bli et kvasimål uten noen form for nyansering. Men utvalget synes implisitt å ta for gitt at høyt forbrucsnivå leder til betydelige miljø- og ressursproblemer, uten at de går nærmere inn på at det foreligger mye faktisk kunnskap om slike sammenhenger. Siden utvalgets verdensbilde begrenser seg til minst mulig - det vil si null - avfall til sluttbehandling som det eneste målet, er det for så vidt logisk at enhver sammenligning av tiltak og analyse av nyttevirkninger mangler. For andre er det imidlertid mer fornuftig å fokusere på hvilke miljøproblemer avfall skaper og hvordan disse problemene kan løses, for eksempel ved at de som forurenser stilles overfor kostnader slik at de tilpasser seg annerledes, og ved å stimulere til utvikling og bruk av ny teknologi.

Utvalget sier at de også har som en egen målsetning å «komme med tanker som ikke er tenkt, forslag som ikke tidligere er lansert». Mangelen på kobling til flere års forskning og utvikling av



Annegrete Bruvoll er forskningsleder i Statistisk sentralbyrå



Torstein Bye er forskningssjef i Statistisk sentralbyrå

¹ Avfallsreduksjon er definert som «reduksjon av avfallsmengdene fra kilden gjennom redusert forbruk, endret forbruksmønster, endrete produksjonsprosesser og bedre utnyttelse av råvarer».

kostnadseffektive virkemidler på avfallsfronten viser at denne målsetningen antakelig har villedet mer enn rettleddet. En av de nye tankene som tenkes er å opprette en ENOVA-lignende avfallsreduksjons-virksomhet som skal gis en årlig statlig støtte på 130 mill. kroner. Omfanget er ikke nærmere begrunnet. Det gis ingen antydninger om hva det koster å drive et slikt selskap, hva det skal utrette og hva man kan vente seg å få igjen i sparte miljø- og ressursbelastninger.

En annen av utvalgets strategier er å øke fritiden: «Å redusere forbruket gjennom endrede preferanser har som forutsetning at folk flest aksepterer mer fritid som et fullverdig alternativ til økt kjøpekraft, og ikke som et tillegg slik utviklingen har vært i dag.» Utvalget synes ikke å forstå at konsumentene avveier så godt de kan mellom arbeid (inntekt) og fritid hele tiden. De mener tydeligvis at man kan diktere at man ikke skal ta ut velferdseffekter av økt vekst i en blanding av mer fritid og konsum. Denne typen utsagn florerer i rapporten og etterlater et inntrykk av en meget begrenset innsikt i hva som påvirker forbrukeres atferd og økonomiens virkemåte. Ett annet sted i rapporten sies det dessuten at man ikke kan si noe om miljøeffekten av mer fritid, noe som river bunnen ut av det antatte poenget om at mer fritidskonsum gir mindre avfall (og bedre miljø?).

Utvalgets medlemmer er ikke helt ukjent med konsekvensanalyser. I vinter ba de oss om å utrede miljøproblemer knyttet til avfallsbehandling og ressursbruk og si noe hva som kunne være effektive politiske tiltak mot de eventuelle problemer som ble påvist. I vårt arbeid (Bruvoll og Bye 2002) påpekte vi behovet for å se avfallsreduksjon spesielt og avfallspolitikken generelt i sammenheng med andre kostnadseffektive miljøpolitiske virkemidler rettet mot samme type miljøproblemer skapt i andre deler av økonomien. Med utgangspunkt i faktiske tall og koblinger mellom avfallsmengder og ressursuttak viste vi at avfallsreduksjon ikke er et godt virkemiddel, verken for å bekjempe utslipp til luft eller vann, eller for å møte eventuell overbeskatning av verdens naturressurser. Disse konklusjonene refereres til som «et an-

net syn» i utvalgets rapport. Uten å gjøre rede for faktiske forhold på ressursiden, er det fortsatt «utvalgets vurdering at verden står overfor reelle ressursproblemer».

Utvalgets premiss ser ut til å være at forbruket i rike land er for høyt i forhold til ressursituasjonen i et globalt, langsiktig perspektiv. Ved overforbruk av natur og miljø, for eksempel i forhold til biologisk mangfold, uberørt natur, forurensninger og klimaproblemer, bør det selvsagt reageres. Men fakta - ikke myter - må ligge til grunn for de tiltak som foreslås, og det må være en rasjonell kopling mellom miljøproblemer og tiltak. I denne artikkelen vil vi gjenta hovedlinjene i de vurderingene som ble gjort i vårt arbeid for utvalget. Vi søker å dekke alle argumenter som kan begrunne en egen avfallspolitikk med spesiell fokus på avfallsreduksjon. En tilsvarende begrunnet forståelse for hvilke problemer som søkes løst kan vi ikke se ligger til grunn for utvalgets forslag.

Avfall som miljøproblem og ressursløsning

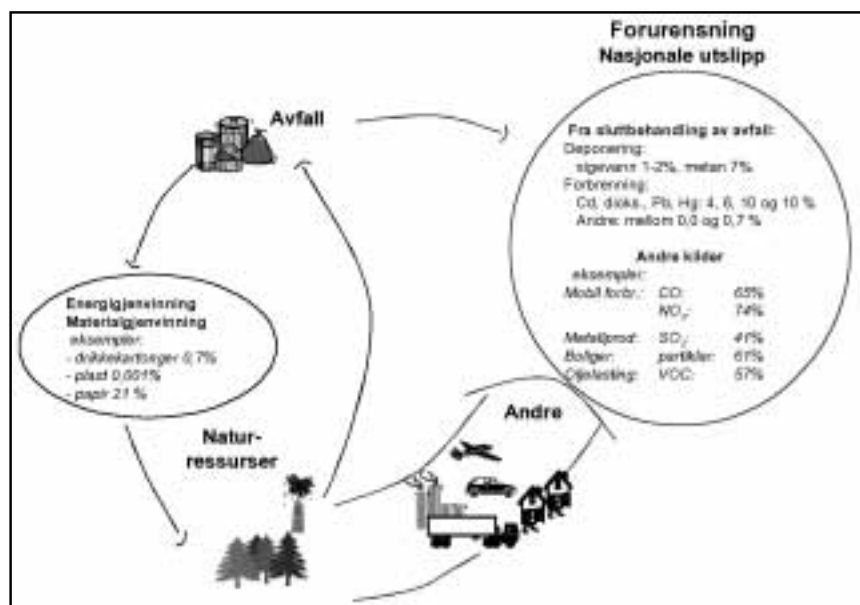
Man kan kategorisere de eksterne virkningene knyttet til generering og håndtering av avfall² i to grupper. For det første er *miljøskadelige utslipp* til luft, vann og jord knyttet til avfallsbehand-

lingen (deponering, forbrenning og materialgjenvinning). Utslipp fra forbrenningsanlegg og deponier er kanskje det de fleste assosierer med avfallsproblematikken. Et annet, mindre opplagt motiv er at avfall kan benyttes som råstoff i stedet for *nytt uttak av naturressurser*. Dette siste motivet er nok ledende i utvalgets rapport, selv om NOUen ikke sannsynliggjør at det er et problem. Hva sier egentlig fakta om miljø og ressursproblemene knyttet til avfall?

Figur 1 illustrerer denne tosidigheten i problematikken. Alt uttak av naturressurser ender før eller senere opp som avfall i vid forstand, det vil si som tradisjonelt avfall (se pil midt på figuren), eller som utslipp til luft, vann eller jord (se høyre del av figuren). Pilen øverst i figuren illustrerer utslippene knyttet til behandlingen av avfall. Som vi ser av talleksemlene, kommer hovedtyngden av utslippene i Norge fra veitrafikk, metallproduksjon, boliger og oljeproduksjon.

² Forurensningsloven deler avfall i tre kategorier: Forbruksavfall, produksjonsavfall og spesialavfall. I denne artikkelen konsentrerer vi oss om forbruks- og produksjonsavfall. Til spesialavfall er det knyttet helt spesifikke og gjerne lokale forurensningsproblemer, der det er utformet selektive virkemidler avhengig av avfallstype, skadeproblem og lokalitet.

Figur 1. Avfall som miljøproblem og bidrag til ressursløsning.



Gjenvunnet avfall kan komme i stedet for bruk av nye råvarer og redusere uttaket av naturressurser (venstre del av figuren). Ved materialgjenvinning betraktes avfall som råvareinnsats i produksjonen, og ved forbrenning av avfall (energigjenvinning) og utnyttning av deponiggasser kan bruken av andre energikilder reduseres. Av talleksempelene ser vi at dagens gjenvinning av drikkekartonger og plastavfall tilsvarer henholdsvis 0,7 og 0,001 prosent av uttak av naturressursene skog og olje. Dette betyr at en ikke bør overfokusere på avfall i forhold til disse miljøproblemene, selv om man skulle finne at det var kostnadseffektivt å løse miljøproblemene knyttet til avfall først. Prissetting av utslipp og ressursbruk i alle sektorer av økonomien vil sørge for likebehandling og at de mest kostnadseffektive løsningene velges.

Norsk forurensning – hvilken rolle spiller avfall?

Det står mye om avfallsmengder i utvalgets rapport, men man kan ledes til å tro

at det ikke finnes tall for utslippene disse skaper. I hvert fall presenterer ikke utvalget slike tall. Er det fordi slike tall vil rive grunnlaget bort fra utvalgets konklusjoner? La oss først diskutere høyre del av figur 1; miljøskadelige utslipp knyttet til avfallsbehandling.

Med unntak av tungmetaller og dioksiner utgjør utslippene fra avfallsforbrenning mindre enn 1 prosent av totalutslippene, se tabell 1. Avfallsdeponering står for 7,2 prosent av klimagassene og opptil 2,0 prosent av sigevannsutslippene. Det finnes ikke egne tall for utslippene fra materialgjenvinningsprosessene. Disse utslippene registreres derfor under industri og bergverk.

Utslippene kan reguleres gjennom bruk av *generelle virkemidler* som avgifter, kvoter, reguleringer og utslipps-tillatelser. Det er ingen grunn til at resipientene skulle være systematisk mer sårbare overfor utslipp av en type gass fra avfallsbehandling enn overfor tilsvarende utslipp fra for eksempel trafikk eller annen industrivirksomhet. Uavhengighet mellom utslippskilde og

skade, og mange utslippskilder, tilsier at det vil være kostnadseffektivt å kreve samme avgift per enhet utslipp, eller at det settes samme minimumskrav til luftkvaliteten (som gir en enhetlig skyggepris på utslippet hvis utslippsrettighetene er omsettbare). Optimalitet og additivitet i virkemiddelbruken overfor sektorer der det følger flere miljøvirkninger er behandlet nærmere i blant annet Brendemoen, Bye og Hoel (1995), som bygger blant annet på Sandmo (1975). Det er også et allment akseptert politisk mål, som ikke alltid gjennomføres i praksis, at de mest kostnadseffektive tiltakene skal iverksettes først. Det kan selvsagt vise seg at tiltak overfor avfallsrelaterte utslipp er mest kostnadseffektive, men en spesiell politikk rettet mot avfall vil kunne medføre høyere kostnader enn om den samme miljøforbedringen oppnås ved generelle virkemidler. Dessuten vil potensialet for miljøforbedringer i en politikk rettet mot avfallsbehandling være nærmest neglisjerbart, siden utslippene utgjør så små andeler av de samlede utslippene.

Tabell 1. Utslipp til luft i Norge 1999 (2000 for dioksiner). Prosentandeler av totale utslipp.

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SO ₂	NO _x	NMVOG	CO	Partikler	Bly	Kadmium	Kvikksølv	PAH	Dioksiner
Olje- og gassutvinning	21,4	0,9	0,4	0,9	14,7	0,4	1,2	0,6	0,3	0,8	1,0	0,3	2,6
Industri og bergverk	14,4	0,2	1,1	16,5	4,9	0,6	2,0	3,4	9,6	24,4	24,6	0,3	15,5
Andre næringer	2,8	0,0	0,1	2,3	0,4	0,0	0,2	0,3	0,8	2,3	1,6	4,0	-
Boliger	2,3	2,3	0,6	3,2	0,8	2,9	25,6	63,2	1,8	13,7	13,0	37,2	20,5
Forbrenning av avfall og deponiggass	0,3	0,0	0,0	0,7	0,5	0,1	0,04	0,3	9,9	3,9	10,3	0,6	6,2
PROSESSUTSLIPP I ALT	19,8	95,6	86,7	61,5	5,1	77,9	5,8	6,6	66,4	50,1	36,2	50,8	22,9
Olje- og gassutvinning	1,6	6,8	-	-	-	58,4	-	-	-	-	-	-	-
Industri og bergverk	17,3	0,3	35,3	61,5	5,1	3,9	5,8	-	64,9	46,2	32,4	38,5	-
Bensindistribusjon	0,1	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	-	-	-
Landbruk	0,4	32,6	48,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avfallsdeponiggass	0,1	55,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Løsemidler	0,3	-	-	-	-	13,0	-	-	-	-	-	12,0	-
Veistøv og dekkslitasje	-	-	-	-	-	-	-	6,6	1,4	4,0	0,2	0,3	-
Bruk av produkter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-
Andre prosessutslipp	0,0	0,1	3,0	-	-	-	-	-	0,1	0,0	0,0	-	-
MOBIL FORBRENNING	38,9	0,9	11,0	14,8	73,6	18,1	65,2	25,7	11,4	4,7	13,3	6,9	-
UTSLIPP I ALT	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fra avfall, % av totale klimagassutslipp¹⁾	0,3	7,2	0,0										

Kilder: http://www.ssb.no/emner/01/04/10/luft/tabell/t_a_ki.htm, Finstad m. fl. (2002).

1) Summen av utslippene fra avfallsforbrenning og avfallsdeponiggass er regnet i prosent av totale utslipp av alle klimagasser etter at de er vektet etter klimaeffekt per tonn, der CO₂ = 1, CH₄ = 21 og N₂O = 210.

Generelle virkemidler

Det eksisterer nasjonale politiske målsetninger og generelle virkemidler knyttet til alle utslippene i tabell 1. Under Kyoto-protokollen har Norge forpliktet seg til å redusere utslippene av *klimagasser* til 1 prosent over 1990-nivå innen 2008-2012. De viktigste tiltakene som er satt i verk er CO₂-avgiften, krav til metanbehandling i avfallsdeponier og utslippsreducerende avtaler med industrien. Utslipp av SO₂ er regulert gjennom flere kanaler, som svovelavgiften, krav om regulering gjennom utslippstillatelser og begrensninger på tillatt svovelmengde i mineraloljer, og gjennom internasjonale forpliktelse (Helsinki-protokollen og Osloprotokollen). Vi har utslippsmål på NO_x og NMVOC gjennom Sofia-protokollen og Gøteborg-protokollen. Utslippene av CO har gått ned med 30 prosent de siste 10 årene som følge av reinere forbrenningsteknologi i biler og mer effektive motorer. Folkehelse setter nasjonale mål for grenseverdier for utslipp av *partikler*. De viktigste virkemidlene for å oppnå disse målene er tiltak mot utslipp fra trafikk og vedfyring. Norge har forpliktet seg til at utslipp av *miljøgifter* (bly, kadmium, kvikksølv, PAH, dioksiner mm.) ikke skal overstige 1990-nivåene. Utslippene reguleres gjennom utslippstillatelser som setter maksimalgrenser for utslipp per kubikmeter luft, hensyn tatt til resipienten. Også utslipp av *dioksiner* er omfattet av internasjonale avtaler.

Med disse generelle målene og virkemidlene i ryggen, virker det underlig at man skal iverksette spesielle tiltak rettet mot de generelt små utslippene som stammer fra avfallsbehandling. Man kan selvsagt diskutere om målene er stramme nok, men det endrer ikke poenget. Hovedregelen bør være at utslippene fra avfallsbehandling møter de samme virkemidlene. Det arbeides for tiden med en omlegging av den eksisterende avfallsavgiften, slik at den ikke er beregnet per tonn avfall³ men at den knyttes direkte til utslippene. Dette kan sikre at alle utslippskilder underlegges samme marginale kostnader (Bruvoll 1999, Finansdepartementet 2002). Forbrenningsanleggene og deponiene vil få incentiver til å investere i bedre renseteknologier, noe som vil redusere utslippene. Samtidig vil det

øke lønnsomheten i anleggene og mer avfall vil trolig behandles i de miljøvennlige forbrenningsanleggene. Men dette bekymrer utvalget, siden omleggingen vil innebære mindre gjenvinning. At miljøproblemene reduseres er visst ikke interessant.

For å si det på en annen måte, kan spesielle tiltak rettet mot avfallsbehandling begrunnes, dersom disse er kostnadseffektive. Det kan være tilfelle for metan, som utgjør en betydelig del av klimagassene, og der det ser ut som det eksisterer kostnadseffektive løsninger⁴. Men samtidig ville disse løsningene blitt realisert dersom de generelle avgiftene i klimapolitikken også omfattet metan.

Avfall og uttak av naturressurser

Bak filosofien om at avfallsreduksjon skal bidra til å redusere råvarebruk ligger en idé om markedsimperfeksjoner og at vi bruker større mengder naturressurser enn hva som er optimalt i et langsiktig velferdsperspektiv. Vi skal kort gå gjennom de aktuelle markedsimperfeksjonene som kan begrunne offtentlige inngrep.

De *fornybare* ressursene, slik som vann i produksjon av vannkraft, representerer i utgangspunktet ikke et ressursproblem. Det kan være knyttet ressursproblemer til de *betenget fornybare* ressursene, som for eksempel rent drikkevann, fisk og skog. Hvis uttaket er for stort eller forurenses, kan ressursen utarmes og til slutt degenereres. Dette er sjelden en optimal samfunnsøkonomisk tilpasning, med mindre den langsiktige verdien er for eksempel skogen er så liten at den ikke kan oppveie den samfunnsøkonomiske verdien av bruk i dag. Privatøkonomisk kan imidlertid en slik uttapping være lønnsom, som for eksempel ved overhogst av urskog i Sør-Amerika og verneverdig skog i Norge. Da oppstår en negativ ressurs-eksternalitet som myndighetene bør korrigere for.

I følge teorien vil optimalt uttak av *ikke fornybare* ressurser, som for eksempel olje og gass, medføre at prisen på ressursen over tid stiger med en rate lik kalkulasjonsrenten (jfr. Hotelling 1931). De billigste ressursene vil utnyttes først, og deretter vil en utnytte stadig dyrere ressurser. Hotellings regel

sikrer at ressursen vil ha en alternativ avkastning til utnyttelse i dag også i fremtiden. Men denne regelen er basert på en rekke diskuterte forutsetninger. Blant annet er samfunnets diskontering av fremtidige generasjoner generelt lavere enn den private diskonteringsraten, noe som tilsier at markedsprisene på ikke-fornybare ressurser er for lave og utvinningstakten for høy i forhold til fremtidige generasjoners interesser. Dette kan en korrigere for direkte gjennom å skattlegge bruken av naturressurser.

På den annen side er mange av ressursmarkedene, for eksempel olje og gass, samlet i store mengder i begrensede områder og med begrenset eierskap, slik at en kan utnytte *monopolmakt*. Markedsrett i ressursmarkedet vil i seg selv tilsi for høy pris og for lav utnyttelse av ressursen i forhold til det som er samfunnsøkonomisk optimalt.

En annen markedsimperfeksjon knyttet til ressursbruk er at *transport av ressurser* over lange avstander forurenser. Siden de fleste land unntar internasjonal transport fra transportavgifter, er slike miljøkostnader sjelden internalisert. I land med subsidiert transport blir cif-prisene for råvarer for lave, og dette kan medføre overforbruk av råvarer. Men det sier seg selv at nasjonal avfallspolitikk i et lite land ikke er løsningen på feil priset internasjonal transport.

Er det dessuten opplagt at en reduksjon i bruk av råvarer ett sted (la oss anta at det skjer i Norge som følge av avfallspolitikken) vil lede til en nedgang i det totale forbruket av råvarer i verden? Råvaremarkeder er som oftest forbundet med monopolmarkeder der en forsøker å ta ut det en kan av marginer utover kostnadene ved selve produksjonen. Redusert initialt forbruk kan medføre at marginene reduseres, dette medfører prisfall og kvantum opprettholdes. Dessuten er investeringskostnadene ofte dominerende i forhold til driftskostnadene i ressursut-

³ Anslag tyder på at dagens avgift ikke dekker miljøkostnadene ved enkelte anlegg, mens avgiften overpriser utslippene fra forbrenningsanlegg og deponier med moderne teknologi (Finansdepartementet 2002).

⁴ Metanoksidasjon, avbrenning av metan og forbrenning av avfall, se Bruvoll og Bye (1998).

Tabell 2. *Generert avfall og potensial for reduksjon av naturressurser.*

Avfallstype	Generert mengde, i 1000 tonn ¹⁾	Naturressurs som avfallstypen kan erstatte	Norsk uttaksmengde, av naturressursen, i 1000 tonn	Reduksjonspotensial, generert avfall i uttaksmengde
Tre	1197	Skog	2300 ²⁾	51,9
Papir og papp	1096	Skog	2300	47,5
- av dette: drikkekartonger	24	Skog	2300	1,0
Plast	375	Olje	150006 ³⁾	0,2
Metaller	591	Metaller		
Glass	131	Stein		
Våtorganisk	1295	Jord		
Tekstiler	111	Diverse		
Spesialavfall	709			
Andre materialer	1187	Diverse		
Totalt generert avfall	5983			

¹⁾ Kilde: Statistisk sentralbyrå (2001a), Tabell 8.2, www.ssb.no.

²⁾ 8,4 mill m³ tømmer @ 2300 000 tonn, Kilde: Statistisk sentralbyrå (2001a) side 63.

³⁾ Kilde: Statistisk sentralbyrå (2001b) tabell 440.

tak. Dette betyr at positive driftsmarginer og kapasitetsutnyttelse er drivkraften for operatøren. Dermed kan tilbudet sies å være uelastisk også på kort sikt. Effekten av at et land reduserer sitt uttak blir da oppveid av et prisfall i markedet, slik at totalletterspørselen kan bli like stor som tidligere.

Ifølge teorien kan altså markedsimperfeksjoner medføre at ressursuttaket i prinsippet kan være både for stort og for lite. Slike resonnementer som burde danne grunnlaget for utvalgets forslag om å gjøre noe med eventuell ressursmangel er fullstendig fraværende. Men teori alene kan heller ikke svare på hvordan forholdet er for de enkelte ressursene. Hvordan er det i praksis når vi ser på de ressursene som reduksjoner i norske avfallsmengder kan tenkes å påvirke? Holder påstanden om ressursmangel vann?

Potensialet for sparing av naturressurser

Tabell 2 illustrerer i hvilken grad avfall kan benyttes for å redusere uttaket av nye naturressurser. Andre kolonne viser mengdene av ulike avfallstyper som genereres i Norge i dag. Tredje kolonne viser hvilken naturressurs materialet i avfallet er basert på, fjerde kolonne hvor mye som tas ut av denne naturressursen, og siste kolonne viser hvor stor del av uttaket avfall i teorien kunne erstattet, dersom avfall kan inngå som er-

statning for naturressursen i produksjonsprosessen.

Tre-, papir- og pappavfall og sparing av skog

Av tabellen ser vi at tre-, papir- og pappavfall er av de viktigste avfallstypene med hensyn til mengde. Mer materialgjenvinning, eller redusert bruk av slike materialer, kan redusere tømmeruttaket. Avfallsreduksjon for å spare skog kan være berettiget dersom skog er en begrenset ressurs og uttaket er vesentlig større enn tilveksten over tid, eller dersom det finnes andre eksternaliteter knyttet til tømmerproduksjon (for eksempel tap av biologisk mangfold, hogst av verneverdig skog, ødeleggelse av rekreasjonsområder og forurensninger knyttet til hogsten) og som løses mest effektivt gjennom avfallspolitikken. En studie av skogtilveksten over tid avviser den første betingelsen. Lavere avvirkning enn naturlig tilvekst har mer enn fordoblet volumet av skog under barskoggrensen siden 1925, se figur 2. Den samme tendensen finner vi for europeiske skoger og skog generelt i den tempererte sone.

Videre må det bemerkes at norske myndigheter fører en politikk som støtter skogbruket ved direkte og indirekte subsidier, noe som trekker i stikk motsatt retning av en avfallspolitikk rettet mot å spare skog. Hvorfor er ikke denne inkonsistensen påpekt av utval-

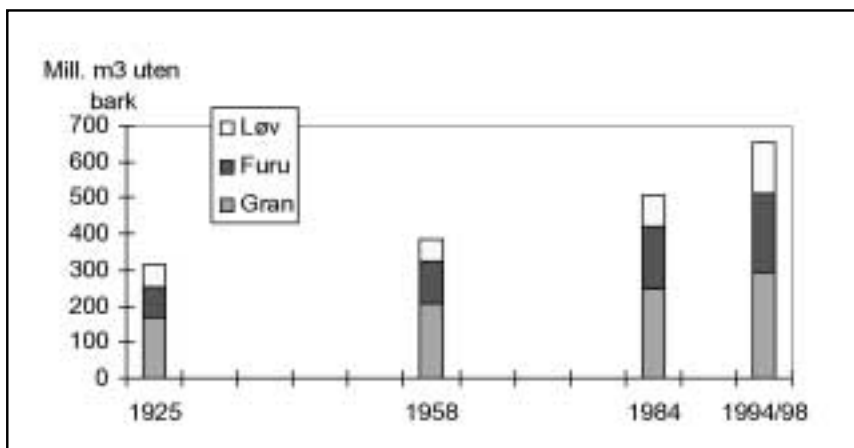
get? Dette illustrerer viktigheten av vårt poeng om å avklare miljøproblemene og sikre konsistens i de politiske målene før politikken fastsettes. Nå kan det selvsagt være slik at en har to mål og dermed trenger to virkemidler. Men en kan ikke bare hoppe bukk over virkningssammenhenger mellom disse.

De om lag 2300 tusen tonn tre-, papir- og pappavfall i Norge tilsvare grovt regnet om lag det årlige uttaket av tømmer i Norge⁵. Dersom gjenvunnet papir og uttaket av norsk tømmer opererer på det samme markedet, vil gjenvinning av papir kunne redusere etterspørselen etter tømmer. Den mengden samlet tre/papiravfall og som energi- og materialgjenvinnes i dag tilsvare henholdsvis 36 og 27 prosent av uttaket av skog. Dersom hele denne avfallsmengden konkurrerer på råvaremarkedet for tømmer, vil prisene på tømmer kunne reduseres, slik at omsatt kvantum samlet sett øker. Dermed vil reduksjonspotensialet være lavere enn det som er antydnet i tabell 2. Dessuten foregår kjøp og salg av både avfall og

⁵ Omregningsfaktoren fra avfall til tømmer (Statistisk sentralbyrå 2000) er imidlertid usikker, da papir består av flere ulike materialer ved siden av trevirke. Dessuten er det ikke mulig å erstatte alt nytt uttak med gjenbrukt materiale, siden kvaliteten på bygningsmaterialer i stor grad krever nytt tømmer, og siden kvaliteten på papiret forringes når det er brukt før. I tillegg er det en viss forsinkelse mellom tidspunkt for uttak av naturressursen og når materialene blir klassifisert som avfall.

Aktuell kommentar

Figur 2. Utvikling i volum av stående skog i Norge.



Kilde: Statistisk sentralbyrå (2001a).

tømmer over landegrensene, slik at vi uansett ikke kan anta et en-til-en forhold mellom gjenvunnet mengde og redusert uttak i det norske markedet. Men regneeksempelet illustrerer likevel at det er mulig å redusere uttaket av skog i Norge betydelig, dersom dette er politisk ønskelig.

Men iverksetter en tiltak som går på tvers av annen politikk, vil det ene tiltaket undergrave det andre, og det man sitter igjen med er doble tiltakskostnader⁶. Med andre ord er det mer effektivt å redusere støtten til uttak av tømmer enn å sette ut i livet to motstridende typer politikk som motvirker hverandre, dersom målet er å redusere selve tømmerforbruket. Vi betviler imidlertid at dette skulle være en politisk målsetting. Figur 2 taler for seg.

Den store satsingen på gjenvinning av drikkekartonger omtales gjerne som en suksess. Kostnaden ved dette systemet er anslått til 30 mill. kroner, 7 ganger mer enn nytteverdien (Ibenholt og Lindhjem 2002). Den mengden som ble materialgjenvunnet i 1998 tilsvarte 0,7 prosent av uttaket av tømmer i Norge, og gjenvinnes alle drikkekartongene, vil det tilsvare 1 prosent av tømmeruttaket.

Imidlertid eksisterer det andre opplagte problemer nytt til tap av *urskog*, *biologisk mangfold* og *rekreasjonsområder*. Utvalget kan vel ikke mene at slike problemer lar seg løse ved å redusere det generelle uttaket av skog. Dette er viktige problemstillinger som best løses ved direkte virkemidler rettet mot de aktuelle utsatte skogsområdene.

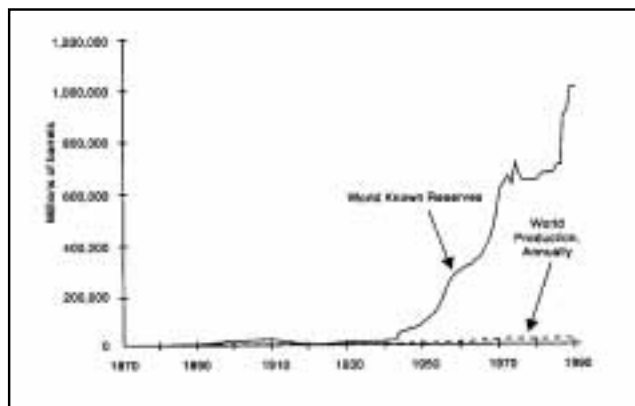
Økonomenes huskeregel er; ved mange små kilder og samme skade fra alle kilder – bruk generelle virkemidler; ved enkelttilfeller – bruk selektive virkemidler. Derfor føres det også en egen politikk overfor biologisk mangfold, naturvern, friluftsliv og skogforvaltning, se St.meld. nr. 24 og nr. 42 (2000-2001).

Det kan også argumenteres for at vår ressursbruk må ses i en global ressursammenheng. På global basis er for eksempel skogsproblemene spesielt knyttet til hugst av *regnskoger*. Generelt er det ikke trivielt å bestemme substitusjonsgraden mellom avfallsprodukt og ressursuttak, og det er ikke opplagt at økt gjenvinning av papir i Norge verken vil erstatte uttak av norsk skog, eller urskog i Brasil. Disse problemene løser man best ved direkte politiske virkemidler, for eksempel gjennom internasjonale avtaler, handelspolitikk, forbud eller avgifter på import av de aktuelle tresortene man mener ikke bør benyttes. I neste omgang kan imidlertid slike tiltak virke blant annet gjennom høyere priser for brukt papirmasse og økt lønnsomhet i gjenvinning.

Opptak av CO₂ trekker i retning av at man burde ta ut mindre skog. I Kyoto-protokollen godtas ikke naturlig tilvekst i eksisterende skog som utslippsbegrensende tiltak, men i en optimal avtale der fokus er på klimaendringer som følge av netto akkumulasjon av klimagasser skulle slik tilvekst telle med. Under et regime med om-

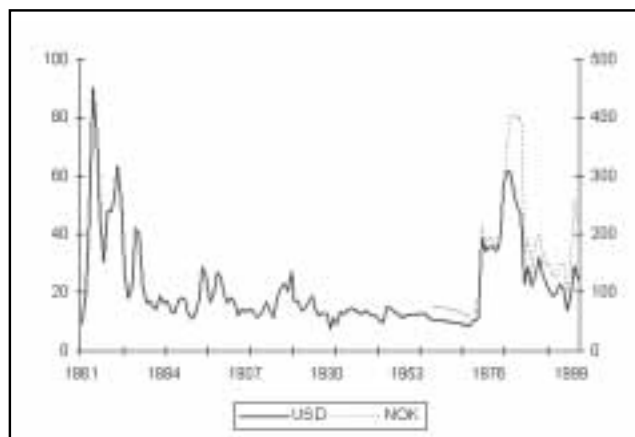
⁶ Holmøy (1997).

Figur 3. Verdens kjente oljereserver og verdens olje produksjon



Kilde: Simon m. fl. (1994).

Figur 4. Realpris råolje. 2001-priser per fat.



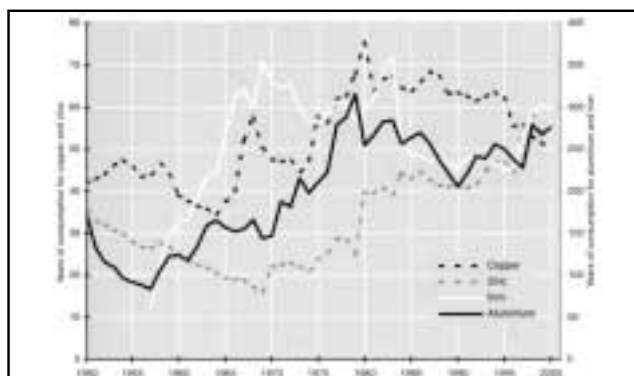
Kilde: Statistisk sentralbyrå (2002).

Figur 5: Prisindeks i US \$ for metaller, 1957-2000, 2000=1.



Kilde: Tall fra IMF (2001), publisert i Lomborg (2001).

Figur 6: Forbrukstider¹ for de mest brukte metallene, 1950-2000 (jern 1957-2000).



Kilde: Tall fra Simon mfl. (1994) og USGS (2001), publisert i Lomborg (2001).

¹) Anslått varighet av de kjente reservene, gitt uendret årlig forbruk

settbare kvoter vil da skogtilvekst få en positiv verdi.

Oljeressurser og plastavfall

Plast er et oljeprodukt. Av tabell 2 ser vi at samlet mengde generert plast i Norge utgjør om lag 0,2 prosent av vårt samlede uttak av råolje og naturgass. I motsetning til skog er olje en ikke-fornybar ressurs. Politiske tiltak for reduserte uttak kan begrunnes i eventuell knapphet i verdens samlede oljeressurser (dersom vi er i ferd med å bruke opp ressursen og ikke tar tilstrekkelig hensyn til kommende generasjoner) eller eksternaliteter ved bruk av ressursen (for eksempel utslipp til luft fra bruk av olje). Det har vært en meget stor vekst i uttaket av olje fra 1870 og til i dag. Men tallene viser at man samtidig har funnet stadig nye reserver, slik at kunnskapene om størrelsen på den endelige ressursen har endret seg, og at uttaket er relativt lite i forhold til den endelige reserven, se figur 3. En knapphet i ressursen ville også ifølge teorien gjenspeiles i høyere priser, noe som ikke er i tråd med den historiske utviklingen, se figur 4. Når det gjelder olje, er vel miljøproblemene snarere knyttet til at ressursene er *for store*, med det dette fører med seg av utslipp. Her jobbes det som vi har vist med egne virkemidler for både lokale forurenninger og klimagassutslipp.

Avfallsreduksjon gjennom redusert bruk av plast kan i svært liten grad påvirke uttaket av denne naturressursen.

Dagens material- og energigjenvinning av plast utgjør neglisjerbare andeler av oljeuttaket, respektive 0,001 og 0,009 prosent. Direkte begrensning av uttaket er et mer opplagt virkemiddel – om lavere utvinningstakt i Nordsjøen skulle være et politisk mål. Man ville spart det samme uttaket ved å stoppe oljeproduksjonen i 53 minutt i året⁷. Men i oljepolitikken styres det etter høyest mulig avkastning på oljeformuen, og det er ingen direkte kopling mellom mindre plastavfall og de daglige politiske avveiningene rundt forvaltningen av våre oljeressurser. Videre trekker bruk av markedsrett fra OPEC sin side isolert sett i retning av at uttaket er mindre enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt.

Metaller

Som vi så i tabell 2, genereres 591 tusen tonn metallavfall årlig. Dette er sammensatt av stål og en rekke andre typer metaller, som aluminium, jern, kobber osv. Vi har ingen god oversikt over fordelingen på slike metalltyper, og vi kan derfor ikke beregne reduksjonspotensialet.

Utviklingen i priser og kjente reserver kan indikere utviklingen i graden av ressursknapphet eller monopolten denser i verdens markeder. Når ressursen blir vanskeligere tilgjengelig, vil uttakskostnadene øke og prisene stige. Aluminium og jern utgjør henholdsvis 8 og 6 prosent av jordskorpen, og kan dermed ikke betraktes som begrensede

ressurser i den forstand at vi vil komme til å bruke dem opp. Tilgjengeligheten er snarere et spørsmål om til hvilke uttakskostnader de kan hentes ut.

Figur 5 viser en samlet prisindeks for metaller. Figuren viser at prisene har falt jevnt og med rundt 50 prosent de siste 45 årene, noe som tyder på at uttakskostnadene for metaller heller har falt enn steget. Samtidig har det vært en stor vekst i bruken av metaller. Ny teknologi har muliggjort nye uttak og, som for olje, nye funn har økt mengden kjente tilgjengelige ressurser. Figur 6 viser at anslått forbrukstid generelt har vært økende fram til 1980, mens anslagene har vært mer stabile de siste 20 årene. I vårt arbeid for utvalget har vi vist at for både aluminium, jern og kobber er pristendensene fallende samtidig som uttaket stiger. For gull er tilgangen begrenset, noe som gir seg utslag i høye markedspriser og høy ombruk av ressursen.

De andre avfallstypene

I 1998 ble det generert 131 tusen tonn glass. Glass blir produsert med stein/sand som råvare, som neppe kan betraktes som knappe ressurser. Imidlertid kan steinbrudd som tar ut stein til glassproduksjon, eller til andre formål, påvirke naturen rent estetisk. Slike miljøproblemer bør håndteres med generelle virkemidler rettet mot lignende inngrep i naturen, som f.eks.

⁷ Gitt at det utvinnes like mye hver time over hele året.

vurderinger av lokalisering. *Våtorgansk avfall* består av biologisk lett nedbrytbart avfall, deriblant matavfall, og deponering av dette er kilde til utslipp av klimagassen metan. Reduserte mengder matavfall krever redusert produksjon og omsetning av mat. Utvalget argumenterer for at vi skal «spise lavt i næringskjeden» og spre informasjon gjennom heimkunnskapsundervisning og kokkeopplæringen. Men som for de andre tiltakene i rapporten er det uklart hvilke problemer dette skal løse på miljø- og ressurs-siden. Om man er interessert i miljøproblemene, kan disse som vi har omtalt før løses kostnadseffektivt gjennom energiutnyttelse og annen nedbrytning av metan, som kan bli utløst ved å stille disse deponienes utslipp overfor de generelle klimagassavgiftene. *Tekstiler* består av en rekke naturlige og syntetiske fiber. De syntetiske fibre er i stor grad basert på oljeråstoffer, mens de naturlige fibre består av bomull, ull og rayon. Mesteparten av tekstilene importeres. Utvalget sier ingenting om hvilke ressursproblemer de tror man kan løse gjennom lavere forbruk av klær. Men de foreslår likevel å øke levetiden ved å «øke kunnskapene om vedlikehold, reparasjon og omsøm».

Spesialavfall er avfall som kan medføre alvorlige forurensninger eller skade, og dette er underlagt en egen forskrift i Forurensningsloven. Det genereres avfall i form av 1200 tusen tonn *andre materialer*. De ressursene dette avfallet kan erstatte er hovedsakelig gummi, stein og metaller, som med unntak av gummi er behandlet i punktene over.

Andre miljø- og ressursproblemer

Det kan være knyttet negative miljøeksternaliteter til utnyttningen av naturressurser, slik som for eksempel ved utnyttning av vannkraft, skogsdrift eller aluminiumsproduksjon og som ikke er rettet mot selve knappheten i ressursen. Slike miljøproblemer kan være *utslipp fra uttak og transport av naturressurser, inngrep i sårbare naturområder, tap av estetiske verdier, biologisk mangfold, arealbruk og markedssvikt i andre land*. Også overfor disse problemene må man se på hele spekteret av tilgjengelige virkemidler, for å sikre at

man velger den politikken som gir størst effekt. I mange av tilfellene er selektive virkemidler riktige, men det er svært vanskelig å se at en egen avfallspolitikk skulle være den kostnadseffektive løsningen. *Tap av estetiske verdier* kan være knyttet til hogst, skogsveibygging og steinbrudd, mens *tap av biologisk mangfold* gjerne er knyttet til skog- og jordbruk og generell utbygging. I St.meld. nr. 24 og nr. 42 (2000-2001) legges det blant annet opp til at inngrep skal unngås i truede naturtyper og at kulturhistoriske og estetiske verdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet i kulturlandskapet skal opprettholdes. Dette er eksempel på en direkte rettet miljøpolitikk der man i langt større grad kan sikre at midlene treffer målene enn gjennom tiltak for avfallsreduksjon.

Areal brukt til deponier må også sees i forhold til den totale arealbruken til nærings- og boligvirksomhet, veibygging osv. Men hvor store arealer kan man spare om man reduserer avfallsmengdene til deponier? Arealbruken i forhold til avfallsdeponering er svært liten sammenlignet med f.eks. areal brukt til skogsbilveier, som kan ha lignende miljømessig betydning. Nye deponier utgjorde kun 2,6 prosent av areal til statlig subsidierte nye skogsbilveier i 1997, mens de utgjorde 18 prosent av areal til nye riks- og fylkesveier (Bruvoll og Ibenholt 1999). En del av de problemene vi har argumentert for ikke å gjelde for norske forhold kan være viktige i andre land, for eksempel er deponisarealsituasjonen mer prekær på Manhattan enn i Oslo. Men når en skal vurdere norske tiltak må en holde fokus på hvilke mål slike tiltak skal bidra til å oppnå.

Oppsummering og konklusjon

Utvalget har etter halvannet års utredningsarbeid lagt fram en omfattende rapport med mange vyer, men dessverre liten overbevisningskraft. Den bakenforliggende hensikten med å fokusere på avfall er - håper vi - å redusere eventuell overforbruk av ressurser og de ulike miljøproblemene knyttet til avfall. Dette kan en også lese av utvalgets mandat. Men kobling mellom tiltak og miljøkonsekvenser er en fundamental mangel i rapporten. Likevel er,

etter utvalgets egen vurdering «de tiltak som gir best miljømessig effekt identifisert». Hvordan de kommer fram til dette er en gåte, når miljøproblemene ikke diskuteres og langt fra kvantifiseres. Tiltakene som foreslås er heller ikke vurdert i forhold til andre miljøpolitiske tiltak rettet mot de samme miljøproblemene og som er bygget på flere tiårs forskning og praktiske erfaringer. Utvalgsrapporten synes snarere å være et ideologisk manifest over hvor høy livskvalitet vi kunne hatt dersom vi bare visste like mye om vårt eget beste som utvalgets medlemmer; konsumerte mindre, bevilget oss mer fritid og produserte mindre avfall.

I denne artikkelen har vi satt søkelyset på det vi mener er hovedsvakheten med utvalgets rapport. Vi viser at det finnes mange tall over både miljøproblemer og eventuelle ressursproblemer knyttet til avfall som, hvis man brukte dem, ville lede til helt andre konklusjoner enn de utvalget presenterer.

Reguleringer av utslipp fra forbrenningsanlegg og avgifter som stimulerer ytterligere rensing er gode eksempler på dette. Potensialet for utslippsreduksjoner gjennom avfallsreduksjon er meget beskjedne, og slike tiltak er overflødige i den forstand at det allerede eksisterer virkemidler mot de aktuelle miljøproblemene. Poenget må være å la disse virkemidlene bli gjeldende også overfor miljøproblemene i avfallsbehandling og eventuelt stramme opp disse, dersom miljøproblemene er for store i et samfunnsøkonomisk perspektiv.

Det er heller ikke noe som tyder på at de aktuelle naturressursene som er knyttet opp mot materialene i norske avfallsmengder er overbeskattet. Tvert imot vil en avfallspolitikk som skal redusere uttaket av skog og olje være i direkte konflikt med bevisst støtte av primærnæringene og politikken som ligger til grunn for forvaltningen av oljeformuen. Det kan argumenteres for markedsimperfeksjoner, men skal man rette på disse, nytter det ikke med ufokuserte tiltak som avfallsreduksjon. For lave priser på naturressurser rettes mest effektivt opp ved rettede tiltak mot de aktuelle markedene. Direkte be-tinget finansiell støtte til andre land med for stort uttak av naturressurser kan gi identifiserbare effekter sammen-

lignet med om vi prøver å redde naturressurser i andre land gjennom vårt lille lands avfallspolitikk.

Anbefalingene fra utvalget går stort sett på å påvirke produksjonsprosessen og å øke gjenvinningen av avfall, blant annet foreslås å opprette et statlig finansiert selskap med 130 mill. kroner i årlige overføringer. Utvalget anbefaler også tiltak for å «endre atferd og preferanser på etterspørselsiden» – fra fødestuen og gjennom alle livets stadier. Hvis miljømål er velbegrunnede kan virkemidler benyttes for å endre adferden. Men forsøk på å påvirke *preferansene* gjennom påvirkning fra fødestuer, barnehager og skoler kan da verken være etisk forsvarlig eller særlig demokratisk. I lys av de manglende konsekvensanalysene, minner dette mer om ideologispredning enn målrettet miljøpolitikk.

Hvorvidt direkte tiltak mot utslipp eller uttak av naturressurser gir seg utslag i endrede behandlingstilstander, avfallsreduksjon eller reduserte uttak av naturressurser er underordnet, i alle fall for miljøet.

Referanser

- Brendemoen, A., T. Bye og M. Hoel (1995): Utforming av CO₂-avgifter. Teoretisk grunnlag og økonomiske konsekvenser, Norsk Økonomisk Tidsskrift, 2, 77-106.
- Bruvoll, A. (1999): Meir miljø for pengane – frå avfallsavgift til utslippavgift, Sosialøkonomen nr. 5, 29-37.
- Bruvoll, A. og K. Ibenholt (1999): Framskrivning av avfallsmengder og miljøbelastninger knyttet til sluttbehandling av avfall, Rapport 99/32, Statistisk sentralbyrå.
- Bruvoll, A. og T. Bye (1998): Utslipp av metan og kvotepriser på klimagasser, Økonomiske analyser 7, 5-13, Statistisk sentralbyrå.
- Bruvoll, A. og T. Bye (2002): En vurdering av avfallspolitikkens bidrag til løsning av miljø- og ressursproblemer, Notater 2002/36, Statistisk sentralbyrå.
- Finansdepartementet (2002): Vurdering av omlegging av avgiften på sluttbehandling av avfall. Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe. Avgitt til Finansdepartementet 15. juni 2002.
- Finstad, A., G. Haakonsen og K. Rypdal (2002): Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater, Rapport 2002/7, Statistisk sentralbyrå.
- Holmøy, E. (1997): Samfunnsøkonomiske kostnader ved økt offentlig ressursbruk: Beregninger på en anvendt generell likevektsmodell, Norsk Økonomisk Tidsskrift, 111, 207-240.
- Hotelling, H. (1931): The economics of exhaustible resources, Journal of Political Economy, 39 (2), 137-75.
- Ibenholt, K. og H. Lindhjem (2002): Cost benefit analysis of liquid board containers in Norway, ECON Working Paper 12/02.
- IMF (2001): 2001 updates from International statistical yearbook.
- Lomborg, B. (2001): The sceptical environmentalist, measuring the real state of the world, Cambridge University Press.
- NOU (2002:19): Avfallsforebygging. En visjon om livskvalitet, forbrukerbevissthet og krets-løpstenkning, Statens forvaltningstjeneste, Oslo.
- Simon, J. L., G. Weinrauch og S. Moore (1994): The reserves of extracted resources: historical data, Non-renewable resources, 325-40.
- Sandmo, A. (1975): Optimal Taxation in the Presence of Externalities. Swedish-Journal-of-Economics; 77(1), 1975, pages 86-98.
- Statistisk sentralbyrå (2000): Naturressurser og miljø 2000, Statistiske analyser 37.
- Statistisk sentralbyrå (2001a): Naturressurser og miljø 2001, Statistiske analyser 46.
- Statistisk sentralbyrå (2001b): Statistisk årbok, C671.
- Statistisk sentralbyrå (2002): Økonomisk utsyn over året 2001, Økonomiske analyser 1.
- St. meld. nr. 24 (2000-2001): Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, Miljøverndepartementet.
- St. meld. nr. 42 (2000-2001): Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning, Miljøverndepartementet.
- USGS (2001): Database. 93 minerals, US Geological Survey, accessed in 2001. <http://minerals.er.usgs.gov/minerals>.

Ny redaksjon fra 2003

Med denne utgaven av Økonomisk forum går Lars-Erik Borge fra borde som redaktør.

Fra 1. januar 2003 vil redaksjonen bestå av Snorre Kverndokk (fortsetter), Leo A. Grünfeld (fortsetter) og Kåre Johansen (ny).

■ ■ ■ BJØRN HALVORSEN:

Mål, prinsipper og veivalg for pensjonssystemet

Om foreløpig rapport fra pensjonskommisjonen

Pensjonskommisjonen har skissert to veivalg for pensjonssystemet. Den ene hovedretningen er en folketrygd med nærmere sammenheng mellom pensjon, arbeidsinntekt og premieinnbetaling over den enkeltes livsløp. Den andre hovedretningen er at folketrygden gir en lik basispensjon som er skattefinansiert og basert på botid i Norge. Supplerende standardsikring i forhold til tidligere inntekt overlates da til tjenstepensjoner og individuelle pensjoner. Kommisjonen vil arbeide videre langs begge disse to hovedretningene, og tar med seg de reaksjonene som er kommet til den foreløpige rapporten i sitt videre arbeid.

Innledning

Pensjonskommisjonen la 4. september i år fram en foreløpig rapport om mål, prinsipper og veivalg for pensjonssystemet til finansministeren og sosialministeren. Kommisjonen ønsker at rapporten kan bidra til en åpen diskusjon, og den vil ta reaksjonene med seg som grunnlag for den endelige rapporten neste høst. Hovedinnholdet er



Bjørn Halvorsen er ekspedisjonssjef og sekretariatsleder for Pensjonskommisjonen

omtalt i Nasjonalbudsjettet for 2003. Regjeringen varsler der følgende: «Regjeringen ønsker å gjennomføre en bredt forankret trygghetsreform av folketrygden. Regjeringen vil gi uttrykk for følgende hovedmodell for en reform:

- Pensjonssystemet må gi trygghet for folketrygdens framtid ved at systemet gjøres økonomisk bærekraftig.
- Pensjonssystemet må stimulere til økt arbeidsinnsats.
- Pensjonssystemet må fortsatt sikre alle pensjonister en garantert minstepensjon.

Regjeringen er inneforstått med at valg av fondsløsning vil avhenge av valg av pensjonssystem, og vil avvente Pensjonskommisjonens endelige forslag høsten 2003.

Regjeringen legger til grunn at Pensjonskommisjonen arbeider videre med spørsmålet om fondering av pensjonsforpliktelser i ulike former, herunder vurdering av fordeler og ulemper med individuelt ansvar for, og eierskap til, pensjonsrettigheter.»

Sitat St.meld nr 1
Nasjonalbudsjettet 2003 side 14

I denne artikkelen vil jeg fortrinnsvis konsentrere meg om de to *veivalg* som Pensjonskommisjonen skisserer som ytterpunkter for pensjonssystemet i framtida:

- En lik, statlig basispensjon til alle pensjonister basert på botid i Norge. Inntekts- og opptjeningsbaserte pensjoner overlates til tjenstepensjoner og individuelle pensjoner.
- En modernisert folketrygdpensjon med klarere sammenheng mellom arbeidsinntekt og pensjonsopptjening over den enkeltes livsløp enn i dagens folketrygd.

Jeg vil også omtale Pensjonskommisjonens foreløpige vurderinger om eventuell *fondering* av pensjonene i folketrygden.

Den foreløpige rapporten behandler også mange andre temaer som jeg ikke får plass til å gå inn på her. Det gjelder blant annet spørsmål om verdisikring av pensjoner, fleksibel pensjonering og samordning av offentlig tjenstepensjon med folketrygden.

Hovedtema og utfordringer

Et hovedtema i den foreløpige rapporten er pensjonssystemets *økonomiske og sosiale bæreevne* på lang sikt. Hvordan skal en håndtere de stigende offentlige pensjonsutgiftene som forventes på lang sikt? Hvordan skal inntekt, ytelser og byrder fordeles mellom generasjoner, mellom ulike grupper i befolkningen og over den enkeltes livsløp? Hvordan bør oppgave- og ansvarsfordelingen være mellom staten,

TEMA: Pensjonskommisjonen

arbeidsmarkedet og den enkelte på pensjonsområdet?

Utfordringene for pensjonssystemet er særlig disse:

- Stigende pensjonsutgifter og finansieringsbehov i folketrygden på lang sikt.
- Mange har ikke tiltro til at folketrygden vil innfri pensjonsloftene.
- Pensjonssystemet er komplisert.

Disse utfordringene har også sammenheng med hverandre. Stigende utgifter og finansieringsbehov bidrar til å svekke tillit og tiltro til systemets evne til å innfri pensjonsforpliktelsene. I samme retning trekker at pensjonssystemet er sammensatt og komplisert, slik at det ikke alltid er lett å vite hvor mye en kan forvente i samlet pensjon.

Pensjonsutgiftene i folketrygden er anslått å øke fra om lag 100 milliarder kroner i år 2000 til ca 200 milliarder kroner i 2030 og ca. 225 milliarder kroner i 2050, regnet i fast grunnbeløp og med uendrete regler. Det utgjør en øking fra ca 7 prosent av BNP til ca 16-18 prosent av BNP i samme tidsrom. Den forventede utgiftsveksten skyldes som kjent at det vil bli flere pensjonister, og at de gjennomgående vil ha tjent opp høyere pensjon. Se tabell 1 og 2.

Tabell 1. *Utbetaling av alders og uførepensjon fra folketrygden i prosent av BNP*

	1972	1980	2000	2010	2030	2050
Folketrygdens alderspensjon	3,2	3,9	4,5	5,7	11,4	13,5
Folketrygdens uførepensjon	2,1	1,6	2,3	3,5	4,4	4,3
Sum	5,3	5,5	6,8	9,2	15,8	17,8

Kilde: Langtidsprogrammet 2002–2005.

Tabell 2. *Antall alders- og uførepensjonister i 1 000 personer, gjennomsnittlig pensjon målt i antall grunnbeløp (G) og utgifter i milliarder kroner målt i fast G, basert på G = 54 170 kroner*

	1972	1980	2000	2010	2030	2050
Antall alderspensjonister	346	520	631	643	1010	1139
Gjennomsnittlig alderspensjon	1,1	1,4	2,1	2,4	2,7	2,8
Utgifter i milliarder kroner	20,6	39,4	71,8	83,6	147,7	172,8
Antall uførepensjonister	154	160	270	369	402	391
Gjennomsnittlig uførepensjon	1,6	1,8	2,3	2,4	2,5	2,5
Utgifter i milliarder kroner	13,3	15,6	33,6	48,0	54,4	53,0

Kilde: Langtidsprogrammet 2002–2005.

Finansieringsgrunnlaget forventes ikke å øke tilsvarende. Det er bl.a. fordi arbeidsstyrken neppe kan forventes å øke særlig mye framover. Gjennomsnittlig arbeidstid er også antatt å være om lag konstant. Det er videre antatt at pensjonene reguleres på linje med lønnsutviklingen. Petroleumsinntektene forventes å avta på lang sikt.

De offentlige utgiftene til pensjoner i Norge anslås å øke betydelig mer enn tilsvarende utgifter i gjennomsnittet for OECD-landene, regnet som andel av BNP. Se tabell 3. Utgangsnivået i 2000 er imidlertid lavere i Norge. Mange andre land regner med vekst i yrkesdeltakingen, særlig blant kvinner. Tidsprofilen på olje- og gassproduksjonen

Tabell 3. *Offentlige pensjonsutgifter i noen OECD-land. Andel av BNP i 2000 og endring i prosentpoeng fram til 2050*

	2000			Endring i prosentpoeng 2000–2050		
	Totalt	Alderspensjoner	Tidligpensjoner	Totalt	Alderspensjoner	Tidligpensjoner
Australia	3,9	3,0	0,9	1,8	1,6	0,2
Belgia	9,9	8,8	1,1	3,4	3,3	0,1
Canada	5,1	5,1	..	5,8	5,8	..
Danmark	10,1	6,1	4,0	2,9	2,7	0,2
Finland	11,2	8,1	3,1	4,7	4,8	-0,1
Frankrike	..	12,1	..	..	3,9	..
Tyskland	..	11,8	..	..	5,0	..
Italia	..	14,2	..	..	-0,3	..
Nederland	6,4	5,2	1,2	5,2	4,8	0,4
New Zealand	4,8	4,8	..	5,7	5,7	..
Spania	..	9,4	..	..	8,0	..
Sverige	11,1	9,2	1,9	1,2	1,6	-0,4
Storbritannia	4,3	4,3	..	-0,7	-0,7	0,0
USA	4,6	4,4	0,2	2,1	1,8	0,3
Østerrike	..	9,5	..	..	2,2	..
Gjennomsnitt av landene over	9,3	7,5	1,8	3,4	3,3	0,1
Norge	7,3	4,9	2,4	9,6	8,0	1,6

Kilde: OECD.

TEMA: Pensjonskommisjonen

gjør at BNP trolig vil øke svakere i Norge enn i andre land. Mange andre land har eller er i ferd med å iverksette tiltak og reformer som vil begrense veksten i de offentlige pensjonsutgiftene på sikt. Reformen og tiltak som er satt i verk omfatter blant annet:

- Økt aldersgrense for å gå av med pensjon
- Bedre økonomiske insentiver for eldre til å fortsette i arbeid.
- Prisindeksering framfor lønnsindeksering av pensjoner
- Økt vekt på tjenestepensjoner og private pensjoner
- Tiltak for å motvirke at eldre presses ut av arbeid.

I tillegg til pensjonsutgiftene forventes også de offentlige utgiftene til helse- og omsorgstjenester å øke. Dette kan enten gi økt skattebyrde eller gjøre det nødvendig med innstramminger til pensjoner eller til andre offentlige formål. Pensjonskommisjonen antyder behov for innstramminger i det offentlige pensjonssystemet i størrelsesorden 2-3 prosent av BNP på lang sikt sammenlignet med å videreføre dagens system.

Bæreevne og dilemmaer

Det viktigste for å sikre pensjonenes økonomiske og sosiale bæreevne er at det er mange i arbeid, og at det er bred tillit og tilslutning til pensjonssystemet blant folk flest. Norge har i internasjonal sammenheng en høy yrkesdeltaking, også blant eldre. Særlig er yrkesdeltakingen blant kvinner relativt høy, men mange arbeider deltid. Med utsikter til en aldrende befolkning blir det viktig å opprettholde en høy arbeidsdeltaking i befolkningen generelt, og ikke minst blant eldre. Hvis stadig flere har en tidlig avgang fra arbeidslivet, samtidig som de lever lengre, er det vanskelig å se for seg et pensjonssystem som er bærekraftig i lengden. Enten vil utgiftene kunne bli svært høye for yrkesbefolkningen, eller så må en redusere pensjonene. I begge tilfeller vil det bli nødvendig med reformer på et tidspunkt i framtida.

Det å opprettholde en høy og lang deltagelse i arbeidslivet krever mange typer tilnærminger og virkemidler. Det krever først og fremst et inkluderende

arbeidsliv. Det forutsetter i sin tur holdninger, miljø og virkemidler som omsetter dette i praksis. Virkemidler og tilrettelegging kan være av både økonomisk, sosial, organisatorisk, kollegial og kompetansebyggende karakter.

I økonomisk sammenheng er det ofte en motsetning mellom hensyn til sosial omfordeling og insentiver til arbeid. Men det er ikke entydige sammenhenger her. Flere i inntektsgivende arbeid gir flere goder til fordeling og som oftest jevnere fordeling. Når det gjelder pensjoner og pensjonsfinansiering er det imidlertid vanligvis slik at et visst samsvar mellom inn- og utbetalinger er en fordel for god avveining mellom arbeid og pensjon. Pensjonsordninger med mye omfordeling vil preges av skattefinansiering. En kan få liten eller ingen uttelling i pensjon av mer eller mindre arbeid. En øking av innbetalingene til pensjon kan være nødvendig og ønskelig for å opprettholde pensjonsordningen i framtida. Da kan være en fordel at den enkeltes innbetaling faktisk går til pensjon og ikke er en generell skatteøkning.

Hensyn til en høy arbeidsstyrke og et bærekraftig pensjonssystem kan således komme i motsetning til hensyn til omfordeling av inntekt gjennom pensjonssystemet. Pensjonskommisjonen har i sin skisse til veivalg for pensjonssystemet forsøkt å reddykke et klarere skille mellom hensyn til hhv standardisering og omfordeling enn i dagens folketrygd.

To veivalg for pensjonssystemet

Pensjonskommisjonen skisserer to veivalg som ytterpunkter for pensjonssystemet i framtida:

Den ene hovedretningen er en modernisert folketrygd med klar sammenheng mellom arbeidsinntekt, premieinnbetaling og pensjon over den enkeltes livsløp. Et garantitillegg skal sikre en minste pensjon ved lav inntekt eller kort opptjeningstid. Et naturlig utgangspunkt for nivået på garantipensjonen er minstepensjonen i folketrygden. Garantitillegget avkortes mot opptjent inntektspensjon. I tillegg legges det til grunn at det fortsatt skal være beregnet pensjonsopptjening ved ulønnet omsorgsarbeid og garantert pensjon ved tidlig uførhet. Pensjonskom-

misjonen har foreløpig anslått at en årlig pensjonsopptjening på 1 1/4 prosent av årsinntekten svarer omtrent til utgiftene på lang sikt ved å videreføre dagens system. Det gir en pensjon på 50 prosent av inntektsgrunnet ved 40 års opptjening. Pensjonen forutsettes som i dag supplert med tjenestepensjon eller individuell pensjon.

Den andre hovedretningen er en lik, statlig basispensjon til alle pensjonister, basert på botid i Norge og finansiert ved generell beskatning. En slår da sammen folketrygdens grunnpensjon og sært tillegg til en ny basispensjon. Ny opptjening av tilleggspensjon i folketrygden stanses fra et gitt tidspunkt i framtida. Staten konsentrerer seg om en universell grunnsikring. Standardiseringen i forhold til tidligere inntekt overlates til tjenestepensjoner i arbeidsforhold og individuelle pensjoner. Dette kan sees på som en videreføring av den utvikling en har hatt over tid mot en stadig "flatere" folketrygd, med høyere grunnsikring, lavere standardisering og mer generell skattefinansiering. Samtidig har tjenestepensjoner fått større utbredelse og betydning. Kommisjonen har foreløpig ikke tatt stilling til om supplerende pensjonsordninger i tilfelle bør være frivillige eller obligatoriske for alle yrkesaktive og foretak ved en slik modell.

Pensjonskommisjonen har foreløpig ikke tatt stilling til de to veivalgene, den nærmere utforming av dem, eller om det bør være mellomformer. Det vurderes nå.

Kommisjonen legger til grunn at eventuelle endringer i pensjonssystemet må bygge på at opptjente pensjonsrettigheter respekteres, og at det blir overgangsordninger som sikrer den enkelte forutsigbar pensjon og god mulighet for tilpasning til nye regler. En pensjonsreform vil også kreve betydelig administrativt arbeid og omfattende og god informasjon.

Litt om konsekvenser ved en mer inntektsproporsjonal folketrygd

Tanken bak dette alternativet er at det skal bli en klarere sammenheng mellom den enkeltes arbeidsinntekt, innbetaling og pensjon enn i dagens folketrygd. Grunnprinsippet er at alle yrkesaktive skal få en pensjon som er pro-

porsjonal med arbeidsinntekten og premieinnbetalingen over livsløpet. I forhold til dagens folketrygd innebærer livsløpsprinsippet at begrensingen på 40 års opptjening og besteårsregelen (20 beste år) for beregning av pensjon opphører. Innbetalingen får karakter av pensjonspremie og ikke generell skatt. I tillegg er det forutsatt videreført fordelingselementer i form av opptjening ved ulønnet omsorg, garantitillegg ved lav inntekt og/eller kort opptjeningstid, og en høyere garantipensjon ved tidlig uførhet. En nærmere sammenheng mellom arbeidsinntekt, pensjonspremie og pensjon over livsløpet kan også bidra til bedre incentiver til arbeid og sparing. Og det kan bli enklere å anslå hva en kan forvente i pensjon i framtida.

Alternativet gir mindre omfordeling mellom grupper i befolkningen enn gjennom dagens folketrygd. Gjennom pensjonene i folketrygden og finansieringen av den omfordeler en betydelig inntekt

- fra personer med høy inntekt til personer med lav inntekt
- fra personer med jevn inntekt til personer med varierende inntekt over yrkeslivet

Siden kvinner gjennomgående har lavere og ofte mer varierende inntekt enn menn, blant annet ved at de veksler mellom heltids og deltids arbeid, så skjer det også en omfordeling fra menn til kvinner i dagens folketrygd.

Fordelingsvirkningene av en proporsjonal og livsløpsbasert pensjon sammenholdt med dagens folketrygd vil derfor kunne bli betydelige. Personer med lang yrkeskarriere og personer med høy inntekt vil få høyere pensjon enn nå, og personer med lavere inntekt vil få lavere pensjon. For personer med høy inntekt vil dette ofte føre til at den supplerende tjenestepensjonen blir avlastet. For personer med lav inntekt kan det være færre med tjenestepensjon som kan kompensere for en lavere folketrygd. Personer med varierende inntekt, for eksempel ved veksling mellom heltid og deltid vil også få lavere pensjon enn i dagens folketrygd. Minstepensjonister berøres ikke, men flere kan få garantipensjon.

Disse fordelingsvirkningene er blitt kritisert. Det er også pekt på at det kan

ha tvilsom virkning på arbeidstilbudet at flere kan få minstepensjon (garantipensjon). Det kan særlig være blant disse at incentiver for arbeid kan ha virkning, og at det kan finnes en viss arbeidskraftsreserve. Fordelingsvirkningene kan avdempes ved utvidet pensjonsopptjening ved ubetalt omsorgsarbeid, ved mild avkorting av garantitillegget mot opptjent pensjon, ved høyere opptjening for lave inntekter (knekkpunkt) eller ved andre tiltak. Slike tiltak svekker imidlertid sammenhengen mellom arbeid og pensjon, og bidrar til å komplisere systemet. Det reiser også spørsmål om hvor store ulikheter i arbeidsliv og lønn en skal jevne ut for i etterhånd gjennom pensjonssystemet.

Litt om konsekvenser ved en flat folketrygdpensjon

Ved alternativet med lik basispensjon til alle i folketrygden blir det et enkelt og klart skille mellom en statlig grunnsikring og en arbeidsmarkedsbasert standardsikring. Staten prioriterer og konsentrerer seg om det som bare staten kan stå for, nemlig grunnsikringen. Basispensjonen skal være lik for alle pensjonister med full botid i Norge (40 år), uansett tidligere inntekt og supplerende pensjon. Pensjonen vil være skattefinansiert. Skatteelementet øker i og med at det ikke lenger blir en avkorting mot opptjent tilleggspensjon, slik som ved dagens særtillegg i folketrygden. Staten vil likevel gradvis få betydelig lavere utgifter til folketrygden i framtida fordi tilleggspensjonen avvikles.

Tjenestepensjoner og andre pensjons- og spareordninger får større oppgaver. En må forvente økt utbygging av tjenestepensjoner. Dette vil ventelig bli en viktigere del av arbeidsforholdet. Tjenestepensjonene vil måtte ta hensyn til at vi kan forvente å få et mer mobilt og globalt arbeidsmarked i framtida, slik at det må bli lettere å ta med seg og legge sammen opptjent pensjon fra ulike arbeidsforhold, både nasjonalt og internasjonalt.

Regelverket for offentlige og private tjenestepensjoner vil måtte endres og harmoniseres. Pensjonspremiene vil måtte heves og premiestrukturen revurderes for å opprettholde om lag samme pensjonsnivå. Trygde- og/eller arbeids-

giveravgiftene eller annen beskatning bør derimot kunne settes ned som følge av redusert pensjonsansvar i folketrygden.

Private tjenestepensjoner og individuelle pensjonsordninger må være fondsbaserte. Økt vekt på tjenestepensjoner og individuelle pensjons- og spareordninger vil alt i alt gi større innslag av fondsbaserte pensjoner. Det vil avlaste folketrygden, men det kan gi mer usikre pensjoner, avhengig av utformingen av ordningene og avkastningen på pensjonskapitalen. Kostnadene ved administrasjon og forvaltning vil kunne øke.

Uten et krav om obligatorisk tjenestepensjon vil mange yrkesaktive kunne stå uten standardsikring i pensjonssystemet, og mange vil kunne få lavere standardsikring. Det vil særlig gjelde for ansatte i foretak uten tjenestepensjon, i små bedrifter og foretak, for personer med kort og varierende arbeidstilknytning og for næringsdrivende. Det vil ventelig bli mer ulike pensjonsordninger og større inntektsforskjeller blant pensjonister.

Ved obligatorisk krav om tjenestepensjon som omfatter alle foretak og ansatte, vil alle lønnstakere ha en viss standardsikring i pensjonssystemet. Virkningene vil avhenge av hva slags og hvor omfattende krav som stilles, og hva slags pensjonsløsninger som vokser fram.

Fondering av folketrygden

Pensjonskommisjonen tilrår at det etableres en fondsløsning for deler av folketrygdens pensjonsforpliktelser i framtida. Det bør fortrinnsvis gjennomføres som ledd i en reform av pensjonssystemet. Ved en modernisert folketrygd tilrår kommisjonen at deler av alderspensjonen i folketrygden fonderes. Ved en lik, statlig basispensjon vil som nevnt standardsikringen gradvis overlates til fondsbaserte tjenestepensjoner og individuelle pensjonsordninger. Pensjonskommisjonen vil vurdere nærmere utforming av ulike fondsløsninger i sin endelige innstilling høsten 2003.

Pensjonskommisjonen legger vekt på at en fondering av deler av de statlige pensjonsforpliktelsene kan bidra til en balansert byrdefordeling mellom

TEMA: Pensjonskommisjonen

befolkningen i dag og i framtida. Kommisjonen antyder at dette mest direkte kan oppnås ved at en fonderer økingen i folketrygdens pensjonsforpliktelse utover den generelle økonomiske veksten i samfunnet. Alternativt at fondsoppbyggingen knyttes nærmere opp til deler av pensjonssystemet, for eksempel den inntektsrelaterte delen av alderspensjonen.

En full fondering av alle pensjonsforpliktelser i folketrygden anses urealistisk. Pensjonskommisjonen har anslått at det ville svare til et pensjonsfond i størrelsesorden ca 3 1/2 ganger BNP og nær 2 ganger Petroleumsfondet fra rundt 2025 av.

Også mer avgrensede fondsløsninger vil kreve omfattende fond for å motsvare økingen i pensjonsforpliktelser.

En delvis fondering av folketrygdens pensjonsforpliktelser kan bidra til å styrke det finansielle grunnlaget dersom kapitalavkastningen overstiger den samlede veksten i økonomien, dvs. summen av produktivitetsveksten og veksten i arbeidsstyrken. Med utsikt til lav vekst i arbeidsstyrken framover kan dette være en sannsynlig utvikling. Historisk har det stort sett vært slik at kapitalavkastning har vært større enn veksten i økonomien på lang sikt.

Pensjonskommisjonen understreker at fondering av de statlige pensjonsforpliktelsene *ikke i seg selv gir noen garanti* for at pensjonssystemet og den økonomiske politikken er bærekraftig på lang sikt. Det avhenger av de samlede statsfinansene. En fondsløsning kan imidlertid bidra til å gjøre det lettere å føre en balansert økonomisk politikk på lang sikt, blant annet ved at det bedre synliggjør de reelle kostnadene ved pensjonssystemet og eventuelle endringer i det.

Problemene med et mer fondsbasert pensjonssystem knytter seg blant annet til *risikoen for avkastningen av fondskapitalen*, og hvem som kan og bør bære denne risikoen. Nedgangen og svingningene i aksjemarkedene i de senere årene kan illustrere dette. Dette kan gi store utslag i verdien av opptjente pensjonsrettigheter og i størrelsen på de nødvendige avsetninger eller premieinnbetalinger til fondet. Arbeidsmarkedsbaserte pensjonsfond kan gi stor kostnadsrisiko for foretakene. Individuelle pensjonsfond med investere-

ringsvalg kan gi stor risiko for den enkelte og store forskjeller i pensjon. Individuelt eierskap til pensjonskonti kan imidlertid skape større forståelse og aksept for den sparing som er nødvendige for å sikre framtidige pensjoner. Presset mot å bruke mer av midlene i Petroleumsfondet kan reduseres. Det kan bidra til at en ikke skyver regninga for veksten i de statlige pensjonsforpliktelsene over på de neste generasjoner.

Et annet problem knytter seg til en *overgang fra et løpende utligningsfinansiert til et fondsfinansert pensjonssystem*. I overgangsperioden vil de yrkesaktive få en dobbeltbelastning ved at de både må betale for dagens pensjoner og sine egne, framtidige pensjoner. Her står Norge i en gunstig situasjon med betydelige midler i Petroleumsfondet og Folketrygdfondet, og med utsikt til store overskudd på statsbudsjettet framover på grunn av petroleumsinntektene. Det kan lette overgangen til et mer fondsbasert system.

En overgang til en delvis fondsbase- ring av pensjonsforpliktelsene i folketrygden vil måtte innebære at deler av den generelle formuesoppbyggingen som skjer i Petroleumsfondet, i stedet vil skje i pensjonsfond. I tillegg vil Petroleumsfondet kunne bli redusert hvis en bruker deler av disse midlene til å fondere eksisterende pensjonsrettigheter i folketrygden. En konsekvens av dette er at den nåværende handlingsregelen for *budsjettpolitikken* vil måtte revideres og omformuleres.

Fondering av folketrygden vil også ha betydning for *pengepolitikken*. Det vil ikke nødvendigvis skje en replasering av oljeinntektene i utlandet, slik som det gjøres nå via Petroleumsfondet. Pensjonsfond vil ha sine forpliktelser i kroner, og fondet eller fondene vil ta en risiko dersom det foretar alle plasseringene i utenlandsk valuta. Valutasikring av store deler av plasseringene vil da være nødvendig, slik private selskaper er pålagt. Selv om store deler av et pensjonsfond kan forventes å bli plassert i utlandet, kan det også føre til betydelig større etterspørsel etter kronebaserte verdipapirer i den norske økonomien. Det kan få virkninger for rente og kronekurs, og stille pengepolitikken overfor nye utfordringer.

Pensjonskommisjonen vil neppe

kunne gå veldig langt inn i slike makroøkonomiske spørsmål. En nærmere vurdering av konsekvenser for budsjettpolitikken og pengepolitikken må fortrinnsvis skje i Finansdepartementet og Norges Bank.

Avslutning

Folketrygden er vårt viktigste sosiale sikkerhetsnett. Den kombinerer solidaritet og egen nytte. Det vil si at den gir en viss økonomisk grunntrygghet for alle, den bidrar til fordeling av inntekt mellom grupper og over den enkeltes livsløp, og den bidrar til å opprettholde den enkeltes inntektsstandard i alderdommen, ved varig funksjonshemming og tap av forsørger.

Utviklingen av folketrygden har gått i retning av å legge mer vekt på fordelingshensyn og mindre vekt på forsikringshensyn.

Pensjonskommisjonen har skissert to veivalg for pensjonssystemet. Den ene hovedretningen er en folketrygd med nærmere sammenheng mellom pensjon, arbeidsinntekt og premieinnbetaling over den enkeltes livsløp. Den andre hovedretningen er at folketrygden gir en lik basispensjon som er skattefinansiert og basert på botid i Norge. Supplerende standardsikring i forhold til tidligere inntekt overlates da til tjenstepensjoner og individuelle pensjoner. Kommisjonen vil arbeide videre langs begge disse to hovedretningene, og tar med seg de reaksjonene som er kommet til den foreløpige rapporten i sitt videre arbeid.

■ ■ ■ BJART HOLTSMARK:

Om ikke føre var så etter snar

Noen merknader til pensjonskommisjonens foreløpige innstilling

Finansminister Per-Kristian Foss ga nylig uttrykk for at regelstyrt utgiftsvekst gir ham liten handlefrihet i utformingen av statsbudsjettet. Det kan være en forsmak på hvordan våre fremtidige finansministere etter hvert vil få det. Dersom regelverket ikke endres, vil folketrygdens utgifter til alderspensjoner i trettiårsperioden fra 2010 til 2040 vokse med rundt regnet tre milliarder kroner pr år.¹ På toppen av dette kommer voksende statlige AFP-bidrag og statlige tjenestepensjoner. Og vi snakker om en trettiårsperiode der:

- antallet personer over 90 år tredobles og gir tilsvarende behov for omsorg og pleie.
- antall personer i yrkesaktiv alder vil vise en helt ubetydelig vekst.

I dag ligger folketrygdens utgifter til alderspensjoner på om lag 80 milliarder kroner. Pluss på 100 milliarder eks-

tra og man nærmer seg de tilsvarende utgiftene om 40 år. Og da er tallene vel og merke deflatert ned med en lønnsindeks. I samme periode øker antallet personer i alderen 20-67 år med bare 200.000 eller knapt syv prosent.²

I den grad det er disse problemene som er av bakgrunnen for opprettelsen av pensjonskommisjonen kan man snakke om et forsøk på å være «etter snar» i stedet for «føre var»: Uansett hvor tøffe forslag pensjonskommisjonen måtte få gjennomslag for, vil man i praksis ikke kunne forhindre at folketrygdens utgifter til alderspensjoner begynner å vokse dramatisk om noen få år. Problemet er at mange typer regelenringer på dette feltet får full virkning først 50 - 60 år etter at de er vedtatt, mens eldrebølgen derimot begynner å skylle inn over oss om knapt ti år.³

Men det er tross alt lurt å forsøke å være etter snar når man ikke har vært føre var. Pensjonskommisjonen har mulighet til å foreslå reformer som vil begrense problemene. Ikke minst er det i prinsippet mulig raskt å innføre regler som gjør det mer lønnsomt å bli stående lenger i arbeid.

Pensjonskommisjonen skal avgi en delig rapport 1. oktober 2003. Men kommisjonen avga en foreløpig rapport i september i år og varsler at den endelige rapporten vil kunne ut i to alternative forslag som begge vil bety en stor og kontroversiell reform av folketrygden. De to alternativene er imidlertid meget forskjellige og det ene alternativet er mer kontroversielt enn det andre. I det mest kontroversielle alternativet innledes en overgang til et system med en lik statlig basispensjon til alle alderspensjonister. Inntekts- og

opptjeningsbasert pensjon utover denne overlates til tjenestepensjoner og individuelle ordninger. Dette innebærer altså at tilleggspensjonene i alderstrygden avvikes. Om de supplerende ordningene evt. skal være frivillige eller obligatoriske, har ikke kommisjonen foreløpig tatt stilling til. Kommisjonen sier at dagens minstepensjon utgjør et naturlig utgangspunkt for nivået på en basispensjon. Dette al-

¹ Beløpene er deflatert med den relevante lønnsindeks.

² 180 milliarder er et grovt anslag på folketrygdens utgifter til alderspensjoner i 2040 som er bygget på en befolkningsfremskrivningen der økningen i levealder fortsetter noe raskere enn lagt til grunn i pensjonskommisjonens beregninger. Pensjonskommisjonen har foreløpig lagt til grunn middelalternativet for dødelighet, noe som gir knapt 20 milliarder lavere utgifter til alderspensjoner i 2040. I middelalternativet brytes den trendmessige veksten i gjennomsnittlig levealder.

³ Hvor raskt en reform av folketrygden kan slå gjennom i reduserte utgifter i statsbudsjettene, avhenger særlig av hva som regnes som opparbeidede rettigheter. Her er man trolig i et stort juridisk tåkelandskap. Men 1992-reformen kan gi en pekepinn på hvor raskt det oppfattes som rimelig å gå frem. I denne reformen senket man taket for redusert opptjening fra 8 til 6 G samtidig som man reduserte prosentatsen for beregning av folketrygdens tilleggspensjoner fra 45 til 42 prosent. I 1992-reformen ble det bestemt at allerede opparbeidede pensjonspoeng skulle gi grunnlag for samme pensjon som før, slik at de nye reglene bare skulle brukes på poeng opparbeidet fra og med 1992. Dette innebærer i praksis at først i 2032 vil de nye pensjonistene få pensjoner utelukkende etter reglene fra 1992-reformen. Men det vil være pensjonister med pensjoner beregnet delvis etter de gamle reglene i flere tiår etter 2032. Anvender man samme prinsipp for en ny reform som i beste fall gjennomføres fra og med 2005, vil denne reformen altså først få fullt gjennomslag når eldrebølgen roer seg ned utover i andre halvdel av det 21. århundre.



Bjart Holtsmark er forsker i Statistisk sentralbyrå

TEMA: Pensjonskommissjonen

ternativet kaller jeg i det følgende for *privatiseringsalternativet*.

I kommisjonens foreløpige rapport drøftes bare ganske overfladisk hvordan en eventuell avvikling av tilleggs-pensjonene skal skje i praksis. En slik avvikling vil måtte skje over mange tiår i og med at det verken er juridisk eller annet grunnlag for å frata noen allerede opptjente pensjonspoeng og ditto tilleggspensjoner. I praksis må altså denne avviklingen skje så sakte at man i begrenset grad reduserer tilleggs-pensjonene til problemets egentlige opphav, de store fødselskullene fra etterkrigstiden, jf. Holtsmark (2000).

Men det er ikke dermed sagt at privatiseringsalternativet ikke er et svar på de utfordringene folketrygden står overfor. Tvert imot er dette kanskje løsningen man uansett vil gå mot i det lange løp. Og en slik reform vil dempe den offentlige utgiftsveksten. De store fødselskullene fra 1960-tallet skal for eksempel først pensjoneres om rundt regnet 30 år. Et vedtak om stopp i poengopptjening fra for eksempel 2005 vil derfor i vesentlig grad redusere disse kullenes tilleggspensjoner.

Kommisjonens andre hovedalternativ er det den kaller «en modernisert folketrygd». Denne ladede språkbruken er det rimelig å tolke som et forvarsel om at flertallet i kommisjonen kommer til å anbefale dette alternativet. Her beholdes tilleggs-pensjonene i alderstrygden, men i motsetning til i dag skal størrelsen på den enkeltes tilleggs-pensjon være «... proporsjonal med summen av den arbeidsinntekten de har hatt gjennom livet opp til et bestemt nivå eller tak for årsinntekten.» Kommisjonen vil innføre det man kaller en livsløpsopptjening der besteårsregelen og taket på 40 opptjeningsår opphører. Dermed får man høyere pensjon jo lenger man står i arbeid. Samtidig skal årlig beregnet pensjonspoeng være proporsjonalt med inntekten opp til et visst øvre nivå der poengopptjeningen stopper.⁴

Poenget med opphevelse av 40-års taket og innføring av livsløpsopptjening er å øke den enkeltes økonomiske gevinst av å bli stående lenger i arbeid. Samtidig fører dette til at innbetaling av trygdeavgifter av den enkelte i større grad vil bli oppfattet som en form for tvungen sparing og ikke en skatt. Det

vil gjøre det individuelt sett mer lønnsomt å arbeide. På denne måten vil man bidra til å begrense utgiftssiden og styrke inntektssiden i trygdebudsjettene.

I denne kommentaren vil jeg begrense meg til å se på visse argumenter og begreper som kommisjonen bruker. Blant annet vil jeg se på ett argument som brukes når kommisjonen sammenligner egenskapene til de to hovedalternativene til reform. Her mener jeg at man kommer opp med et sviktende argument for moderniseringsalternativet. Det heter nemlig på side 47 at moderniseringsmodellen vil ha en bedre virkning på arbeidsinsentivene enn en modell med lik statlig pensjon til alle pensjonister. Dette mener jeg må være feil, og at det strengt tatt er omvendt. Modellen med lik statlig basispensjon mener jeg må være den modellen som gir de sterkeste insentivene til å arbeide. Mer om det nedenfor.

Jeg vil også berøre bruken av begrepet *fondering*. Kommisjonen varsler at den vil anbefale en omlegging i retning av økt «fondering». Jeg bruker her hermetegn, fordi jeg synes en svakhet med den foreløpige rapporten er at man er upresis i omgangen med dette begrepet. Etter min mening er det et problem i den offentlige debatten at *fondering* har ulike tolkninger samtidig som sentrale debattanter formulerer seg som om begrepet har en velkjent og entydig definisjon. En oppgave for pensjonskommissjonen i sluttrapporten er å legge grunnlag for en offentlig debatt om fondering der deltakerne ikke snakker forbi hverandre fordi man legger ulike begrepsdefinisjoner til grunn.

I denne kommentaren vil jeg forsøke å belyse et lite utvalg av de mange problemstillinger som Pensjonskommissjonen arbeider med. Jeg gjennomgår ikke kommisjonens sammensetning eller mandat, da dette er omtalt i Bjørn Halvorsens artikkel i dette nummer av Økonomisk forum.

Hvorfor trenger vi en pensjonsreform?

Dagens pensjonister tilhører i hovedsak de små fødselskullene fra etterkrigstiden, og derfor er det ikke så veldig mange av dem. Arbeidsstyrken er derimot i stor grad rekruttert fra de store fødselskullene fra etterkrigstiden.

Om få år begynner dette sakte, men sikkert å bli snudd på hodet. De store etterkrigskullene skal begynne å gå av for aldersgrensen samtidig som de små fødselskullene fra de siste to-tre tiårene av det 20. århundre skal utgjøre hovedtyngden av arbeidsstyrken. Den demografiske utviklingen vil altså gi flere pensjonister, men liten vekst i arbeidsstyrken.

På toppen av dette har vi laget et system der folketrygden, AFP-ordningene og en rekke andre pensjonsordninger medfører at den økonomiske gevinsten av å bli stående lenge i arbeid er liten. For en del grupper er det i dag til og med mer lønnsomt å ta ut en delpensjon etter fylte 62 år enn å bli stående i full stilling. Slikt blir det selvsagt enda flere pensjonister og enda færre arbeidstakere av.

Disse utviklingstrekkene skaper de offentlige budsjettproblemene som er nevnt innledningsvis. Problemene forsterkes ytterligere av at de store fødselskullene fra etterkrigstiden vil ha vesentlig høyere alderspensjoner enn sine forgjengere, ikke bare i inflasjonsjusterte absolute tall, men også relativt til det samtidige lønnsnivået. Dette henger sammen med at etableringen av folketrygden i 1967 innebar en 40 år lang opptrappingsplan for offentlig finansierede tilleggs-pensjoner. I 2007 pensjoneres derfor det første kullet med fulle tilleggs-pensjoner fra folketrygden. Og i årene som følger etter dette vil gjennomsnittlig tilleggs-pensjon vokse sterkt etter hvert som kullene med små eller ingen tilleggs-pensjoner erstattes av etterkrigskullene med sine høye tilleggs-pensjoner.

Kort sagt: De av oss som er født i etterkrigstiden har grunnlag for å håpe på en langvarig pensjonisttilværelse der vi vil kunne nyte godt av høye tilleggs-pensjoner fra folketrygden. Spørsmålet er om dette forbruket i pensjonisttilvæ-

⁴ I dag er det en relativt svak sammenheng mellom livsinntekten og tilleggs-pensjonen, av flere grunner. For det første beregnes tilleggs-pensjonen uti fra pensjonspoengene i de 20 beste poengårene. Dessuten: For å få maks pensjon må man ha hatt pensjonsgivende inntekt på minst ett grunnbeløp i 40 år, men ytterligere poengår gir ingen pensjonsøkning. For inntekter mellom 6 og 12 G er det i dag bare hver tredje inntektskrone som gir grunnlag for pensjonspoeng. Inntekter over 12 G gir ikke ytterligere pensjonspoeng.

Tabell 1. *Inntekt etter skatt for AFP-pensjonist som hadde 200.000 i årslønn før pensjonering.*

Ekstrainntekt ved siden av AFP	Inntektsnedgang. Ærlig person	Inntektsnedgang Velinformert luring	Gevinst av å være velinformert luring
-	-26 09	-26 095	-
15 000	-17 448	-17 448	-
50 000	-16 812	-10 950	5 862
100 000	- 7 529	- 1 667	5 862
150 000	1 754	6 717	4 963

relsen er noe vi har gjort oss fortjent til gjennom sparing? Eller om det skal betales ved at våre små barnekull skal redusere sitt forbruk gjennom sin yrkesaktive periode? Dersom det siste er riktig, burde vi kanskje beslutte at vi ikke skal gi oss selv så høye tilleggspensjoner likevel. Privatiseringsalternativet vil være en slik løsning. Men ettersom det neppe verken er etisk eller juridisk grunnlag for å frata noen opparbeidede rettigheter, er dette som sagt en langvarig prosess som bare delvis kan løse problemet.

AFP-ordningen

AFP-ordningen er den viktigste årsaken til at det for store grupper er lite å tjene på å bli stående i arbeid frem til ordinær pensjonsalder. AFP-ordningen fortjener derfor et lite sidesprang.

Spesielt for lavtlønsgrupper er AFP gunstig dersom man har mulighet for å ta ut en delpensjon. Dette skyldes at AFP-pensjonen er høyere enn ordinær alderspensjon fra folketrygden samtidig som personer som mottar AFP-pensjon, får mulighet for å bli skattlagt etter skattebegrensingsregelen. Spesielt gunstig blir det dersom man er informert om et spesielt, helt nyetablert smutthull i regelverket.⁵

Tabell 1 viser nedgang i disponibel inntekt etter skatt for en person med en årslønn på 200 000, men som går av med AFP. Dersom vedkommende ikke har lønnsinntekter i tillegg til AFP-pensjonen, gir dette en reduksjon i disponibel inntekt på om lag 26 000 kroner.

Men inntektstapet reduseres betydelig dersom AFP-pensjonisten arbeider deltid. Velger denne 62-åringen for ek-

sempel å gå ned til halv stilling, vil inntektstapet kunne begrenses til knapt to tusen kroner. Men da må vedkommende oppgi til myndighetene at forventet lønnsinntekt er 85 000 kroner, og ikke 100 000, jf. fotnote 4.

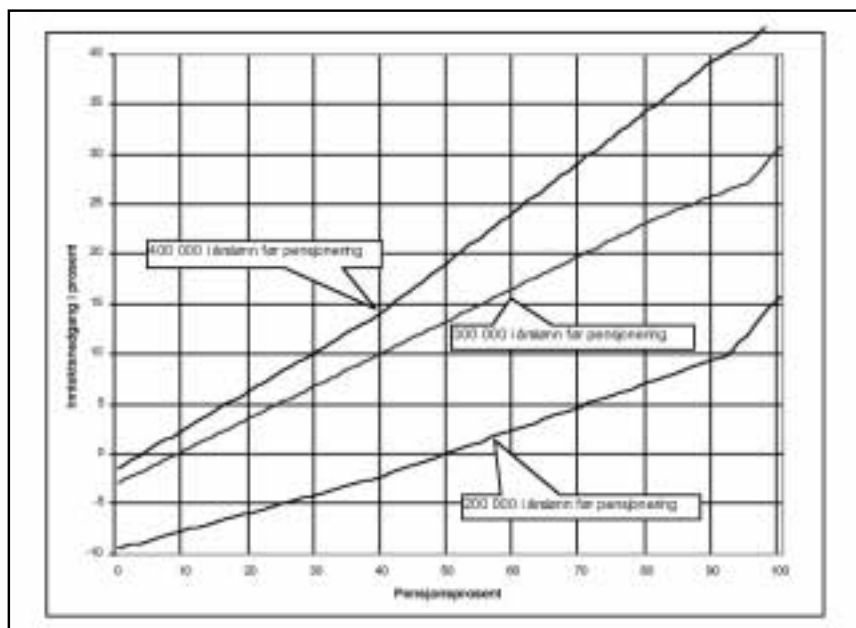
Figur 1 viser litt mer generelt sammenhengen mellom pensjonering og inntektsnedgang for AFP-pensjonister. En 62-åring med en årslønn på 200 000 kroner vil tape på å bli stående i fullt arbeid i forhold til å gå over i en 40 prosent stilling. For personer med noe høyere inntekter (300 000 til 400 000) vil en pensjonsprosent på 50 prosent bety en inntektsnedgang på under 15

prosent.⁶ For nærmere omtale av AFP-pensjonisters insentiver til å arbeide, se Holtmark (2002).

⁵ I forbindelse med revidert nasjonalbudsjett for 2002 vedtok Stortinget at det såkalte toleransebeløpet skal heves fra 4000 til 15000 kroner. AFP-pensjonister må nemlig i forkant av hvert kalenderår oppgi til trygdeetaten hvor mye man forventer å motta i lønnsinntekt, og så utbetales det en avkortet AFP-pensjon i henhold til de gitte opplysningene. Dersom avviket mellom realisert og oppgitt lønnsinntekt er større enn det fastsatte toleransebeløpet, skjer det så et etteroppgjør. Med et toleransebeløp på 15 000 kroner betyr det at man bør oppgi en forventet inntekt som er 15 000 kroner mindre enn det man faktisk regner med å tjene, for dermed å få utbetalt en for høy pensjon uten at det senere skjer et etteroppgjør. I praksis kan man tjene opp til 14 000 kroner på å oppgi gale opplysninger på denne måten, jf. tabell 2. For min del synes jeg det er ganske trist at Regjeringen, med Stortingets velsignelse, har valgt å lage et system som på denne måten gir gevinster til velinformerte luringer og straffer de som gir riktige opplysninger til trygdeetaten. For flere talleksempler, se Aftenposten 13/6 2002.

⁶ Grunnen til at personer med lønnsinntekter rundt 200 000 kommer så gunstig ut med en deltids AFP-pensjon, er at er på et inntektsnivå der de blir skattlagt etter skattebegrensingsregelen. Samtidig er det en pussig regel som sier at enhver som mottar minst én krone i AFP-pensjon har rett til å bli skattlagt etter skattebegrensingsregelen.

Figur 1: *Prosentvis inntektsnedgang ved pensjonering etter pensjonsprosent.*



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

TEMA: Pensjonskommissjonen

Disse tallene illustrerer at vi har et pensjonssystem som gjør det lite lønnsomt å arbeide, men lønnsomt å tidlig bli alderspensjonist, i alle fall for omtrent halvparten av arbeidsstyrken. Insentivstrukturene ville kunne bli vesentlig bedre dersom pensjonskommissjonen kan vinne frem med et system der AFP-ordningen i sin nåværende form avvikles og der all ikke-uførebaseret tidligpensjonering innlemmes i et system der pensjonsutbetalingene står i et aktuarisk forhold til innbetalingene til systemet. I et slikt system kunne hele ordningen med avkorting av pensjon mot arbeidsinntekter avvikles og dermed på en helt annen måte stimulere eldre til å bli stående i arbeid.

Basispensjoner eller modernisering?

I privatiseringsalternativet må det enkelte individ selv skaffe seg inntekter utover minstepensjon enten gjennom individuell sparing eller gjennom tjenstepensjonsordninger. En slik reform kan skje ved at det ikke gis anledning til å opparbeide pensjonspoeng etter en gitt dato, men at pensjonspoeng opparbeidet før denne dato skal gi grunnlag for pensjon etter nåværende regler.

I det såkalte moderniseringsalternativet beholdes i en viss forstand systemet med tilleggspensjoner. Men det skal ikke lenger være slik at alle får en grunnpensjon. Tvert i mot skal den enkelte pensjonist som hovedregel få en pensjon som står i forhold til de innbetalinger som han eller hun har foretatt gjennom yrkeslivet. Imidlertid, dersom dette bare gir grunnlag for en pensjon som faller under et visst nivå, så skal det ytes en behovsprøvet garantipensjon. Det antydes at dagens minstepensjon er et rimelig nivå for en garantipensjon.

Denne artikkelen er ikke noe forsøk på å argumentere for den ene eller andre løsningen. Jeg vil derimot ta for meg ett av argumentene som kommissjonen bruker for moderniseringsalternativet. På side 47 heter det at «(...) modellen med proporsjonal inntektspensjon med garanti (har) en bedre virkning på arbeidsinsentivene enn en modell med lik statlig basispensjon til alle pensjonister. Det skyldes at med en proporsjonal inntektspensjon med garanti er det bare garantitillegget som

skattefinansieres. Med en lik statlig pensjon til alle er det et mange ganger så stort beløp som skal skattefinansieres. Selv om behovsprøvingen har negative insentiveffekter ved garantipensjon, så blir arbeidsinsentivene alt i alt bedre så lenge ikke for mange blir utsett for behovsprøving.»

Dette mener jeg må være feil. Både i moderniseringsalternativet og privatiseringsalternativet garanteres alle alderspensjonister noe som tilsvarer dagens minstepensjon. Pensjoner utover dette må man i begge alternativer spare til selv. I moderniseringsalternativet skjer det gjennom en obligatorisk sparing innenfor et statlig organisert system. I privatiseringsalternativet skjer sparingen til tilleggspensjoner gjennom arbeidsmarkedsbaserte og individuelle ordninger. Slik sett har systemene mange prinsipielle likheter. Forskjellen det legges vekt på i sitatet over er at man i moderniseringsalternativet også må spare til sin minstepensjon. Men så lenge denne uansett garanteres kan ikke insentiveffekten det henvises til være reell.

Skal man først sammenligne effektivitetsegenskapene til de to alternativene, mener jeg privatiseringsalternativet faktisk må komme noe bedre ut enn moderniseringsalternativet. Årsaken er at man i moderniseringsalternativet vil sette et tak for hvor høy pensjon man kan få. Dermed vil enkelte individer foreta innbetalinger til systemet som ikke gir grunnlag for økt pensjon. Slike innbetalinger vil ha like uheldige insentiveffekter som andre skatter og avgifter.

Fondering - behov for begrepsmessig opprydning

I kommisjonens mandat heter det at det må vurderes om «(...) en fondering av pensjonsytelsene kan bidra til å sikre et bærekraftig pensjonssystem på sikt.» Jeg er usikker på hva som her menes med *fondering*. Jeg tror de senere års debatt om fondering av pensjonsforpliktelse har blitt forkludret av at debattantenes begrepsdefinisjon varierer. Her er det behov for en opprydning, og jeg håper den kommer i pensjonskommissjonens sluttrapport.

I den foreløpige rapporten viser man til at det i Moland-utvalget (NOU

1998:10) ble skilt mellom formell (juridisk) og reell (økonomisk) fondering. Men deretter fortsetter man å bruke begrepet uten å presisere hvilken betydning man legger til grunn. Og delvis er det uklart hvilken betydning som er lagt til grunn, noen ganger skinner det i gjennom at de snakker om formell fondering, andre ganger reell fondering.

Fondering i juridisk forstand ble i Moland-utvalget omtalt som ordninger der finansieringen av pensjoner knyttes til spesielle fond. Fondering i reell eller økonomisk forstand innebærer derimot at akkumulasjon av pensjonsgjeld til enhver tid motsvares av sparing. Denne sparingen må ikke nødvendigvis være knyttet til spesielle pensjonsfond, men kan ta alle mulige andre spareformer.

Motstykket til reell fondering er såkalte pay-as-you-og-systemer (PAYG). I et offentlig PAYG-system finansieres pensjonsutbetalingene ved å justere skatter og avgifter opp og ned for hele tiden å sikre løpende inndekning av utgiftene. I et slikt system kommer generasjoner som er født i perioder med store fødselskohorter godt ut, mens generasjoner som er født i perioder med små kull kommer dårlig ut. Og hvis ikke høye olje- og gasspriser redder oss, blir trolig noen PAYG-effekter av denne typen merkbare når eldrebølgen kommer: Skatter og avgifter må øke for å finansiere etterkrigskullenes alderspensjoner, og dermed sendes regningen til de som er født i tiårene før og etter tusenårskiftet.

Ved reell fondering av offentlige pensjonsytelser sparer offentlig sektor i samsvar med den løpende økningen i fremtidige pensjonsforpliktelser man påtar seg. Dermed gis det grunnlag for at skatte- og avgiftsnivået kan være uavhengig av svingninger i offentlige pensjonsytelser.

Ettersom det ikke eksisterer noe eget fond som skal finansiere folketrygdens utbetalinger til alderspensjoner nå og i fremtiden, er det lett å fastslå at folketrygden ikke er fondert i formell forstand. Det er ikke like lett å fastslå om folketrygden heller ikke er fondert i reell forstand. Det er et spørsmål om staten har spart og investert i takt med at pensjonsforpliktelsene i folketrygden har bygd seg opp. At petroleumsfondet er mindre enn anslåtte forpliktelser på

2,3 milliarder kroner er bare en side av saken. Den norske stat har også andre aktiva. Men mest trolig vil en analyse konkludere med at vi ikke har full reell fondering av folketrygden.

Hele folketrygden, eller mer realistisk deler av den, kan i prinsippet over natten fondes i juridisk-formell forstand gjennom et stortingsvedtak. Det kan skje gjennom opprettelse av et (helt eller delvis lånefinansiert) fond som juridisk knyttes til statens pensjonsforpliktelser.

Folketrygden kan derimot ikke gjennom et tilsvarende stortingsvedtak fondes i reell forstand. Reell fondering kan bare skje gjennom faktisk sparing. Stortinget kan således vedta at folketrygden skal bli reelt fondert, men det vil ta lang tid å få det til.

Sluttkommentar

Moderniseringsalternativet og privatiseringsalternativet har i virkeligheten mange prinsipielle likheter. De indivi-

duelle og arbeidsmarkedsbaserte spare- og pensjonsordninger som vil oppstå dersom man velger privatiseringsalternativet, vil sørge for at det blir en mer aktuarisk riktig sammenheng mellom det enkelte individs innbetalinger og utbetalinger. Men det er også nettopp hva moderniseringsalternativet innebærer.

I moderniseringsalternativet legges det opp til at sparing til tilleggspensjonene er obligatoriske. Men obligatoriske ordninger kan også etableres innenfor privatiseringsalternativet, for eksempel gjennom en lovbestemt plikt for arbeidsgivere til å inkludere de ansatte i en privat pensjonsordning. Tilsvarende lovpålegg kan gis til selvstendig næringsdrivende. I og med at private pensjonsordninger som regel er fondert både reelt og formelt, vil man med privatiseringsalternativet også på sikt få fonderte ordninger for tilleggspensjoner i Norge. I moderniseringsalternativet må dette etableres gjennom ett eller flere statlige fond.

Hva pensjonskommisjonen klarer å få til av politisk akseptable løsninger, kan bli avgjørende for statens økonomiske handlefrihet om noen tiår. Det hele handler mye om hvorvidt vi skal fortsette utviklingen i retning av en stat som tar inn en raskt stigende del av nasjonalinntekten i skatt for så å fordele de samme inntektene ut igjen til husholdningene.

Referanser:

Holtmark, Bjart (2000): Folketrygden i det 21. århundre: Tilbake til start? Sosialøkonomen 3/2000.

Holtmark, Bjart (2002): Hva får AFP-pensjonister igjen for å arbeide? Økonomiske analyser 2/2002.

NOU 1998:10 Fondering av folketrygden.

**Er du medlem av Samfunnsøkonomenes Forening,
vi vil gjerne ha din e-postadresse.**

Send på e-post til:

`anne-marie.meyer@samfunnsokonomene.no`

■ ■ ■ KNUT RØED OG STEINAR STRØM:

Pensjon, effektivitet og fordeling

Idenne kommentaren argumenterer vi for at den omfordeling som eventuelt skal bygges inn i pensjonssystemet, bør finne sted mens folk ennå er i arbeid og før man når den nedre aldersgrensen i en eventuell frivillig tidligpensjoneringsordning. Fra og med det tidspunkt arbeidstakere selv kan velge å ta ut pensjon bør pensjonssystemet være tilnærmet aktuarisk. Da kan folk velge å trappe ned arbeidskarrieren på det tidspunkt og i akkurat det omfang de selv ønsker, og det blir helt unødvendig å avkorte pensjonen mot eventuelle arbeidsinntekter.

Norge har viklet seg inn i et pensjonspolitisk uføre. På den ene siden har vi gjort noe som egentlig er ganske fornuftig: Vi har åpnet for selvvalgt pensjonsalder, i hvert fall for det flertallet av befolkningen som er omfattet av avtalefestet pensjon (AFP). Valgfri pensjonsalder er et godt prinsipp av den enkle grunn at mennesker er forskjellige. Det er bare den enkelte arbeidstaker selv som på en fornuftig måte kan veie den subjektive velferdsgevinsten forbundet med mer fritid i alderdommen opp mot kostnadene knyttet til eventuell tidlig pensjonering eller redusert arbeidstid. Problemet med det norske systemet er bare at den enkelte arbeids-

taker slett ikke stilles overfor denne avveiningen. AFP er nemlig innrettet slik at de økte utgiftene til pensjon i sin helhet veltes over på andre. Dermed kan det godt tenkes at personer velger å gå av med tidligpensjon selv om den økte velferden forbundet med denne beslutningen er helt minimal sammenlignet med kostnadene. En slik ordning innebærer sløsing med samfunnets ressurser. Hvis ikke noe gjøres, vil de samfunnsøkonomiske kostnadene øke sterkt i årene som kommer, både fordi de store etterkrigskullene snart når AFP-alder, og fordi det er grunn til å tro at ordningene vil bli mer populære ettersom tiden går (se Røed og Haugen,

2003, for empiri som indikerer dette). I kombinasjon med lavkonjunktur i deler av arbeidsmarkedet kan AFP dessuten bli en *subsidiert* kanal for utstøtning av eldre arbeidstakere, slik at selv de som ønsker å arbeide videre presses ut.

Det er aldri lett å gjøre noe med innarbeidede velferdsordninger, særlig ikke for et land med masse penger. I dette tilfellet er det kanskje spesielt vanskelig, ettersom AFP har en betydelig omfordelingseffekt. Pensjonen etter skatt i forhold til lønnsinntekten etter skatt er klart høyere for personer med lave inntekter enn for personer med vanlige og høyere inntekter. Fra og med fylte 65 år har personer ansatt i offentlig sektor et mindre økonomisk tap ved å gå av tidlig enn personer ansatt i privat sektor. Omfordelingseffekten i AFP ble ansett som nødvendig for at det overhodet skulle være mulig for «slitne» arbeidstagere med lave inntekter å gå av før de nådde ordinær pensjonsalder. En politisk levedyktig reform må ta inn over seg at dette er et hensyn som må ivaretas på en eller annen måte.

Pensjonskommisjonen har i høst lagt fram en foreløpig rapport om mål, prinsipper og veivalg for det norske pensjonssystemet. Kommisjonen griper tak i problemet med at dagens pensjonssystem oppmuntrer folk til å gå av med tidligpensjon også i tilfeller der deres egen velferdsgevinst er mye mindre enn de samfunnsøkonomiske kostnadene. Kommisjonens hovedstrategi for å løse dette problemet synes å være en generell omlegging av pensjonssystemet slik at det *over hele livsløpet* blir en klarere sammenheng mellom premieinnbetaling og pensjon. Spesielt pekes det på at en mer fleksibel pensjonsordning for alle yrkesaktive kan bygge på et slikt prinsipp. Dette virker i utgangspunktet som en logisk vei å



Knut Røed er seniorforsker ved Frischsenteret



Steinar Strøm er professor ved Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

gå. Likevel er det fare for at man med dette opplegget kan komme i skade for å gjøre det enda vanskeligere å få gjort noe med det virkelige «problembarnet» i det norske pensjonssystemet, nemlig avtalefestet pensjon. Kommisjonens strategi innebærer at omfordelingsprofilen i pensjonssystemet blir dempet, både mellom høy- og lavinntektsgrupper, og mellom folk som har jobbet fulltid mesteparten av livet (menn) og folk som har jobbet mer periodisk eller mye deltid (kvinner). Med en slik omlegging av hele pensjonssystemet vil en eventuell aktuarisk frivillig førtidspensjoneringsordning fra fylte 62 år lett framstå som fullstendig irrelevant for nokså store grupper av befolkningen. Mange med lave inntekter vil simpelthen ikke ha råd til å trekke seg ut av arbeidslivet når de er 62 år, uansett hvor «slitne» de er og uansett hvor høyt de måtte verdsette fritiden.

Spørsmålet er derfor om det er mulig å ivareta de fordelingshensyn som er nedfelt i AFP-ordningene, men uten at dette ledes av så sterke insentiver til å trekke seg ut av arbeidslivet. Vi tror svaret på det spørsmålet er ja. Løsningen er etter vårt syn å foreta omfordelingen i de faser av yrkeslivet der effektivitetstapet er minst. Pensjonskommisjonens strategi kan synes å gå i motsatt retning. En generell styrking av sammenhengen mellom innbetaling og pensjon, slik kommisjonen foreslår, vil først og fremst dempe graden av omfordeling mellom yrkesaktive, og vil virke omtrent på samme måte som en demping av progresjonen i det generelle systemet for inntektsskatt. Det er mulig at reformer i denne retning kan gi riktige insentiver til å arbeide for befolkningen som helhet. Men det er langt fra opplagt. Eksisterende empiri gir i hvert fall ingen holdepunkter for å tro at slike reformer vil ha stor effekt på arbeidstilbudet. Ettersom personer med lav inntekt normalt har et mer «følsomt» arbeidstilbud enn personer med høy inntekt, kan effekten på det samlede arbeidstilbudet like gjerne bli negativ som positiv (se Røed og Strøm, 2002).

Derimot er det ganske opplagt at forsøk på omfordeling som er direkte relatert til folks beslutning om tidlig avgang fra yrkeslivet (dvs. at man tar fra dem som velger å arbeide og gir til dem

som velger å gå av) har en sterk negativ effekt på arbeidstilbudet. Omfordeling mellom personer som har nådd den nedre aldersgrensen i en frivillig førtidspensjonsordning er derfor forbundet med adskillig større effektivitetstap enn omfordeling mellom yrkesaktive (som strengt tatt ikke har noe reelt alternativ til å arbeide). Sagt med litt mer «faglige» ord: Fram til man når den nedre aldersgrensen i førtidspensjoneringsordningene er arbeidstilbudselastisitetene jevnt over små (og med usikkert fortegn i befolkningen som helhet). Fra og med det tidspunkt det åpnes for førtidspensjon er arbeidstilbudselastisitetene potensielt sett svært store» (se Hernæs et al, 2002, for en fersk oppsummering av norsk og utenlandsk empiri vedrørende sammenhengen mellom økonomiske insentiver og pensjoneringsatferd).

Problemet vi står overfor i Norge er ikke at godt lønnede arbeidstakere i 30- og 40-årene jobber for lite. Riktignok er det alt for mange mennesker som støtes ut av arbeidslivet i ung alder med uføretrygd. Men det problemet løses ikke ved å dempe progressiviteten i beskatningen. Problemet pensjonskommisjonen først og fremst bør ta mål av seg til å løse er at vi i Norge har laget et pensjonssystem som for mange gjør det tilnærmet ulønnsomt å jobbe etter at de har nådd den nedre aldersgrensen i AFP på 62 år. Personer med lav inntekt står i realiteten overfor «skattesatser» på nær 100 prosent (og da snakker vi ikke engang om «marginalskatt», vi snakker om at man får tilnærmet samme inntekt etter skatt ved å la være å jobbe i det hele tatt som ved å jobbe full tid). «Skattesatsen» på fortsatt arbeid er lavere jo høyere lønnsinntekten er, men den er ganske høy også for personer med vanlige inntekter. Endres ikke dagens AFP-ordninger må en vente høye pensjoneringstilbøyeligheter ved første og beste anledning blant folk med lave inntekter (og ofte også kjedelig jobber). Etter fylte 65 år vil «skattesatsen» på fortsatt arbeid i offentlig sektor bli så høy at en må vente at mange pensjonerer seg fra jobber i denne sektoren, selv om jobbene er interessante nok.

Vi skal ikke her ta stilling til hvor «mye omfordeling» man totalt sett bør bake inn i pensjonssystemet. Men et

helhetlig pensjonssystem som i noen grad kan ivareta de behov AFP-ordningene ble etablert for å dekke, må bygge på et betydelig element av omfordeling i folks pensjonsformuer. Målkonflikten mellom effektivitet og fordeling minimeres uansett ved at en størst mulig del av de fordelingshensyn man velger å ta bakes inn i fordeling av pensjonsformuer opp til den nedre aldersgrensen i førtidspensjoneringsordningen. Hvis man skal opprettholde et system med valgfri pensjon fra f.eks. fylte 62 år er det *mye viktigere* at det er en klar sammenheng mellom innbetaling og pensjon fra og med dette tidspunktet enn at det er en slik sammenheng over hele livsløpet. Pensjonskommisjonen kan komme i skade for å lage et system som (utilsiktet) ender opp med det motsatte: Ved å starte med å redusere omfordelingen av pensjonsformuer generert før den nedre aldersgrensen i førtidspensjoneringsordningen er nådd, kan det i praksis bli politisk umulig å gjøre noe med pensjonssystemet der det virkelig betyr noe, nemlig i den perioden av livet der tidlig avgang er tillatt. Det er mulig pensjonskommisjonen ser for seg at hvis man først får befestet prinsippet om nær sammenheng mellom hva den enkelte betaler inn og hva vedkommende får igjen, så vil det bli lettere å innføre dette prinsippet også i en ny førtidspensjoneringsordning. Problemet da er at de grupper som først og fremst var ment å få glede av AFP («slitne» arbeidstakere med relativt lave inntekter) i praksis vil falle utenfor.

Ideelt sett burde man kanskje ha et pensjonssystem der *all* omfordeling av pensjonsformuer ble foretatt før arbeidstakerne nådde den nedre aldersgrensen i førtidspensjoneringsordningen. Fra og med dette tidspunkt kunne man så ha en *rent aktuarisk* ordning der hver enkelt kunne stå helt fritt til å velge tidspunktet for og graden av nedtrapping av sin arbeidsinnsats, stilt overfor de fulle (og riktige) kostnadene. Da vil den enkeltes valg av avgangstidspunkt samsvare med det som er best også fra et samfunnsøkonomisk synspunkt. Dessuten ville man slippe alle regler om avkortning av pensjon mot inntekt. Slike regler har en tendens til å framstå som «idiotiske» uansett hvordan de utformes. Med dagens

TEMA: Pensjonskommisjonen

AFP-ordninger må man ha strenge avkortingsregler simpelthen for å hindre at ordningene blir enda mer attraktive (uten noen avkortingsregler vil jo åpenbart absolutt alle ta imot pensjonen, enten de har tenkt å fortsette å arbeide eller ikke). Men når folk først har gått av med pensjon framstår det jo som idiotisk å «straffe» dem som (i tråd med hva som er samfunnsøkonomisk gunstig) tross alt ønsker å jobbe litt. Det finnes bare en fornuftig vei ut av dette dilemmaet, og det er å innføre et ve-

sentlig sterkere aktuarisk element i førtidspensjoneringsordningen fra og med nedre aldersgrense. Så får man heller sørge for å utstyre de fleste arbeidstakere med pensjonsformuer som gjør det økonomisk mulig *for dem som virkelig prioriterer det høyt* å trekke seg tilbake fra arbeidslivet når de når den nedre aldersgrensen i førtidspensjoneringsordningen.

Referanser:

- Hernæs, E. Røed, K og Strøm, S. (2002) Yrkesdeltagelse, pensjoneringsattferd og økonomiske insentiver. Rapport 4/2002, Frischsenteret (fulltekst: http://www.frisch.uio.no/pdf/rapp02_04.pdf)
- Røed, K. og Haugen, F. (2003) Early Retirement and Economic Incentives – Evidence from a Quasi-Natural Experiment. *Labour*, kommer.
- Røed, K. og Strøm, S. (2002) Progressive Taxes and the Labour Market – Is the Trade-Off between Equality and Efficiency Inevitable? *Journal of Economic Surveys*, Vol. 16, No. 1, 77-110.

SAMFUNNSØKONOMENES FORENING 

Våre hjemmesider finner du på:
www.samfunnsokonomene.no

Og vår hovedadresse for e-post er:
sekretariatet@samfunnsokonomene.no

Du kan også sende e-post direkte til:
Generalsekretær Birgit Laudal:
birgit.laudal@samfunnsokonomene.no

Organisasjonskonsulent Mona Skjold:
mona.skjold@samfunnsokonomene.no

Organisasjonssekretær Anne-Marie Meyer:
anne-marie.meyer@samfunnsokonomene.no



■ ■ ■ VIDAR RINGSTAD:

Myter, despoti, demokrati og samfunnsøkonomi*

Det begynner nå å bli alminnelig akseptert at kombinasjonen liberalt demokrati, markedsøkonomi og kapitalisme har hatt avgjørende betydning for den økonomiske utviklingen i OECD-landene og store deler av resten av verden de siste par hundre år. Derfor er det paradoksalt at det spesielt i intellektuelle kretser har vært, og fortsatt er, så stor skepsis til denne måten å organisere samfunnet på. Denne artikkelen søker å finne et svar på dette paradokset. De svar vi finner, har alle røtter i bestemte intellektuelle kretser i Viktoriatidens England. Sentrale litteratur og andre kulturpersonligheter på den tiden var flinke mytemakere. Nyere generasjoner av intellektuelle, spesielt ved akademiske læresteder, har holdt mytene i live slik at en del av dem lever i beste velgående den dag i dag.

1. President Fillmores badekar

Utviklingen av rådende oppfatninger av hvordan det økonomiske livet i et samfunn fungerer antas gjerne å være resultatet av systematisk akkumulasjon av ny kunnskap, i hovedsak basert på kritisk-vitenskapelige metoder. Dette har i hvert fall jeg trodd, fra jeg begynte mine studier i samfunnsøkonomi for over 40 år siden og inntil for få år siden. Jeg begynte å ane at andre krefter har hatt vel så stor betydning da jeg prøvde å finne fornuftige forklaringer på hvordan det kunne gå så forferdelig galt i de sosialistiske land (Ringstad 1992). I mine søk etter litteratur som kunne tenkes å kaste lys over dette spørsmålet og beslektede spørsmål jeg har arbeidet med senere, fant jeg mye rart og uventet. Blant annet:



Vidar Ringstad er seniorforsker ved Telemarkforskning-Bø

- at det ved systematisk desinformasjon fra toneangivende intellektuelle kretser er mulig å snu opp ned på det meste, og at det kan bli stående på hodet i hundrevis av år.
- at store deler av academia har svært lite å skryte av som vokter av den kritisk-vitenskapelige tradisjonen i vår kulturkrets.
- at myter, tradisjoner og holdninger med meget lange røtter tilbake i tiden har mer avgjørende betydning for folks – også mange økonomers – virkelighetsoppfatning enn lett dokumenterbare fakta.

Hvor lett det er å lage myter - og hvor vanskelig det er å bli kvitt dem når de først er lansert og spredd - ble illustrert ved en fornøylig, men tankevekkende spøk utført av den berømte amerikanske journalisten H. L. Mencken. I 1917 skrev han en artikkel i *The New York Evening Mail* om et påstått forsømt jubileum. I følge artikkelen var det 75-års dagen for oppfinnelsen av det moderne badekaret, som han hevdet hadde funnet sted 20. desember, 1842 i Cincinnati, Ohio (McElroy, 1999). Det var, skrev han, en oppfinnelse av stor betydning for det amerikanske folk, men ingen gadd altså å markere dette jubileet: «*Not a plumber fired a salute or hung out a flag. Not a governor proclaimed a day of prayer*». Og det var ikke så rart siden det hele var bare dikt og fanteri fra ende til annen. I følge artikkelen installerte president Fillmore det første badekaret i Det hvite hus i 1851. Dette var modig gjort ettersom det blant legestanden var meget delte meninger om helserisikoen med å bruke badekar. Framstillingen ble krydret med mange konkrete detaljer som naturligvis var vanskelige å kontrollere: For eksempel at myndighetene i Boston i 1845 innførte en regulering som forbød bruk av badekar uten etter medisinsk anbefaling, men at den aldri ble håndhevet og at den ble endelig opphevet i 1862.

Alt i alt en tilsynelatende troverdig historie, men altså uten den minste rot i virkeligheten. Spøken utartet imidlertid

* Denne artikkelen er et *spin-off* av et fagbokprosjekt med arbeidstittelen «Samfunnsøkonomi og sunn fornuft» som har stipendstøtte fra Norsk faglitterær forfatter- og oversetterforening. En takk til Lars Håkønsen, Knut Løyland og Nils Sørgaard for interessante diskusjoner og konstruktive forslag til forbedringer. En takk også til redaktøren av Økonomisk Forum, Lars-Erik Borge for gode råd i forbindelse med innstramning av framstillingen.

ettersom det viste seg umulig å avlive historien på tross av flere forsøk både fra forfatteren og andre. Før dementiene hadde nemlig historien blitt fortalt og gjenfortalt hundrevis av ganger, brukt av kiropraktorer som eksempel på legevitenskapens arroganse - og av legestanden som eksempel på framskrittet i den alminnelige hygien. Historien fant sin vei inn i referanseverker og lever fortsatt i omtalen av den modige president Fillmore på internett!

Menkens historie gjaldt en nokså triviell sak, og de fleste myter som dannes er av liknende karakter. De har derfor ikke så stor praktisk betydning. Verre er det når det gjelder for eksempel sentrale økonomiske og politiske spørsmål. Og det er slike myter vi skal se på her.

I den forbindelse er det en dyp sannhet i følgende (Hayek, 1963, s. 3): «*While the events of the past are the source of the experience of the human race, their opinions are determined not by the objective facts but by the records and interpretations to which they have access*». Og når det gjelder spesielt økonomisk-politiske forhold (Hayek, 1963, s. 9): «*Most people would be greatly surprised to learn that most of what they believe about these subjects are not safely established facts but myths, launched from political motifs and then spread by people of good will into whose general beliefs they fitted*».

Holder vi oss til det siste saksområdet, kan en noe forenklet si at de siste hundreårene har vært preget av to hovedretninger: En sentralistisk, hierarkisk, i hovedsak antidemokratisk tradisjon med røtter i føydalsamfunnet og en liberal, humanistisk, demokratisk tradisjon. Den sistnevnte representerer det Karl Popper kaller «det åpne samfunn» og den første dets hovedfiende (jf. Popper, 1966). I den forbindelse våger jeg følgende påstand: den liberale tradisjonen er bærer av den kritisk-vitenskapelige delen av vår kultur, mens den sentralistiske i stor grad baserer seg på myter, løgn og desinformasjon. Kampen har stått om folks virkelighetsoppfatning, og da har ikke det åpne samfunns fiender tatt det så nøye med fakta. Tvert imot har de om nødvendig – og det har vært ofte – gjerne satt alt på hodet.

2. Myten om staten som menneskekjærlig despot

I den samfunnsøkonomiske tradisjonen jeg ble oppdratt i går en gjerne implisitt eller eksplisitt ut fra at det offentlige, dvs. politikerne og offentlig ansatte er strengt nøytrale og uselviske personer som kun har fellesskapets beste for øye i alt de foretar seg. De prøver ikke å oppnå fordeler for seg selv, og de lar seg ikke presse av særinteresser som prøver å utnytte fellesskapet. Dokumenterte samfunnsproblemer, for eksempel ressursløsning, fattigdomsproblemer og forurensninger antas det derfor at offentlige organer vil løse på best tenkelige måte.

Dette er den såkalte menneskekjærlig despot (*benevolent despot*)- tradisjonen i faget. Den har røtter tilbake til fyrstedømmene på Maciavellis tid med «*that rare monster the God-fearing Prince*» (Popper, 1991 s. 91) via det opplyste enevelde i det 18. århundre til bestemte mytemestre blant de intellektuelle i Viktoriatidens England og endelig til toneangivende økonomer der på slutten av det 19. og begynnelsen av det 20 århundre, spesielt Alfred Marshall og Alfred Pigou.

I Poppers «åpne samfunn» er begge en slags hybrider: De er solid forankret i den engelske liberale og demokratiske tradisjonen, men er også klart påvirket av de holdninger som mytemestrene i Viktoriatiden videreførte og til dels skapte selv.¹

De representerer en helt annen holdning enn en finner hos klassikerne, spesielt hos Adam Smith. Han var opptatt av hvordan særinteresser kunne utnytte statsapparatet til sin egen fordel og hvilke destruktive virkninger dette hadde på samfunnet. I ly av lover som de via sin politiske innflytelse fikk vedtatt, kunne de – helt legalt altså – plyndre resten av samfunnet til sin fordel.²

Hvem var det så som fikk svi mest for disse økonomiske overgrepene? Jo, det var her som ellers det store flertall av befolkningen som på den tiden levde i en fattigdom vi vanskelig kan forestille oss – blant annet fordi de ble plyndret av sine egne landsmenn. Adam Smiths egalitære holdninger gjorde ham til demokratisk reformator. Ingen enkeltpersoner eller grupper skal ha fortrinn framfor andre. En skal sette fokus på behovene og interessene til *hele* befolkningen, ikke spesielt kongens, eller adelens, eller kirkens, eller handelsmenns, eller bønder, eller noen annen gruppes behov og særinteresser. Dette var naturligvis – og har hele tiden senere vært – en kraftig utfordring av maktelitene i samfunnet. Det er utvilsomt en hovedårsak til at toneangivende personer har gjort alt de kunne for å bringe ideene hans i miskreditt.

Det var således ikke mye menneskekjærlig despot i Adam Smiths oppfatninger av staten. Det var det heller ikke hos Karl Marx. Han betraktet staten som et redskap for borgerskapet i dets utnyttelse av arbeiderklassen.³ I Marx' drømmer og fantasier om framtidssamfunnet skulle således staten forvitne og forsvinne. Det er derfor ganske paradoksalt, for å si det mildt at marxismen dannet det ideologiske grunnlaget for et politisk system der staten etter hvert ble allmektig og allestedsnærværende, som foretok omfattende utryddelse og undertrykkelse av store grupper og som til slutt fikk et spektakulært og totalt sammenbrudd. I sine studier av folkemord

¹ «*Pigou's world – the world of the upper classes of late nineteenth and early twentieth-century England – was a world free of tyranny and secure for democracy, a world in which, as Yeats expressed it, «rouges and rascals had died out» or, in so far as they remained here on earth, were confined to the somewhat nasty realm of commerce and were not to be found among the Cambridge-educated gentlemen of His Majesty's civil service*». (Usher, 1992, s. 58)

² Jf. for eksempel følgende (Smith, 1976/1776, s. 649): «*But the cruellest of our revenue laws, I will venture to affirm, are mild and gentle, in comparison of some of those which the clamour of our merchants and manufacturers has extorted from the legislature, for the support of their own absurd and oppressive monopolies*».

³ Jf. for eksempel følgende omtale av det franske byråkratiet: «*This executive power, with its enormous bureaucratic and military organization, with its ingenious state machinery, embracing wide strata, with a host of officials numbering half a million, this appalling parasitic body... enmeshes the body of the french society like a net and chokes all its pores*». (Sitet fra Held, 1987, s.118.) En kan lure på hva han hadde sagt til dagens franske samfunn med alle korrupsjonsskandalene blant ledende politikerne og byråkrater: «*det er slik eliten ofte gjør det i Frankrike. Det er en klist som har gått på den samme høyskolen... De har vokst inn i en kultur med mye makt, mye penger – og en stor porsjon arroganse. Avstanden til folket er enorm*» (Torgeir Anda i en kommentar i Dagens Næringsliv 14.2.01)

finner historikeren R. J. Rummel i alt ni såkalte megamorderne i perioden 1900 – 1987, dvs. statsjefer som var ansvarlige for mer enn en million sivile liv utenom ordinære krigshandlinger, (Rummel, 1994). Av disse var fem sosialistiske, dvs. hadde marxismen som ideologisk grunnmur.

3. Myten om markedsøkonomiens destruktive virkninger for de fattige

En av de mest seiglivede myter – som fortsatt synes å leve i beste velgående – er forestillingen om industrialiseringens, markedsøkonomiens og kapitalismens destruktive virkninger for vanlige folk. Også denne skriver seg fra de romantiske skriviene til sentrale forfattere i Viktoriatiden sammen med bevisst desinformasjon fra dem som så den voksende klassen av fabrikkarbeidere som et lovende politisk maktgrunnlag. Standardhistorien var at industrialismen medførte sterkt forverrede leve- og livsvilkår for arbeiderne i fabrikkene som etter hvert ble etablert på grunnlag av den nye produksjonsteknologien. Det er naturligvis ingen grunn til å tvile på at de hadde det ille, akkurat som store deler av arbeiderne i de nye industrilandene i dag. Dette er da også vel dokumentert, men det er også blitt godt dokumentert at de etter hvert gjennomgående fikk det noe bedre enn de hadde hatt det før.

Et viktig bidrag til denne myten var utvilsomt Friedrich Engels bok om den engelske arbeiderklassen, (Engels, 1975/1845). Han framstiller tiden før dampmaskinen og spinnemaskinene som en pastoral idyll uten rot i de faktiske forhold.⁴ Virkeligheten før industrialismen innebar for eksempel gjennomgående at åtte av ti barn ikke vokste opp på grunn av underernæring og sykdommer. At den tidlige kapitalismen etter hvert medførte en forbedring av de fattiges kår, i alle fall i gjennomsnitt, kan da også dokumenteres bl.a. ved den nedgangen i dødelighet som en opplevde i denne perioden. Noen bedre objektiv indikator på bedre materielle forhold for de fattigste finnes ikke!

Det var industrialismen og den kapitalistiske organisasjonsmåten som skapte fabrikkproletariatet, *men ikke på den måten kritikere av kapitalismen påsto*. Det besto ikke av dem som tidligere levde i trivelige og harmoniske samfunn. Nei, det besto av dem som overlevde takket være den samme kapitalismen (Hayek, 1963, s. 16). Hvis en fabrikkarbeider i begynnelsen av det 19. århundre hadde blitt spurt om hvordan det var å være proletar, kunne han derfor ha svart som sosialisten Georg Bernhard Shaw (som vi skal komme tilbake til) da han på nittiårsdagen ble spurt om hvordan det var å bli så gammel: «Ikke så verst, alternativet tatt i betraktning»!

Et hovedproblem i første fase av industrialismen var det langvarige tilbudssjokket i arbeidsmarkedet som redusert dødelighet medførte: Om barnedødeligheten bare ble redusert fra 80 til 70%, innbar det jo at 50% flere ungdommer etter hvert hadde behov for å skaffe seg et inntektsgrunnlag. Det er derfor ikke så rart at det tok tid å forbedre forholdene for industriarbeiderne i vesentlig grad – lønnsnivået ble presset på grunn av stadig økt tilgang på arbeidskraft etter hvert som dødeligheten gikk nedover. Det er jo først når fødselstallene justerer seg etter den reduserte døde-

ligheten at den økte verdiskapingen som de nye produksjonsmetodene medførte, kunne begynne å vise seg i vesentlig bedre levekår. Det tok tid da, akkurat som det tar tid i de nye industrilandene nå.

Likevel ble myten om industrialismens, kapitalismens og markedsøkonomiens destruktive virkninger for fattigfolk holdt i live av ansette akademikere som ikke lot seg avspore av fakta. Og på universitetene ble de brakt videre til nye generasjoner av akademikere.⁵ Her er det altså snakk om en myte som mange tror på fortsatt, mer enn 150 år etter at den ble skapt. Den ser ut til å være enda vanskeligere å avlive enn Menkens skrøne om det moderne badekaret. I dag er myten mest levende i forbindelse med de påstått ødeleggende virkningene av markedsøkonomi og frihandel for utviklingslandene. Tragisk for dem, og i sannhet lite rosverdig for bestemte vestlige akademiske tradisjoner!

4. Samfunnsøkonomi som den bedrøvelige vitenskap

De fleste som kjenner betegnelsen bedrøvelig vitenskap (*dismal science*), på samfunnsøkonomien går vel ut fra (slik jeg gjorde) at den har sammenheng med fagets fokus på ressurskranker, budsjettbetingelser, alternativkostnader og liknende ubehagelige fakta. Det er ikke vanskelig å skape en nokså trykket stemning i et selskap med mange operaelkere ved for eksempel å påpeke det store antall nye sykehjems-plasser en kunne ha fått for de ressursene som vil gå med til å bygge ny opera i Bjørvika. Spesielt naturligvis hvis alle opprinnelige kostnadskalkyler viser seg å sprekke så det suser – slik de rutinemessig gjør for store offentlige prosjekter her i landet. I landbrukskretser blir ikke stemningen særlig lettere dersom en tillater seg å gi eksempler på hvor mye bra en kan gjøre bl.a. for å utvikle et bærekraftig næringsliv på landsbygda for de 15-20 milliarder kroner som den årlige støtten til landbruket utgjør. Og har du venner med tilknytning til jernbanen, kan du fort bli venneløs ved å framheve hvor mye transporttjenester en kunne ha fått ved alternativ anvendelse av de omtrent 8 milliardene som NSB m.v. årlig legger beslag på av ressurser.

⁴ «the workers vegetated throughout a passably comfortable existence, leading a righteous and peaceful life in all piety and probity; and their material condition was far better than their successors. They did not need to overwork; they did no more than they chose to do, and yet earned what they needed. They had leisure for healthful work in garden or field, work which in itself was recreation for them, and they could take part beside in the recreation and games of their neighbours, and all these games – bowling, cricket, football etc. contributed to their physical health and vigour». (siteret fra Ashton, 1963 s. 35-36)

⁵ Jf. historikeren T. S. Ashtons bekrivelse av alle studentoppgavene han måtte lese som professor i økonomisk historie i London: «According to a large number of scripts which it has been my lot to read, the course of English history since about the year 1760 to the setting-up of the welfare state in 1945 was marked by little but toil and sweat and oppression. Economic forces, it would appear, are by nature malevolent». (Ashton, 1963, s. 32). Selv en anerkjent tenker og skribent som Bertrand Russel har bidratt til å holde denne myten ved like: «The industrial revolution caused unspeakable misery both in England and America. I do not think any student of economic history can doubt that the average happiness in England in the early nineteenth century was lower than it had been a hundred years earlier; and this was due almost entirely to scientific technique». (Russel, 1951, s. 19-20).

Nei, betegnelsen «bedrøvelig vitenskap» på samfunnsøkonomifaget har heldigvis en helt annen bakgrunn. Igjen må vi tilbake til Viktoriatidens England. På den tiden var det en kamp mellom liberale ideer representert ved John Stuart Mill og andre arvtakerne etter David Hume og Adam Smith på den ene siden, og konservative og sosialister med Thomas Carlyle som sentral aktør på den andre. Kampen tilspisset seg i synet på slaveriet i de engelske koloniene. Mens Mill og co var i mot, var Carlyle og co for. Carlyle lanserte den berømte/beryrkede betegnelsen på samfunnsøkonomi fordi faget ble brukt av Mill og co. som grunnlag for å angripe slaveriet!⁶ Mens økonomer framhevet de gjensidige fordelene ved varebytte, framhevet Carlyle de gjensidige fordelene av herre/slave-systemet.⁷ Dette kunne imidlertid bare rettfærdiggjøres ved å forutsette «benevolence of masters» samtidig, Levy (2000, s. 9). Her har vi altså nok en gang vår gamle kjenning «the benevolent despot».⁸

Carlyle var berømt for sin prosastil, og den bidro utvilsomt til den store gjennomslagskraften som hans ideer fikk i hans samtid. Toneangivende romantiske forfattere fra Viktoriatiden som også var særdeles skriveføre, så som Charles Dickens, John Ruskin, Charley Kingsley og Alfred Tennyson, sto alle på Carlyles side. De har et hovedansvar for det fullstendig feilaktige inntrykket ettertiden har fått av hva liberale økonomer står for og hva markedsøkonomi er.⁹

I første omgang var det Carlyle og co. som vant: I det lange løp er det imidlertid Mill og co. som er vinnerne – i hvert fall slik det ser ut i dag. Uansett er det atskillig mer sus over den faktiske bakgrunnen for betegnelsen bedrøvelig vitenskap på samfunnsøkonomifaget enn om den skulle skyldes at økonomer bruker det til å skape misstemning rundt seg ved å mase om ressurskranker, budsjettbetingelser og alternativkostnader i tide og utide. Betegnelsen har altså en bakgrunn som fagets utøvere har all grunn til å være stolte av!

5. Myten om de intellektuelle som sannhetens, demokratiets og de svakes beskytter

Rollen til brede grupper av toneangivende akademikere og andre intellektuelle de siste par hundre årene er ikke spesielt vakker. Det er jo blant dem en finner mytemakerne – også når det gjelder dem selv. Utad vil de gjerne framstå som forsvarere av vitenskap og sannhet, og på samme side som de svake mot de sterke i samfunnet. For store grupper av intellektuelle er det vanskelig å komme lenger unna de faktiske forhold.

Når det er blitt slik, har det antakelig sammenheng med, som historikeren Bertrand de Jouvenel er inne på (Jouvenel, 1963) at de intellektuelle de siste 1000 år har vært i makthavernes tjeneste, kirken, føydalherrene, eneherkerne og staten, og deres egen stilling var avhengig av sterke makthavere. Demokrati, markedsøkonomi og kapitalisme bidrar til å svekke makthavernes stilling, og med dem de makthaverne har i sin tjeneste. Dette kan forklare den grunnleggende antidemokratiske holdningen som toneangivende intellektuelle har hatt de siste par hundre årene. Det kan også forklare all desinformasjonen om liberale økonomiske ideer i denne perioden.¹⁰

I denne forbindelse står sosialismen sentralt. Som nevnt betraktet Marx staten og statsadministrasjonen som parasitter på arbeiderklassen. Hva skjedde så i Sovjet det landet Marx' ideer skulle utprøves i praksis? Utopier er nok dømt til å mislykkes uansett, men eksperimentet var dømt til undergang helt fra starten av en helt bestemt, konkret årsak; statsapparatet som Lenin arvet fra Tsartiden. Som parasittisk vesen sto ikke dette noe tilbake for det byråkratiet en fant i andre europeiske land på den tiden.¹¹ Lenin skjønnte nok de problemer dette skapte (Held et al., 1985, s. 31) men maktet ikke å gjøre noe med dem. Stalin derimot allierte seg med byråkratiet, noe som ledet til det Trotsky kalte «den degenererte arbeiderstaten»¹² Dermed var nomenklatura født – mens Trotsky falt i unåde og ble myrdet av Stalins agenter en del år senere – noe annet kunne han ikke vente, og gjorde det vel heller ikke.

Noe liknende skjedde andre steder, for eksempel i en del afrikanske land etter at de fikk selvstendighet. Imperiestatene etterlot seg et mektig byråkratisk-militært apparat som etter at deres gamle herrer hadde dratt hjem igjen søkte

⁶ Samfunnsøkonomi som vitenskap er «a dreary, desolate, and indeed quite abject and distressing one; what we might call, by way of eminence, the dismal science.» (Carlyle, 1853/1849, s. 5). Hans reaksjon på Mill og co. var, som Joseph Persky sier: «a rallying cry of a mid- 19th century attack on liberal economic policy. The term originated from an odd jumble of romanticism, reaction and racism with which Thomas Carlyle sought to discredit both democratic government and the market system». (Persky, 1990, s. 165-166).

⁷ For Carlyle var «vanlig» slaveri en del av naturens orden. Andre former for slaveri var det verre med. Den verste formen for slaveri – som gudene gråter over, som han sier – er de sterke slaveri under de svake, de store og nobles slaveri under de små og gemene, De Visers slaveri under Dårskapen! (Carlyle, 1853/1849, s. 10)

⁸ «Convinced of the need for strong leadership in society, Carlyle saw the doctrine of laissez-faire as an abrogation of responsibility. Men needed to be governed. Men needed to be led». (Persky, 1990, s. 167).

⁹ «Economists who helped end racial slavery are in modern accounts judged reactionaries by modern readers who find it impossible to imagine that anyone of intelligence and integrity would defend racial slavery». (Levy, 2000, s. 9). Et meget vellykket forsøk på å snu alt på hodet med andre ord! I et av sine svar til Carlyle påpeker Mill at de sterke i samfunnet «have almost always hitherto used their strength to keep the others weak», og avslutter med en sterk appell for å avvike despotismen: «Though we cannot extirpate all pain, we can, if we are sufficiently determined upon it, abolish all tyranny». (siteret fra Persky, 1990, s. 169).

¹⁰ De Jouvenel hevder at: «..... Western intellectuals display and affirm hostility to the economic and social institutions of their society, institutions to which they give the blanket name of capitalism». Men å innrømme at dette skjer ut fra ren egeninteresse, er selvsagt ikke godt for selvbildet: «Questioned as to the grounds of their hostility, they will give affective reasons; concern for «the worker» and antipathy for «the capitalist»; and ethical reasons: «the ruthlessness and injustice of the system», (de Jouvenel, 1963, s.103).

¹¹ Hør bare hva en autoritet på området, Leo Tolstoy sier (Tolstoy 1991/1886 s. 171): «The State undertook to guide the lives of men. The State promised men justice, tranquility, security, order, the satisfaction of their general spiritual and material needs, and on this account the men who served the State emancipated themselves from participation in humanity's struggle for life. And the servants of the State, as soon ever it was possible for them to exploit the labours of others, did what the servants of the Church had done. Their aim became not the people but the State and the servants of the State».

¹² «Trotsky, an eloquent defender of the regime up to the early 1920's, identified the essential «degeneration» in the growth of a privileged bureaucracy which found its political representative in Stalin» (Westoby, 1985 s. 222-223).

å sikre sine posisjoner. Politisk skjedde det ved å adoptere en sosialistisk ideologi med en enestående maktposisjon overfor resten av samfunnet som resultat.¹³ I disse tider – med tiltakende konflikter i verden etter religiøse skillelinjer – er det naturlig å legge til at denne eliten gjerne hadde sin utdanning fra kristne misjonskoler, mens de som ble plyndret blant andre var fattige muslimer som naturligvis ble enda fattigere. Ikke rart det er mye bitterhet overfor den vestlige verden blant brede grupper av de dårligst stilte i mange utviklingsland. Noe annet ville ha vært rart.

Stakkars afrikanere må en sannelig kunne si. Først utbytting av slavehandlere og økonomisk-politiske imperialister, fritt vilt for misjonærer og andre kulturimperialister, deretter ytterligere plyndret og undertrykt av sine egne byråkratiske og politiske eliter under dekke av sosialisme. Og som om ikke det var nok: De er blitt enda mer svekket av en u-hjelp som har vært sterkt preget av en uhellig allianse mellom bestemte politiske, religiøse og økonomiske interesser i givrelandene, hjelpearbeidere og hjelpeorganisasjoner som hadde dette som fet inntektskilde, og byråkrati og despoter i mottakerlandene (jf. f.eks. Hancock, 1989).

Den sentrale rolle academia har spilt i forbindelse med marxismen er spesielt paradoksalt. En skulle tro at akademikere med sin kritisk-vitenskapelige skoleing ville være de første til å gjennomskue luftige ideer og romantiske utopier. De ble i stedet marxismens varmeste forsvarere.¹⁴ Betegnelsen «vitenskapelig» om sosialismen ble ofte brukt, men det burde naturligvis ikke lure noen som har et minimum av kritisk-vitenskapelig gangsyn i behold. Den er på linje med betegnelsene Freds-, Sannhets- og Kjærlighetsministeriene i den desillusjonerte sosialisten George Orwells kullsvarte framtidvisjon, Orwell (1983/1948). Disse ministeriene hadde jo ansvaret for henholdsvis krigføringen, løgnpropagandaen og overvåking og likvidering av avvikere. Selvmotsigelsene i, og det luftige grunnlaget for denne «vitenskapen» er ganske åpenbare, noe bl.a. Popper har dokumentert (spesielt Popper, 1991). Egentlig er marxismen en religion, slik bl.a. Joseph Schumpeter har påpekt (Schumpeter, 1976/1942, Kap. 1).

Akademias omfavnelser av marxismen kan vanskelig forstås uten å ta i betraktning at vestlige akademiske tradisjoner også har sterke røtter i religion, sagn og myter. I tillegg har akademikernes lange forhistorie som makthavernes tjenere, slik vi var inne på ovenfor, utvilsomt spilt en rolle.

Skal vi gjette på at mange – bevisst eller ubevisst så det potensiale som marxismen representerte som ideologisk grunnlag for en solid maktposisjon i samfunnet for dem selv – akkurat som nomenklatura og afrikanske byråkrater?

Det passer dessuten godt inn i totalbildet at selv om alle er like, er noen likere enn andre slik George Orwell uttrykte det i sin dyrefabel om sovjetssystemet (Orwell, 1971/1945). Elitismen har gjennomsyret sosialismen – og sentrale talsmenn har ikke lagt skjul på sosialismens fellesskap med konservative, reaksjonære og antidemokratiske krefter i så måte.¹⁵ Kamouflasjen for grenseløst rå kamp for egne maktposisjoner var da også ideell – akkurat som kristendommen i sine velmaktsdager var det – fordi det primære i begge religioner påstås å være omsorg for de svake og underprivilegerte. Intet er bedre som kamouflasje for dem som søker makt, i hvert fall så lenge de svake og underprivilegerte selv tror det er slik! Tolstoy hadde utvilsomt en enestående innsikt i den menneskelige natur.

Referanser

- Ashton, T. S. (1963): «The Treatment of Capitalism by Historians.» Kapittel 1 i Hayek (1963).
- Carlyle, Thomas (1853/1849): «Occasional Discourse on the Nigger Question.» *Latter-Day Pamphlets*, London 1853. Opprinnelig publisert i *Frasers Magazine*, desember 1849. Også utgitt i *Works of Thomas Carlyle* vol 29, Charles Scribner's Sons, London 1904. Sidehenvisningene i teksten er fra 1853-pamfletten.
- Engels, Friedrich (1975/1845): *The Condition of the Working Class in England*. Lawrence and Wishart, London.
- Hancock, Graham (1989): *Lords of Poverty*. MacMillan, London.
- Hayek Friedrich (red) (1963): *Capitalism and the Historians*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Held, David (1987): *Models of Democracy*. Polity Press, Cambridge, UK.
- Held, David et. al. (red) (1985): *States and Societies*. Basil Blackwell, Oxford.
- Jouvenil, Bertrand de (1963): «The Treatment of Capitalism by Continental Intellectuals.» Kapittel 3 i Hayek (1963).
- Levy, David M. (2000): «150 Years and Still Dismal.» *The Freeman Ideas of Liberty*, mars, s. 8-10.
- Manuel, Frank E. (1997): *A Requiem for Karl Marx*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- McElroy, Wendy (1999): «The bathtub, Mencken, and war.» *The Freeman Ideas of Liberty*, Vol. 49, No. 9, s. 29-31.
- Meillassoux, C. (1970): «A class analysis of the bureaucratic process in Mali.» *Journal of Development Studies*, januar.
- Orwell, George (1971/1945): *Animal farm: a fairy story*. Secker & Warburg, London
- Orwell, George (1983/1948): *Nineteen eighty-four*. Longman, Harlow.
- Persky, Joseph (1990): «A Dismal Romantic.» *Journal of Economic Perspectives*, Vol 4, s. 165-172.
- Popper, Karl R. (1966): «*The open society and its enemies*.» 5. utg. Routledge, London.
- Popper, Karl R. (1991): *The poverty of historicism*. Routledge, London
- Ringstad, Vidar (1992): «Kommandøkonomi versus markedsøkonomi. Hva kan vi lære av det sosialistiske kommandosystemet og dets sammenbrudd i Øst-Europa?» *Sosialøkonomen* nr. 5, s. 20-26.
- Rummel, R. J. (1994): *Death by government*. Transactions Publishers, New Brunswick.

Forts. side 49

¹³ «This was done under the label of «socialism» which provided them with a convenient ideology to bring the economy under their control, supposedly of course on the behalf of the entire population. Socialism permitted them to put the bureaucracy into a position of a managerial board of a kind of state corporation». (Meillassoux, 1970, sitert fra Saul, 1985 s. 462).

¹⁴ «The penetration of Marx's thought among Western intellectual elites in the century following his death was phenomenal». (Manuel, 1997, s. 230).

¹⁵ Jf. for eksempel sosialisten Georg Bernhard Shaws omtale av sin åndsfrende John Ruskin som kalte seg selv for Tory: «all Socialists are Tory in that sense. The Tory is a man who believes that those who are qualified by nature and training for public work, and who are naturally a minority, have to govern the mass of the people. That is Toryism. That is also Bolshevism. The Russian masses elected a National Assembly: Lenin and the Bolsheviks ruthlessly shoved it out of the way, and indeed shot it out of the way as far as it refused to be shoved». (Sitert fra Watson, 1998, s. 45).

■ ■ ■ HALVOR MEHLUM:

Når noe er for godt til å være sant, er det da fortsatt godt?*

Når noe er for godt til å være sant, er det da fortsatt godt? Hvordan skal man forholde seg i situasjoner der man observerer noe som er særdeles usannsynlig? Skal man slå seg til ro med at man står overfor en unik begivenhet, eller er det kanskje på tide å revurdere sine oppfatninger om hva som er sannsynlige begivenheter? I denne artikkelen drøfter jeg, med utgangspunkt i en konkret historie, dette spørsmålet. Jeg viser hvordan man ved en utvidelse av den enkleste versjon av Bayes formel kan behandle ganske komplekse situasjoner der et individ samtidig justerer flere av sine oppfatninger.

1. En skitur

I februar 1999 går jeg på ski i Nordmarka med mine venner Bendik og Vidar. Vi skal gå fra Mylla via Løvli via Sognsvann. Når vi nærmer oss Spålen bestemmer Vidar seg for å ta turen om Ringkollen, for å få langet ut litt. Vi skal møtes igjen på Løvli. Bendik og jeg kommer til Løvli en time etter og lurar på om Vidar er kommet. Vi husker at Vidar hadde grå Swix-staver med røde trinser. (Jeg vil i det følgende kalle slike staver «spesialstaver».) Vi er nesten sikre på at det aldri er produsert en slik stavkombinasjon og at Vidar må ha tatt av de svarte standardtrinsene og satt på røde

trinser selv. Dog utelukker vi ikke fullstendig at det kanskje var slik at 1997-årgangen så akkurat slik ut og at dermed spesialstaver er vanlig. Når vi ankommer til Løvli, står det ti par grå Swix-staver utenfor. Trinsene er stukket ned i nysnøen, så dem ser vi ikke. Når vi ser nærmere på det første stavparet ser vi at det har røde trinser og vår tro på at Vidar er på plass er styrket. Når vi ser nærmere på det andre paret ser vi røde

trinser også der. Problemet nå er om vi har grunn til å styrkes ytterligere i troen på at Vidar er på plass. Eller er det snarere på sin plass å revurdere premissen om at spesialstaver er sjeldne? Videre, dersom vi ender opp med å revurdere premissen om at spesialstaver er sjeldne, hvordan vil det virke tilbake på vår tro på at Vidar er på plass?

Vi grubler litt over spørsmålet der og da, men blir avbrutt når Vidar kommer. Grunnen til at jeg deler dette problemet med Økonomisk forums lesere, er at jeg tror eksempelet illustrerer et problem som også er relevant i økonomiske anvendelser. Hvordan skal man for eksempel vurdere et tilbud om å gjøre en investering i Nigeria, som gir avkastning med en faktor på 1000 på et par uker? Er det et godt eller dårlig tilbud? Svaret er enkelt, og nigerianske myndigheter har betalt en kampanje i Financial Times med budskapet «If it sounds too good to be true, it is too good to be true» for å forhindre at noen faktisk biter på de lukrative tilbudene som strømmer ut fra Nigeria. Jeg vil senere i artikkelen se nærmere på et eksempel fra miljøøkonomien.

2. En løsning

Problemet fra skituren ble liggende i bakhodet, og jeg tror jeg etter hvert har kommet frem til en løsning – en løsning som også kan brukes når man mottar tilbud fra Nigeria. Løsningen bygger på å bruke Bayes formel for oppdatering av *a priori* oppfatninger. Sannsynligheten jeg primært er opptatt av, er sannsynligheten for at min venn Vidar er på plass ved Løvli. Det er denne oppfatningen jeg ønsker å oppdatere, når jeg ser hvor mange spesialstaver det står utenfor. (Når jeg i det følgende referer til et antall, mener jeg antall stavpar.) Men, gitt at jeg ikke er helt sikker på at spesialstaver faktisk er en sjeldenhet, må jeg også være åpen for å oppdatere denne oppfatningen. Merk at jeg bare er usikker på om spesialstaver er sjeldne eller vanlige. Jeg har derimot en klar oppfatning om hvilken hyppighet som gjelder når staven er vanlig. Det er totalt fire mulige tilstander: T1) Vidar er på plass, og spesialstaver er sjeldne; T2) Vidar er ikke på plass, og spesialstaver er sjeldne; T3) Vidar er på plass og spesialstaver er ikke sjeldne; T4) Vidar er ikke på plass, og spesialstaver er ikke sjeldne. La min *a priori* opp-

* Basert på en seminarpresentasjon. Takk til Leo Andreas Grünfeld, en konsulent og seminardeltaker i Trondheim og Oslo.



Halvor Mehlum er førsteamanuensis ved Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

fatning av sannsynligheten for at Vidar er på plass være $p0$ og min tro på at spesialstaver faktisk er sjeldne være $q0$. Dersom spesialstaver er sjeldne, er hyppigheten av slike staver s som er nær null. Dersom staven er vanlig er hyppigheten v , som er større enn s . De fire tilstandene kan systematiseres i følgende tabell:

Tabell 1. *A priori* sannsynligheter

	Vidar er på plass	Vidar er ikke på plass	SUM
spesialstaver er sjeldne	T1, $P(T1)=p0*q0$	T2, $P(T2)=(1-p0)*q0$	$q0$
spesialstaver er ikke sjeldne	T3, $P(T3)=p0*v$	T4, $P(T4)=(1-p0)*(1-q0)$	$(1-q0)$
SUM	$p0$	$(1-p0)$	1

De fire tilstandene har hver sin *a priori* sannsynlighet gitt av $p0$ og $q0$. Ved å summere hver rad og kolonne gjenfinner jeg marginalsannsynlighetene. Jeg kan bruke Bayes formel til å oppdatere hver av de fire sannsynlighetene $P(T1), \dots, P(T4)$. For å redusere kompleksiteten forutsetter jeg at det totale antallet staver er gitt lik n . Den eneste informasjonen jeg får, som jeg kan nyttiggjøre meg, er antallet spesialstaver x . Bayes formel for oppdatering av sannsynligheter gir meg

$$(1) P(Ti | x) = P(Ti) \frac{P(x | Ti)}{P(x)} \quad i = 1,2,3,4$$

der

$$P(x) = P(x | T1) P(T1) + P(x | T2) P(T2) + P(x | T3) P(T3) + P(x | T4) P(T4)$$

Gitt forutsetningene vil de betingede sannsynlighetene $P(x | Ti)$ være gitt ved binomialfordelingen, der n er totalt antall staver, x er antallet spesialstaver, mens hyppigheten er enten s eller v , som i følgende tabell:

Tabell 2. Betingede sannsynligheter

	Vidar er på plass	Vidar er ikke på plass
spesialstaver er sjeldne	$P(x | T1)=b(x-1;n-1,s)$	$P(x | T2)=b(x;n,s)$
spesialstaver er ikke sjeldne	$P(x | T3)=b(x-1;n-1,v)$	$P(x | T4)=b(x;n,v)$

I første rad er det gitt at spesialstaver opptrer med hyppighet s . I annen rad er det gitt at spesialstaver opptrer med hyppighet v . I første kolonne er det gitt at ett av parene med spesialstaver er Vidars. Sannsynligheten for utfallet x er da gitt ved sannsynligheten for å få $x-1$ spesialstaver på $n-1$ forsøk. I annen kolonne er det gitt at ingen av spesialstavene er

Vidars. Sannsynligheten for utfallet x er da gitt ved sannsynligheten for å få x spesialstaver på n forsøk.

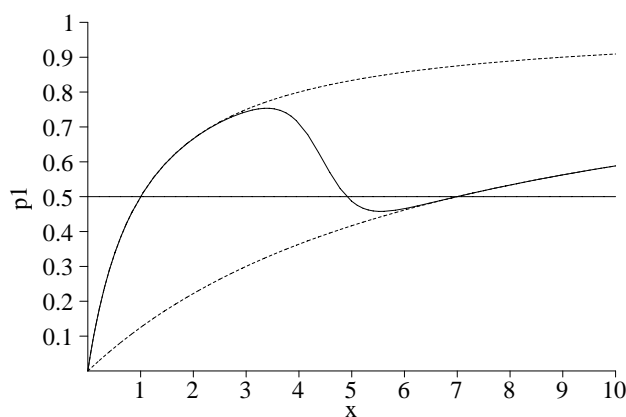
Ved å anvende formelen (1) får jeg oppdatert sannsynligheter for hver tilstand. I tillegg gir rad- og kolonnesummene oppdaterte marginalsannsynligheter. Med andre ord finner jeg, ved å summere henholdsvis første linje og første kolonne, den oppdaterte troen på at Vidar er på plass, $p1$, og den oppdaterte troen på at spesialstaver er sjeldne $q1$.

Tabell 3. Oppdaterte sannsynligheter

	Vidar er på plass	Vidar er ikke på plass	SUM
spesialstaver er sjeldne	T1, $P(T1|x)$	T2, $P(T2|x)$	$q1$
spesialstaver er ikke sjeldne	T3, $P(T3|x)$	T4, $P(T4|x)$	$(1-q1)$
SUM	$p1$	$(1-p1)$	1

Jeg vil i de kommende illustrasjonene la min *a priori* tro på at Vidar er på plass være lik 50 prosent mens min *a priori* tro på at spesialstaver er sjeldne er 80 prosent. Videre opptrer en sjelden stav med hyppighet lik 10 prosent, mens en vanlig stav opptrer med hyppighet lik 70 prosent. Endelig er det totale antallet staver utenfor Løvli lik 10. Altså: $p0=0.5$, $q0=0.8$, $s=0.1$, $v=0.7$ og $n=10$.

Figur 1. Oppdatert tro på at Vidar er på plass.



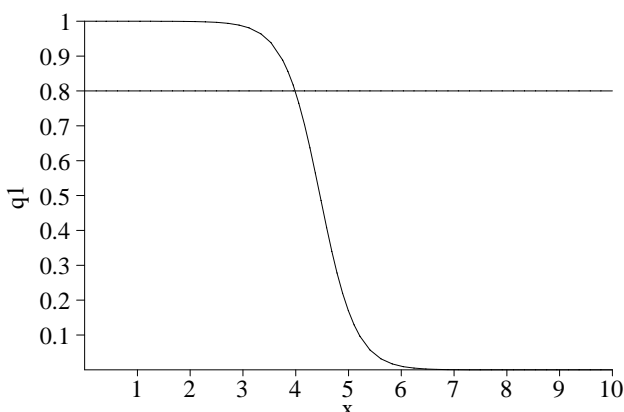
Figur 1 illustrerer hvordan den oppdaterte troen på at Vidar er på plass, $p1$, avhenger av antallet spesialstaver x .

I figuren illustrerer den heltrukne linjen oppdatert tro, $p1$, som funksjon av x , mens den horisontale linjen ved 0.5 representerer *a priori* oppfatningen $p0=0.5$. Kurven for $p1$ har flere interessante egenskaper. For det første er den ikke kontinuerlig stigende i x . Den har en krøll og har både et lokalt maksimum og et lokalt minimum. For det annet krysser den *a priori* oppfatningen tre ganger: først rundt 1.0, så rundt 5.0 og til slutt rundt 7.0. La meg, før jeg ser nærmere på dette, se

på de stiplede kurvene. Den øverste stiplede linjen viser oppdatert tro i det tilfellet jeg er helt sikker på at spesialstaver er sjeldne, mens den nederste stiplede linjen viser oppdatert tro i det tilfellet jeg er helt sikker på at spesialstaver ikke er sjeldne. I begge disse tilfellene stiger naturlig nok min tro på at Vidar er på plass med antallet observerte spesialstaver. Når det er sikkert at spesialstaver er sjeldne skal det et lite antall spesialstaver til for at min tro på at Vidar er på plass overgår min *a priori* tro på 50 prosent. I eksempelet skjer dette for $x=1$. Mens når det er sikkert at spesialstaver er vanlig skal det mange spesialstaver til før min tro på at Vidar er på plass overgår min *a priori* tro. I eksempelet skjer dette for $x=7$.

Den heltrukne linjen, som gjelder i det tilfellet jeg er i tvil om spesialstaver er sjeldne, beveger seg mellom disse to ytterposisjonene. Når x er veldig lav, blir jeg praktisk talt sikker på at spesialstaver er sjeldne, og den heltrukne kurven vil ligge nær den som gjelder ved full sikkerhet om sjeldenhet. Når x er høy, blir jeg praktisk talt sikker på at spesialstaver er vanlige, og den heltrukne kurven vil ligge nær den som gjelder ved full sikkerhet om vanlighet. Ettersom x beveger seg fra null til ti, vil jeg først være sterk i min tro på T2. For litt høyere x vil jeg etter hvert få mer tro på T1, deretter på T4 og til slutt, for riktig høye x , vil jeg tro mest på T3. Når min tro beveger seg fra annen til første kolonne (fra T2 til T1 eller fra T4 til T3), styrkes min tro på at Vidar er på plass, mens når min tro beveger seg den andre veien (fra T1 til T4), svekkes min tro på at Vidar er på plass. Dette forklarer krøllen i forløpet til $p1$. Min tro på at spesialstaver er sjeldne, derimot, synker jevnt og trutt når x øker. For lave x har jeg mest tro på T1 eller T2, som begge impliserer sjeldenhet, mens for høye x har jeg mest tro på T3 eller T4, som begge impliserer vanlighet.

Figur 2. Oppdatert tro på spesialstaver er sjeldne.



Figur 2 viser $q1$ som funksjon av x og illustrerer denne bevegelsen. Linjen ved 0.8 illustrerer *a priori* oppfatningen $q0=0.8$. Når x er lav, blir jeg nesten sikker på at spesialstaver er sjeldne. Når x er lavere enn fire, justerer jeg praktisk talt ikke *a priori* oppfatning om q . For x større enn fire går troen på at spesialstaver er sjeldne raskt mot null. Forløpet til $q1$ i Figur 2 er lite oppsiktsvekkende – jo høyere observert hyppighet av spesialstaver, desto lavere tro på at spesialstaver er

sjeldne. Denne banale innsikten kan imidlertid brukes til å kaste ytterligere lys over, det ikke like opplagte, forløpet til $p1$ i Figur 1. Fra den elementære definisjonen av betingede sannsynligheter følger det at $p1$ kan dekomponeres på følgende måte:

$$p1 = P(\text{Vidar på plass} | x) = P(\text{Vidar på plass} | x \text{ og spesialstaver er sjeldne}) * q1 + P(\text{Vidar på plass} | x \text{ og spesialstaver er ikke sjeldne}) * (1 - q1)$$

$P(\text{Vidar på plass} | x \text{ og spesialstaver er sjeldne})$ er oppdatert tro i det tilfellet jeg er helt sikker på at spesialstaver er sjeldne mens $P(\text{Vidar på plass} | x \text{ og spesialstaver er ikke sjeldne})$ er oppdatert tro i det tilfellet der jeg er helt sikker på at spesialstaver ikke er sjeldne. Disse to uttrykkene korresponderer altså til øverste og nederste stiplede linje i Figur 1. Min oppdaterte tro på at Vidar er på plass, $p1$, kan altså betraktes som et veid gjennomsnitt av disse to ytterpunktene. Vektene $q1$ og $(1 - q1)$ er gitt i Figur 2. Ved denne betraktningen er den synkende segmentet $p1$ lett å forklare. Det skyldes at jeg når x blir større enn fire, går fra å være nesten sikker på at spesialstaver er sjeldne til å bli nesten sikker på at spesialstaver er vanlige. Dette har stor betydning for min vurdering av sannsynligheten for at Vidar er på plass. Eksempelet viser at Bayes formel kan være til hjelp også når jeg har en gnagende tvil om riktigheten av mine premisser og ikke bare tvil om hvilket utfall verden har servert meg. Resultatene over er kanskje paradoksale, men de stemmer godt for den virkelige situasjonen der et overveldende antall spesialstaver gir grunn til å revurdere premissen om at de er sjeldne snarere enn å bli skråsikker på at min venn Vidar er på plass.

Eksempelet illustrerer også et dypere resultat om erkjennelse. Ved å sammenholde Figur 1 og Figur 2 ser vi at det for alle x er slik at den *a priori* oppfatningen blir korrigert i minst én dimensjon. For de tre verdiene av x der $p1=p0$ er $q1$ forskjellig fra $q0$ og for den x der $q1=q0$ er $p1$ forskjellig fra $p0$. Uansett hvilken x jeg observerer vil jeg altså lære, i den forstand at jeg vil korrigere minst én *a priori* oppfatning. Dette resultat har med frihetsgrader å gjøre. Oppfatningen *a priori* ($p0, q0$) er et punkt i planet, mens ($p1, q1$) for forskjellige x avtegner en kurve i planet. Bare i helt spesielle tilfeller vil denne kurven passere akkurat over punktet ($p0, q0$). Litt løselig kan resultatet formuleres som følger: Dersom antallet dimensjoner jeg tviler i er større enn antallet dimensjoner jeg har data i, er det umulig ikke å lære. Eller for å si det enda mindre teknisk:

Den som ønsker å lære mer trenger bare å slakke på noen fordommer.

Eksempelet over viser at det vi observerer virker tilbake på vår tolkning av det vi observerer. Min tro på at Vidar var på plass er bestemt av et veid gjennomsnitt, der både det jeg veier sammen og vektene i seg selv varierer med det jeg ser. Det karakteristiske forløpet til $p1$ skyldes at vekten jeg bruker går fra én til null over et ganske kort intervall. Størrelsene jeg vektet sammen, derimot, stiger begge jevnt og trutt. Krøllen er altså et resultat av at vektningen endres snarere enn at funksjonene selv kaster på seg.

En forutsetning for at en slik krøll skal oppstå, er at det er to distinkte alternativer som står opp mot hverandre og at disse to alternativene er tilstrekkelig forskjellige. (Enten er spesialstaver sjeldne, med hyppighet på 10 prosent, eller så er de vanlige, med hyppighet på 70 prosent). Dersom det var et kontinuum av alternative grader av sjeldenhet, ville overgangen mellom de forskjellige alternativene bli glattere og mer langstrakt, og krøllen kunne fort forsvinne. Dersom det ikke var stor forskjell på de to alternativene ville de to stiplede kurvene ligge tett og overgangen mellom dem ville ikke gi et synkende segment.

3. En anvendelse

Økonomisk litteratur inneholder noen viktige bidrag som er beslektet med det jeg har diskutert over. Stiglitz og Weiss (1981) viser for eksempel at en bank, som får en kunde på døra, som er villig til å betale 50 prosent rente, godt kan finne det fornuftig å avslå. Grunnen er at banken med god grunn vil mistenke kunden for å være en dårlig betaler. Renten er nemlig på samme tid et mål på gevinst i tilfellet der lånet betales tilbake og en kilde til informasjon om sannsynligheten for tilbakebetaling. Hos Stiglitz og Weiss knytter usikkerheten seg altså kun til sannsynligheten for tilbakebetaling. Oppdateringen av denne sannsynligheten brukes så til å risikokorrigere den tilbudte renten, og slik blir risikokorrigert rente en funksjon av renten selv. Denne situasjon skiller seg altså fra tilfellet jeg har diskutert, der parameteren vi er interessert i er en sannsynlighet, og der den bayesianske oppdateringen foregår i to dimensjoner.

Et eksempel som er nærmere det jeg diskuterer, vil være det følgende fra miljøøkonomi. Betrakt en bedrift som er anklaget for, ved uakseptabelt slendrian, å ha forurenset. Hva er sannsynligheten for overlatt slendrian? La bedriften ha valget mellom en akseptabel prosess som gir lavt forventet utslipp og slendrian som gir høyt forventet utslipp. La det videre være noe variasjon rundt disse to forventningene. Store utslipp kan imidlertid også forekomme ved ekstraordinære omstendigheter når en ventil har en fabrikkasjonsfeil. Anklageren har *a priori* oppfatninger både om sannsynligheten for slendrian og om sannsynligheten for ventilfeil, men anklageren kan ikke verifisere en ventilfeil etter et utslipp. Gitt disse forutsetningene kan følgende situasjon oppstå. Ved et lite utslipp kan man være sikker på at det verken har

vært ventilfeil eller slendrian. Ved et litt større utslipp øker troen på slendrian. Ved enda større utslipp øker troen på en ventilfeil, mens troen på slendrian synker. Ved riktig store utslipp må man konkludere med at bedriften både hadde ventilfeil og drev med slendrian. Den oppdaterte troen på slendrian vil først vokse i utslippets størrelse, deretter avta, for deretter igjen å vokse, akkurat som i eksempelet med skistavene.

I forurensingseksempelet vil regelen for oppdatering og et mulig ikke-monotont forløp kunne gi incentiver til strategisk atferd som ikke var noe problem i skistaveksempelen. Slik atferd vil komplisere bildet ytterligere, og jeg nøyer meg med å skissere problemet. Det kan nemlig være slik at en bedrift, med slendrian i prosessen, ved å slippe ut litt ekstra vil kunne etterape en bedrift med akseptabel prosess, men med ventilfeil. Dersom anklageren er forberedt på slik strategisk adferd, vil det imidlertid måtte virke tilbake på bevisvurderingene – noe som igjen ville virke inn på den strategiske adferden, og så videre. En oversikt over slike informasjonsproblemer er gitt i Lewis (1996).

4. Avslutning

Jeg har i denne artikkelen ønsket å få frem fire aspekter. For det første at et redskap fra økonomenes verktøykasse – bayesiansk oppdatering – kan brukes til å få et enhetlig tak på et problem der min intuisjon gikk i flere retninger (Flere spesialstaver betyr på samme tid øket tro på at Vidar er på plass og svekket tro på at de er sjeldne.) For det annet at en slik enhetlig behandling av to motstridene effekter godt kan gi ikke-monoton sammenheng mellom observasjon og interesseparameter. For det tredje at en slik ikke-monoton sammenheng også kan oppstå i eksempler fra samfunnsøkonomien. Og til sist: Den som ønsker å lære mer, trenger bare å slakke på noen fordommer.

Referanser

- Lewis, Tracy R. (1996) «Protecting the Environment When Costs and Benefits Are Privately Known» *Rand Journal of Economics*; Vol. 27, No. 4: 819-47
- Stiglitz, Joseph E. and Andrew Weiss (1981) «Credit Rationing in Markets with Imperfect Information» *The American Economic Review*

Forts. fra side 45

- Russel, Bertrand (1951): *The Impact of Science on Society*. Columbia University Press, New York.
- Saul, J. (1985): «The State in Post-colonial Societies: Tanzania.» Kapittel 5.3 i Held et al. (1985)
- Schumpeter, Joseph (1976/1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Allen and Unwin, London.
- Smith, Adam (1976/1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Oxford University Press, Oxford.
- Tolstoy, Leo (1991/1886): *What Then Must We Do?* Green Books, Bideford, Devon.
- Usher, Dan (1992): *The Welfare Economics of Markets, Voting and Predation*. Manchester University Press, Manchester.
- Watson, George (1998): *The Lost Literatur of Socialism*. The Lutterworth Press, Cambridge.
- Westoby, Adam (1985): «Conceptions of Communist States». Kapittel 2.7 i Held et al. (1985).

■ ■ ■ KJELL ARNE BREKKE:

Grunnlaget for adferdsøkonomi

Halvparten av Nobelprisen i økonomi til psykologen Daniel Kahneman*

Psykologen Daniel Kahneman fikk i år halvparten av Nobelprisen i økonomi for sitt bidrag til å bringe psykologisk innsikt inn i økonomifaget. Det er særlig hans arbeider sammen med Amos Tversky om oppfatning av sannsynligheter og påvisning av adferd som strider mot prediksjonene fra forventet nytte som har vært grunnlaget for prisen. Jeg vil her diskutere hovedpunktene i den innsikten de har bidratt med, og diskutere betydningen det har for faget samfunnsøkonomi.

1. Innledning

Når i år halvparten av Sveriges Riksbanks pris i økonomi til minne om Alfred Nobel går til Daniel Kahneman, har prisen for første gang blitt gitt til en forsker med psykologi som sitt primære fagfelt. I begrunnelsen for prisen nevnes også Amos Tversky, som døde i 1996. Mesteparten av de arbeidene Kahneman tildeles prisen for er skrevet i samarbeid med Tversky, og det er derfor sannsynlig å tro at også Tversky ville fått prisen om han fortsatt hadde vært i live.

Kahneman og Tversky initierte i slutten av 60 tallet og utover på 1970 tallet en forskningsretning som fokuserer på

heuristikk og vurderingsskjøvheter. Dette har inspirert en omfattende forskningsaktivitet, både innen psykologi og økonomi. Her skal jeg nøye meg med å gi en oversikt over noen av hovedresultatene, av plasshensyn blir det ofte bare små smakebiter. Jeg vil også kort diskutere implikasjonene for økonomisk teori. Gilovich, Griffin og Kahneman (2002) gir en oppdatert oversikt over den psykologiske forskningen på dette området.



Kjell Arne Brekke er seniorforsker ved Senter for Utvikling og Miljø (SUM), Universitetet i Oslo

2. Heuristikker

Å finne en optimal løsning på mange av de avveiningene vi til daglig må gjøre, ville kreve altfor mye ressurser. Herbert Simon, som vant prisen i 1978, argumenterte for en modell for begrenset rasjonalitet hvor aktørene antas å nøye seg med valg som er tilfredsstillende, eller gode nok. Kahneman og Tversky er mye mer spesifikk i hvordan vi håndterer slik komplekse situasjoner. Spesielt studerer de hvordan mennesker bruker informasjon til å danne seg oppfatninger om sannsynligheter. Vi er ikke mentalt utrustet med forventningsrette estimatorer, og det å anslå en gitt sannsynlighet er langt fra trivielt og svært tidkrevende om vi skal gjøre det riktig og ta med all tilgjengelig informasjon. Så hvordan foretar vi slike sannsynlighetsvurderinger?

Kahneman og Tversky argumenterer for at vi bruker forenklingende heuristikker, tommelfingerregler som i de fleste situasjoner gir et brukbart resultat. For å dokumentere en slik påstand må de påvise situasjoner der en systematisk oppfører seg på en måte som strider med standard statistisk teori, men som kan forklares med slike heuristikker. Det er likevel viktig å være klar over at eksperimentene er designet med tanke på å påvise avvik. Det ville være en misforståelse å tolke dette som et uttrykk for at vi alltid gjør dårlige vurderinger når vi bruker heuristikker.

2.1 Representativitet

En av de mest fundamentale statistiske lovene er at dersom A er en delmengde av B, $A \subset B$, så er $\Pr(A) \leq \Pr(B)$. Det er lettest å forklare med et eksempel. Om du kaster to terninger blir summen av øynene, x , et tall mellom 2 og 12. Om summen er større enn 8 så er den også større enn 6. Hendingen ($x > 8$) er derfor inneholdt i ($x > 6$), og følgelig er $\Pr(x > 8) < \Pr(x > 6)$. Da det er en positiv sannsynlighet for at summen blir 7 eller 8, blir ulikheten streng. En skulle tro at om vi ikke er i stand til å regne perfekt på sannsynligheter, så vil vi i det minste klare å overholde slike fundamentale lover?

I en klassisk studie (Tversky og Kahneman, 1984) ber de ulike personer vurdere sannsynligheten for ulike hendelser.

* Takk til Ellen K. Nyhus, Snorre Kverndokk og en anonym konsulent for nyttige og konstruktive kommentarer til tidligere utkast.

Eksperimentene som presenteres ble utført på et tidspunkt da Bjørn Borg hadde vunnet 5 strake Wimbledon turneringer, og ble ansett som nærmest uslåelig på gressmatta. I listen over ting som folk skulle gi sannsynligheten for, fant en følgende to hendelser A: «Bjørn Borg taper første sett i neste Wimbledon finale» og B: «Bjørn Borg taper første sett i neste Wimbledon finale, men vinner matchen». Elementær statistisk teori sier at hendelsen B er inneholdt i A og derfor skal ha lavere sannsynlighet. De finner imidlertid at B tilordnes en høyere sannsynlighet enn A!

Hva er forklaringen på dette? Kahneman og Tversky argumenterer for at vurderer sannsynlighet ut fra hvorvidt hendelsen er representativ. Siden det var «typisk Bjørn Borg å vinne» så var det lettere å se for seg at han skulle vinne en kamp selv om han også tapte ett sett, enn bare å se for seg Bjørn Borg som en taper. Hendelsen ble derfor tilordnet en høyere sannsynlighet.

2.2 Tilgjengelighet

En relatert heuristikk er at folk anslår en sannsynlighet etter «the ease with which instances or associations come to mind», altså hvor lett det er å forestille seg det vi skal anslå sannsynligheten for. Tversky og Kahneman (1973) finner for eksempel at folk overestimerer andelen av ord som begynner på r, men underestimerer andelen som har r i tredje bokstav. De forklarer dette med at det er lettere å komme på ord som har en bestemt bokstav først, enn å komme på ord hvor den samme bokstaven kommer inne i ordet. Og ord det er vanskelig å komme på, vil vi etter tilgjengelighetshuristikken anslå som sjeldne. Tilsvarende vil vi gi høyere sannsynlighet til en hendelse om vi selv, eller noen som står oss nær, har opplevd det.

2.3 Forankring

Hva er frysepunktet for Vodka? De færreste vil vite akkurat svaret, men prøve å resonnerer seg fram ved å forankre svaret i kjente størrelser. De fleste vet at alkohol har lavere frysepunkt enn vann, altså må svaret være under null grader. Så kan en resonnerer videre med utgangspunkt i temperaturen i fryseren eller lignende.

Det er fornuftig å anslå en størrelse via forankring i kjente størrelser, men noen ganger kan dette føre til at vi vektlegger irrelevante opplysninger. Anta at du spør en person «Er antallet husholdninger med privat svømmebasseng større enn X%?» og deretter «Hvor stor andel av husholdningene har private svømmebasseng?» Svaret på det andre spørsmålet vil avhenge av X. Gjennom det første spørsmålet vil respondenten lage seg et referansepunkt og bestemme seg for om den ukjente størrelsen er større eller mindre enn X, akkurat som vi resonnerer med utgangspunkt i om frysepunktet for Vodka er større eller mindre enn 0. Dette referansepunktet vil vedkommende bruke til å svare på det andre spørsmålet.

3. Vurderingsskjevheter

De såkalte vurderingsskjevhetene har betydning i en rekke situasjoner, men siden de er mest kjent for valg under usik-

kerhet, vil jeg starte med å diskutere dem i den settingen, som også er det området som trekkes fram i begrunnelsen for pristildelingen. Skjevhetene refererer da til adferd som systematisk strider med prediksjonene fra forventet nytte.

For å diskutere dette trenger vi litt notasjon. Vi lar (4000, 10%; 3000, 20%) betegne et lotteri hvor en vinner 4000 med sannsynlighet 10%, 3000 med sannsynlighet 20% og 0 med den resterende sannsynlighet, her 70%. Når noe er sikkert, dropper vi sannsynlighetene, og skriver altså (3000) i stedet for (3000, 100%). Jeg vil hente eksemplene fra Kahneman og Tversky (1979), og gevinstene er da gitt i Israelsk valuta og 3000 svarer til omtrent en månedslønn.

Forventet nytte teorien tilsier at lotterier skal rangeres i henhold til forventet nytte. For lotteriet ovenfor blir forventet nytte lik $0,1 \cdot u(4000) + 0,2 \cdot u(3000) + 0,7 \cdot u(0)$. Vi skal normalisere slik at $u(0) = 0$. Dette bevarer preferansene.

3.1 Sikkerhetseffekten

Det første eksempelet på adferd som strider med teorien om forventet nytte er en variant av Allais paradoks (Allais, 1953). Vi ser da på følgende to valg mellom A og B og mellom C og D. Andelene som har valgt de ulike alternativene er gitt i klammer:

A [20%] (4000, 80%)	B:[80%] (3000)
C [65%] (4000, 20%)	D:[35%] (3000,25%)

Det at flertallet velger B foran A men C framfor D strider mot forventet nytte. Å velge B framfor A betyr $0,8 u(4000) < u(3000)$. Om vi deler begge sider på 4 får vi $0,2 u(4000) < 0,25 u(3000)$, som skulle tilsi at en også velger D framfor C, mens flertallet rangerer C foran D.

Merk at B skiller seg fra alle de andre lotteriene ved at det er helt sikkert at en kommer til å ende med en positiv gevinst. At en velger B foran A, kalles derfor sikkerhetseffekten. Den psykologiske innsikten som ligger bak resultatet er at vår oppfatning av sanseintrykk (persepsjon) er konkav. Det betyr at vi er mer følsomme for absolutte forskjeller på små endringer enn på store. Det er lettere å skille en 3° temperaturøkning fra en 6° økning, enn å skille en 13° temperaturøkning fra en 16° økning. Sikkerhet betyr at alternative utfall har 0% sannsynlighet, og vi legger stor vekt på forskjellen mellom for eksempel på 0% og 5%. For større sannsynligheter blir en forskjell på 5% ikke like tydelig, så 20% og 25% – som i lotteri C og D - oppfattes, satt litt på spissen, som omtrent det samme.

3.2 Tapsaversjon

Et eksempel kan illustrere hva som menes med tapsaversjon:

Problem X: I tillegg til alt du har får du 1000 og skal velge mellom følgende lotteri

A[16%]. (1000,50%)	B[84%]: (500)
--------------------	---------------

Problem Y: I tillegg til alt du har får du 2000 og skal velge mellom følgende lotteri

TEMA: Nobelprisen

C[69%] (-1000,50%)

D[31%]: (-500)

Til tross for at majoriteten igjen velger B og C ser vi at om vi formulerer alternativene ved å sette opp beløpene personene ville forlate eksperimentet med, så er $A=(1000,50\%; 2000, 50\%)=C$ og $B=(1500)=D$. At B velges framfor A er helt i tråd med vanlige teorier om risikoaversjon, men siden A og C er samme lotteri, og tilsvarende med B og D skulle vi på samme måte forvente at D velges framfor C. Men majoriteten velger altså motsatt. En forklaring er at valget mellom C og D oppfattes som et valg mellom to alternativ som begge kan medføre tap, men i alternativ C kan vi fortsatt håpe å slippe å tape, mens D gir tap med sikkerhet. Det er mange flere eksperimenter enn dette som viser at folk har en klar aversjon mot tap, og derfor som her foretrekker å gamble litt framfor å godta et sikkert tap.

Hvorfor oppfattes A og C respektive B og D som forskjellige? Kahneman og Tversky (1979) påpeker hvordan vår oppfattelse av sansinntrykk er fokusert på endring og kontraster og i mindre grad på absolutte størrelser. 'an object at a given temperature may be experienced as hot or cold to touch depending on the temperature to which one has adapted. The same principle applies for non-sensory attributes as health, prestige and wealth.' (p 277). Hold en hånd i kaldt vann og den andre i varmt vann. Etter en stund tar du begge i samme bøtte med lunkent vann. Den ene hånda vil da kjenne det lunkne vannet som varmt den andre kjenner det som kaldt. Vår oppfatning av ting rundt oss er relativt til hva vi er vant til. Når vi får vite at vi får 2000 i starten av eksperimentet, så putter vi pengene mentalt i lomma og fokuserer på endringene fra den tilstanden. Derfor er B en sikker vinst og D et sikkert tap.

3.3 Besittelseeffekten

Det er verd å merke seg at tapsaversjonen som Kahneman og Tversky finner, har implikasjoner utover valg under usikkerhet. Besittelseeffekten (endowment effect) er nesten et direkte korollar til teorien om tapsaversjon, og har blitt demonstrert i en serie velkjente eksperimenter (se Kahneman, Knetsch og Thaler, 1991). I ett av dem ble forsøkspersonene delt i tre grupper, «selgere», «velgere» og «kjøpere». Selgerne fikk for eksempel et krus til ca 5 \$, mens de andre ikke fikk noe. Det ble gitt en serie priser fra 0,25\$ til 9,25\$, og for hver pris må selgerne si om de vil selge til den prisen eller beholde kruset, velgerne får velge mellom et krus og det gitte beløpet mens kjøperne vil oppgi om de vil kjøpe kruset til det gitte beløp. Median reservasjonspriser er for selgere \$7,12, for velgere \$3,12 og for kjøpere \$2,87.

Merk at selgere står formelt sett overfor de samme valget som velgerne, om de selger får de beløpet ellers sitter de igjen med kruset. Velgerne oppfører seg likevel mye mer likt kjøperne, og vil bare kjøpe kruset til en pris rundt \$3. Selgerne derimot krever en pris som er 2-3 ganger så høy. Det ser ut som det avgjørende elementet er selgernes uvilje til å avstå fra sine eiendeler. Det forhold at en i noen få minutter har tenkt på kruset som sitt, gjør at en anser det som et tap å bli av med det, og tap svir mye mer en manglende gevinst.

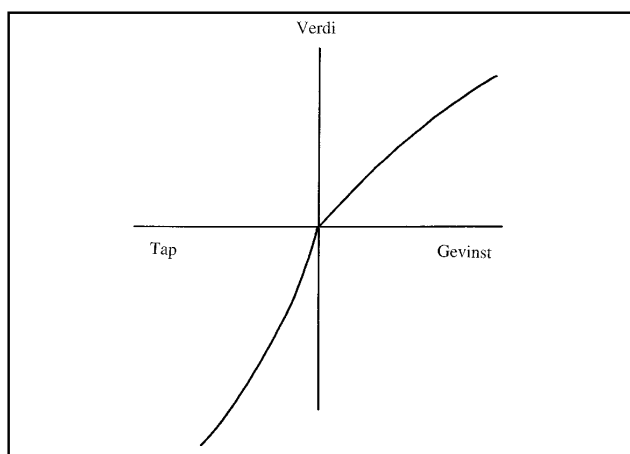
4. Prospektteori

Det mest kjente arbeidet til Tversky og Kahneman er trolig deres artikkel i *Econometrica*, 1979, som lotterieksempelene ovenfor er hentet fra. Her lanserer Kahneman og Tversky prospektteori som et alternativ til forventet nytte. Denne teorien har mange likhetstrekk med forventet nytte, men med to viktige forskjeller. Mens forventet nytte av $(x_1, p_1; \dots; x_n, p_n)$ er $\sum_{i=1}^n p_i u(x_i)$, så foreslår Kahneman og Tversky å rangere lotteriene etter en veid nytte $\sum_{i=1}^n \pi(p_i) u(x_i - \bar{x})$, der \bar{x} referansepunkt mens $\pi(p_i)$ er beslutningsvekter.

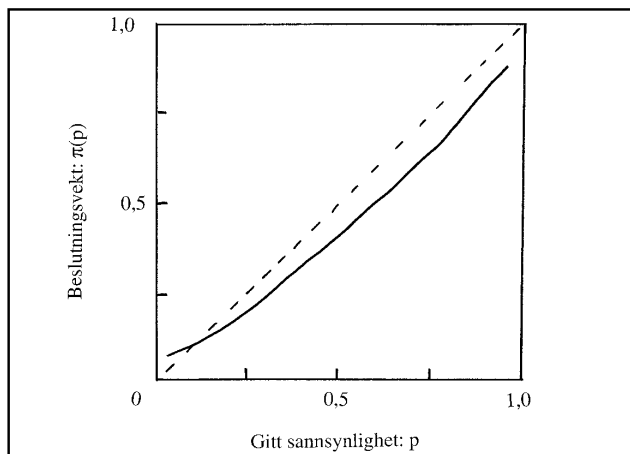
For å fange opp tapsaversjon er nyttefunksjonen asymmetrisk om 0-punktet, se figur 1. For gevinster er den konkav, som uttrykker risikoaversjon men for tap er den brattere og konveks, da de finner at aktørene er risikosøkende når det gjelder tap. Plasseringen av referansepunktet har da betydning for rangeringen av lotterier.

I tillegg til denne nyttefunksjonen, beregner de en veid nytte med vekter som er forskjellige fra sannsynlighetene, for bl.a. å fange opp sikkerhetseffekten. Vektene er slik at

Figur 1. Nyttfunksjon



Figur 2. Beslutningsvekter



$\pi(p_i) > p_i$ for små sannsynligheter mens $\pi(p_i) < p_i$ for større sannsynligheter, som angitt i figur 2.

5. Betydningen for økonomifaget

På en minnekonferanse for Amos Tversky hevdet en av delta-gerne at en økonom som beundrer Kahneman og Tversky sine arbeider, er som en dødsdømt som beundrer hvor vakkert galgen er bygget. Tanken her er at arbeidene deres har vist viktige svakheter ved rasjonalitetsantagelsene og derfor undergraver økonomiske modeller. Umiddelbart kan det virke som en treffende beskrivelse, men likefullt er det en misforståelse.

At Kahneman og Tversky påpeker at adferden ikke alltid samsvarer med forventet nytte og lanserer en alternativ teori, kan umiddelbart virke som et minimalt problem. Prospektteori ikke er det eneste alternativet til forventet nytte. Teorier som «Rank dependent utility» (Quiggin, 1982) og «Regret theory» (Loomes og Sugden, 1982) eller «fanning out» (Machina, 1982) forklarer noen av de samme observasjonene.

Mange av funnene har imidlertid implikasjoner langt utover teorien for forventet nytte, men jeg skal nøye meg med to eksempler. I spillteori og informasjonsøkonomi er det helt standard å anta at aktørene behandler informasjon svært sofistisert og oppdaterer sannsynligheter etter Bayes regel. Påvisningen av heuristikkene vi typisk benytter for å vurdere sannsynligheter, tegner et helt annet bilde. Kahneman, Knetsch og Thaler (1991) argumenterer for at besittelseseffekten medfører at indifferenskurvene vil skifte hver gang konsumenten anskaffer seg noe. Det er klart at det vil få stor implikasjoner, bl.a. kan generell likevekt bli avhengig av historien og det vil få implikasjoner for velferdsanalyser om en aksepterer en slik modell.

Kahneman og Tversky sine analyser fokuserer på de situasjonene der mennesker vurderer sannsynligheter på måter som strider med elementære statistikk og handler på måter som strider mot standard rasjonalitetsantagelser. Det er imidlertid viktig å være klar over at de heuristikkene de beskriver oftest er svært effektive, og gir i de fleste situasjoner rimelige sannsynlighetsanslag. At oppfatning av sanseintrykk fokuserer på kontraster er også hensiktsmessig i de fleste situasjoner. Det er derfor like naturlig å tolke resultatene som at vi stort sett er rimelig rasjonelle, men med noen viktige systematiske avvik. Det betyr ikke at vi må innarbeide disse systematiske avvikene i alle modeller. Som alltid er det en avveining mellom håndterbarhet og realisme, for eksempel håndterer vi ofte husholdninger med flere personer som om de var ett individ, og da ikke fordi ingen har fortalt oss at det ikke er slik.

Økonomiske teorier som på intergrerer slik psykologisk funderte adferdsteori blir gjerne betegnet som adferdsøkonomi (behavioral economics), og i 'Advanced information on the Prize in Economic Sciences 2002' (Kungl. Vetenskapsakademien, 2002) framheves Kahnemans arbeider som grunnlaget for denne teoritradisjonen. Særlig i finansteori er det nå en omfattende litteratur i denne tradisjonen. En vil likevel undervurdere betydningen av Kahneman og Tversky sine arbeider om en ser bare på omfanget av denne teorien.

Et helt annet bilde får en av opplysningen at Kahneman og Tversky (1979) er den hyppigst siterte artikkel av alle som

har blitt publisert i *Econometrica*. En stor del av siteringene kan nok være pliktskyldige referanser til at det finnes problemer med antagelsen om den rasjonelle mann; når en har vist at en ikke er uvitende om problemene, kan en så fortsette å lage modeller som før. Men det er neppe hele sannheten. Den omfattende siteringen gjenspeiler nok også at økonomer har tatt inn over seg de systematiske avvikene fra standard rasjonalitetsantagelser. Særlig interessant er utviklingen innen spillteori i retning av evolusjonære spill med aktører som følger vaner og adferdsregler, og bare sporadisk vurderer om det finnes bedre strategier, men det er vanskelig å anslå betydningen av Kahneman og Tversky sine arbeider i denne sammenheng, da den er mer indirekte.

Halvparten av årets pris går til en psykolog som har vært villig til å sette seg inn i økonomers begrepsapparat og bruke sin psykologiske innsikt til å teste økonomiske teorier. Ofte er dialogen mellom ulike fag lite fruktbar, ikke bare på grunn av at ulike fag ønsker å beskytte sine hegemonier og er lite interessert i andre fags innsikter eller problemstillinger. Men selv når viljen er tilstedet er det et problem at vi bruker usammenlignbare teorier og begreper. Men Kahneman og Tversky gjør noe som er svært sjeldent, i stedet for å studere valg under usikkerhet fra psykologenes synsvinkel med psykologenes begrepsapparat, så bruker de et økonomisk begrepsapparat, og tester en økonomisk modell. Mange av arbeidene deres er publisert i økonomiske tidsskrifter. Men de bruker psykologiske metoder og innsikt. Prisen er slik sett en anerkjennelse av verdien av tverrfaglig forskning og en inspirasjon til ytterligere tilnærming mellom de to fagfeltene økonomi og psykologi. Det er mye som gjenstår å gjøre når det gjelder å integrere psykologisk innsikt i økonomiske modeller.

Referanser

- Allais, M. (1953): 'Le comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque, Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine' *Econometrica*, 21, 503-546.
- Gilovich, T og G. Griffin (2002): 'Introduction - Heuristics and Biases: Then and Now', i Gilovich, Griffin og Kahneman (2002).
- Gilovich, Griffin og Kahneman (red) (2002) *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgement*, Cambridge University Press.
- Kahneman, D., J.L. Knetsch og R. H. Thaler (1991): 'Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias', *Journal of Economic Perspectives*, p 193-206.
- Kahneman, D. og A. Tversky (1979): Prospect theory, An analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, 47, 263-291
- Kungl. Vetenskapsakademien (2002): 'Foundation of Behavioural and Experimental Economics; Daniel Kahneman og Vernon Smith', Advanced information on the prize in Economic Sciences 2002. <http://www.nobel.se/economics/laureates/2002/ecoadv02.pdf>
- Loomes, G. og R. Sugden (1982): 'Regret theory: An alternative theory of rational choice under uncertainty', *Economic Journal*, 92, 805-824.
- Machina, M. (1982): «Expected Utility» Analysis without the Independence Axiom, *Econometrica*, 50, 277-323
- Quiggin, (1982): A theory of Anticipated Utility, *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 3, 323-243.
- Tversky, A. og D. Kahneman (1973) 'Availability: A heuristic for judging frequency and probability', *Cognitive Psychology*, 5, 207-232.
- Tversky, A. og D. Kahneman (1984): Extensional versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgement, *Psychological Review*, 91, 293-315

■ ■ ■ MORTEN SØBERG:

Vernon L. Smith og eksperimentell metode*

Den eine av årets nobelprisvinnarar i økonomi lyder som kjent namnet Vernon Smith. I meir enn 40 år har han drive aktivt nybrottsarbeid innanfor eksperimentell økonomi, og Nobelkomiteen omtalar spesielt Smith sine eksperimentelle testar av prisformasjon og auksjonar. Komiteen heidrar også Smiths banebrytande arbeid innanfor eksperimentell metode. Gjennom dette har han så å seie laga ein metodologisk overbygning over eksperimentell basis. Metode vert òg den raude tråden i artikkelen her. Nedanfor skriv eg om kva eksperimentell økonomikk er, og korleis eksperimentelle data vert produserte og kan tolkast. Alt i alt: Ei metodisk «kven, kva, kor»-utgreiing bygd på velvalde Smith-skrifter.

«To those who are not enthusiastic about the use of laboratory experimental methods, the prohibitionists so to speak, the good news is that the profession has tasted the devil's brew, the use of experimental methods, and likes it.» (Charles R. Plott, 1991)

1. Opptakt

Charles Plott er nemnd og omtalt av Nobelkomiteen som «den andre mannen» i samband med tildelinga av Nobels minnepris til Vernon L. Smith. Og dét med rette. Desse mennene utgjer tospannet som meir enn nokon andre har sytt for utbreiinga av eksperimentelle metodar i økonomifaget. Plott er kanskje hakket meir framfus enn Smith. I artikkelen som

sitatet ovanfor er henta frå, spør Plott at samfunnsøkonomi med tid og stunder vil verte ein reinhekla eksperimentell vitenskap. I lag har dei i alle fall vore vitne til det som mest av alt liknar ei isløysing dei siste 15 åra. Til dømes innførte *Journal of Economic Literature* i 1986 klassifiseringskategoriar for eksperimentelle arbeid, og fem år seinare prenta *Econometrica* retningsliner for innsending av eksperimentelle essay. På 90-

talet kom dei fyrste lære- og handbøkene innan emnet, og i år står Plott og Smith bak utgjevinga av ei omfemmande samling av eksperimentelle funn. Jamsides denne utviklinga har omfanget av trykte eksperimentelle arbeid breidd om seg som eld i turt gras, også i ålmenne og namngjetne økonomiske fagtidsskrift.

I grunngevinga si peikar Nobelkomiteen på Smiths banebrytande forskning på handelsinstitusjonar og auksjonsmekanismer (Smith (1962, 1965)). Samstundes strekar komiteen under den metodologiske innsatsen til Smith, og då særskilt arbeidet hans med å meisle ut retningsliner for dugande eksperimentell metode. Kan hende er det meningsfullt å nytte eit isfjellbilette her. Empiriske regularitetar og andre utfall i laboratoriet er tidelen vi ser. Under vassflata flyt derimot eit vell av tankar og grunnsetningar om korleis eksperimentelle resultat vert - og lyt verte - tilverka. Dette siste trur eg fortener større merksemd. I denne artikkelen ynskjer eg difor å snokle kring isfjellet; eg skal sjå litt under vassyta og freiste gjere greie for eksperimentell metode i seg sjølv¹.

2. Eksperimentelle hjørnesteinar

I 1982 publiserte Smith ein no klassisk artikkel i *American Economic Review* der han klårgjer innhaldet i eit gjengs økonomisk eksperiment. I eit nøtteskal vil vanlegvis ei gruppe individ, oftast studentar, fyrst bli samla i eit rom og dinsten observerte over tid. Data frå denne hendinga kokar ned til observasjonar av eksempelvis prisar og, meir generelt, allokeringar. Ta ein engelsk auksjon som eit døme. På ein slik kan kjøparar melde bod til ein seljar, og det høgaste bodedt vinn auksjonen. Ein eksperimentell test av ein engelsk auksjonsmekanisme vil difor avle seriar av kjøparbod frå potensielle kjøparar samt stadfesta kontraktar og overdragingar av rettar til utauksjonerte (jerne fiktive) objekt. Ein kjeppest hjå Smith er at desse observasjonane speglar reell økonomisk interaksjon: Sjølv om samhandlinga finn stad i eit laboratorium, er det snakk om røynelege prisar og faktisk handel.

* Takk til Ådne Cappelen, Snorre Kverndokk, Steinar Strøm og ein namnlausning for nyttige innspel.

¹ Stalltips: Smith sjølv har skrive glimrande oversiktsartiklar om det eksperimentelle forskingsprogrammet, jf. Smith (1989) og Smith (1994). Dessutan har Alvin Roth - professor i eksperimentell økonomi ved Harvard - ei svært interessant heimeside med eit vell av korte introduksjonssessay, tilvisingar til eksperimentelle økonomar og laboratorium og tips om relevante konferansar: www.economics.harvard.edu/~aroth/al-roth.html.



Morten Søberg arbeider i Forskningsavdelinga, Statistisk sentralbyrå

Smith argumenterer for at observasjonar av utfall er ein funksjon av tre forhold. For det fyrste kjem dei av deltakarane sine val. Ulike val leiur til forskjellige observasjonar, som igjen påverkar avlønning og utbetaling til dei som er med på eksperimentet. Ein annan faktor kallar han «environment». Her kan vi omsetje det til marknadsstruktur. Dette er ein sekkepost som inneheld spesifiseringar av til dømes talet på deltakarar, eksperimentroller (i ein engelsk auksjon vil deltakarane bli tildelte kjøparroller), reservasjonsprisar osv. Den tredje hjørnesteinen lyder namnet «institusjon». Denne kan spesifiserast som eit sett med reglar som regulerer språket åt deltakarane: Kva type meldingar dei har lov til å sende, korleis og til kven meldingar vert kringkasta. I tillegg kjem reglar som avgjer korleis meldingar skal transformerast til bindande kontraktar og påfølgjande allokeringar av ressursar.

I regelen legg forskaren til grunn at deltakarane i eit eksperiment ynskjer å tene mest mogeleg. I alle fall ligg det mellom linene at dei finansielle tilskudingane skal vere store nok til at deltakarane vel utfall somagnar dei betre enn alternativt åtfærd. Denne meir eller mindre implisitte føresetnaden i saman med gjevne marknadsstruktur og institusjonelle reglar gjer i sin tur at forskaren kan kalkulere teoretiske mælestavar som observasjonane kan jamførast med. Til dømes kan observerte kjøparbod og stadfesta prisar i ein engelsk auksjon evaluerast mot den Nash-jamvekta som det eksperimentelle opplegget impliserer.

Eg dristar meg til ei rask og førebels samanfatning: Eit eksperiment produserer økonomiske data. Åtfærd, marknadsstruktur og institusjon er å rekne som komplementære innsatsfaktorar i denne prosessen, samstundes som dei mogeleggjør fastsetjing av teoretiske prediksjonar. Det siste poenget tyder likevel ikkje at eksperiment naudsynleg er teori-drivne. Nobelkomiteen kjem i grunngevinga si også inn på dette aspektet, og omtalar det i samband med Smiths bruk av laboratoriet som ein «vindtunnel» for utprøving av teoretisk komplekse marknads- og auksjonsmekanismer.

Stundom kan for eksempel den aktuelle institusjonen vere for komplisert til at enkle og eintydige teoretiske løysingar ligg føre. I slike tilfelle talar Smith om empirisk drivne testar, det vil seie eksperiment som langt på veg er autonome i høve økonomisk teori. Påviste empiriske regularitetar frå slike undersøkingar kan likefullt spore til og danne grunnlag for teoriutvikling. Eitt døme kan vere Smiths fyrste og svært namngjetne essay frå 1962: Her viste han at handel som er organisert som ein dobbel oral auksjon (slik som Oslo bør før), leiur til perfekt konkurranse-utfall. Stikk i strid med konvensjonell teori synte eksperimenta til Smith at jamvekt vert realisert sjølv om talet på aktørar er lite, og trass i at ingen av dei kjenner korkje etterspurnads- eller tilbodsfunksjonen i marknaden. Poenget er at eit vell av liknande resultat har leia til nye teoriar om korleis aktørar opptrer innanfor slike marknadsinstitusjonar (sjå Cason og Friedman (1994) for ei oversikt).

3. Eksperimentelle paneldata

Ovanfor har eg nytta omgrepet «eksperiment» litt laust, for i praksis er det skikk og bruk å definere eit eksperiment som eit sett med eksperimentelle sesjonar². I tillegg er norma at

kvar enkelt sesjon strekkjer seg ut i tid, og meir presist går over, eller varer, fleire periodar. Om vi atter ein gong tenkjer på den engelske auksjonen, vil forskaren normalt ynskje å observere åtfærd over tid. Innanfor ein og same sesjon kan eit typisk opplegg såleis vere å arrangere handel i ein serie med gjentekne engelske auksjonar. «Stationary repetition» har Smith kalla dette grepet, og det botnar i overtydinga om at eventuell konvergens mot jamvekt (eller stabilisering av moglege empiriske regularitetar) oftast vil openberre seg over tid. Ålment meiner eg difor at eit eksperiment genererer panneliknande datasett: Observasjonar blir registrerte og vil tid variere både over tid innanfor, og dessutan mellom, eksperimentelle sesjonar.

Den omtalte tidsdimensjonen har naturleg nok gjeve opphav til fokus på læringseffektar og formulering av eksplisitte modellar med tanke på å konkretisere og estimere slike. Vidare tillèt rekkjer med observasjonar noggranne studiar av prosessar som anten konvergerer mot, eller avvik frå, jamvekt. Derimot har enkelte teke til orde for at vi fyrst og fremst bør feste oss ved observasjonane som blir registrerte på tampen av eksperimentelle sesjonar. Til dømes Binmore (1999) fører til torgs argument for at eksperimentelle data berre er interessante dersom det er sannsynleggjort at deltakarane gjennom læring og feiling over tilstrekkeleg lang tid har kome fram til «stabil» åtfærd. Ein variant av dette er eit synspunkt, som ofte vert tillagt Reinhard Selten, at kvar sesjon berre genererer éin observasjon. Meir presist det som vert observert i siste runde, alternativt eit eller anna statistisk mål for gjennomsnittleg åtfærd basert på åtfærd langsetter heile tidsdimensjonen til sesjonen³.

Variasjon på tvers av sesjonar kan like eins vere monaleg. Spesielt i eksperiment der éin aktør lett kan fargeleggje åtfærd i ein enkelt sesjon, for eksempel under testar av monopol der utfallet vert sterkt prega av i kva grad monopolisten er ein «hardhaus» eller ein «feiging». Ein tommelfingerregel, eller eit slags «folketeorem», er difor at minst tre sesjonar må til for at eit eksperimentelt påvist fenomen kan seiast å vere robust i nokon mon (Friedman og Sunder, 1994).

Relativt få observasjonar over og på tvers av sesjonar har gjort at ikkje-parametrisk statistikk har vunne fram og rår grunnen som analyseverktøy andsynes eksperimentelle data. Sånn kan ein styre unna openbert problematiske føresetnader om normalfordelte stokastiske variablar og restledd, sjølv om prisen - isolert sett - er lågare teststyrke. Økonometriske arbeidsmetodar kjem på bana der interessa i større grad er retta inn mot korleis observasjonar slektar på einannan over tid, og der det strenge omsynet til «uavhengige» datapunkt er tilsvarande mindre. Igjen har Smith vore ein uortodoks føregangsmann. Mange av artiklane hans gjer bruk av både Bayesiansk analyse, ikkje-parametrisk statistikk og økonometri for å klårleggje dei eksperimentelle resultat⁴.

² Ein raud tråd i det eksperimentelle forskingsprogrammet er dessutan eksistensen av seriar av eksperiment som langt på veg «kommuniserer» med kvarandre i tydinga er relaterte, dvs. nærmar seg eit fenomen og/eller undersøker ein hypotese frå alternative innfallsvinklar.

³ På fleire konferansar i eksperimentell økonomi har eg høyrd dette verte uformelt omtalt som «the German position»!

⁴ Eit flott eksempel i så måte er Smith (1964).

4. Strukturelle skift

I ein artikkel i *Journal of Economic Perspectives* frå 1994 listar Smith opp forskjellige typar økonomiske eksperiment. I tillegg til testar av økonomisk teori og meir heuristiske undersøkingar, altså datadrivne eller «søk-etter-empiriske-regularitetar»-eksperiment, ramsar han opp testar av konkurrerende teoriar samt undersøkingar av alternative marknadsstrukturar og institusjonar. Fellesnemnaren til dei siste variantane tykkjer eg nettopp ligg i det samanliknande, komparative. Eg vil jamvel våge påstanden om at denne arbeidsmåten er den dominerande innanfor eksperimentell økonomi. Såleis gjev det meining å hevde at eksperimentell metode kokar ned til analysar av strukturelle eller kvalitative endringar framføre studiar av marginale effektar.

Lat meg illustrere dette litt meir formelt. Sjå på likninga nedanfor. Den avhengige variabelen er indeksert i forhold til sesjon i og periode t , og eg tenkjer meg her at y mæler pris eller seljarinntekt. k er eit konstantledd, medan α_i og γ_t representerer høvesvis sesjonsspesifikke og periodespesifikke effektar. u_{it} kan tolkast som kvit støy.

$$(1) y_{it} = k + D_{it} \beta + \alpha_i + \gamma_t + u_{it}$$

Parameteren β mæler effekten av D , der sistnemnde er ein binærvariabel. Viss planen med eksperimentet er å samanlikne ein engelsk og ein «sealed-bid second-price auction», kan D vere lik 0 (1) når handel skjer innanfor ei engelsk («sealed-bid second-price») auksjonsform⁵. I klårtekst: Endring av auksjonsinstitusjon utgjer det kvalitative, eksogene skiftet, medan forskaren er interessert i å evaluere verknaden av den institusjonelle endringa på prisnivå eller storleiken på inntekta til seljaren. I dette tilfellet tilseier økonomisk teori nullhypotesen $\beta = 0$, medan alternativhypotesen rett og slett er negasjonen av fyrstnemnde: $\beta \neq 0$.

Det høyrer med til saga at Nobelkomiteen omtalar nett slike eksperiment i grunngevinga si: I lag med fleire andre har Smith produsert data som ikkje har kunna falsifisere den nemnde nullhypotesen (sjå fleire artiklar i Smith (1991)). For eiga rekning vil eg føye til at slike analysar av strukturelle skift fyrst og fremst må seiast å munne ut i på- eller avvising av tendensar. Eksperimenta gjer at ein kan få ein peikpinn om i kva retning kvalitative endringar i institusjon eller marknadsstruktur påverkar dei endogene variablane som forskaren er oppteken av. Eg kørkje kan eller skal trekkje ein parallell til John Stuart Mill for langt, men dette sitatet samantfattar det eg trur ein skal tolke ut av sånne eksperimentelle jamføringar:

«Doubtless, a man often asserts of an entire class what is only true of a part of it; but his error generally consists not in making too wide an assertion, but in making the wrong *kind* of assertion: he predicated an actual result, when he should only have predicated a *tendency* to that result - a power acting with a certain intensity in that direction.» (Mill, 1984)

Det er sjølvsagt ikkje berrsynleg korleis ein skal forstå omgrepet tendens reint praktisk. Eitt synspunkt er at eksperimentelle data kanskje kan indikere effektar som viser seg

med relativt høg eller låg frekvens, trass i små og avgrensa observasjonsmengder. Elles kjem Mill også inn på at det typisk vil vere mange krefter i sving som kan trekkje i forskjellige retningar samstundes. Dersom vi overfører denne måten å tenkje på til vår kontekst, er det mogelegvis rimeleg å lese dette som at sesjons-, tids- eller ublanda og uspesifiserte støyeffektar kan vere operative, og at desse på ulikt vis anten går i hop med, eller mot, fylgjene av t.d. institusjonelle skift.

5. Laboratoriet og «felten»

Éin ting er kva slags funn som eksperimentelle data genererer og korleis dei lyt forståast isolert sett, eit anna og monaleg meir kontroversielt emne er kva slike resultat har å seie for faktiske forhold utanfor laboratoriet. Spørsmålet om slik overføringsverdi vert ofte diskutert under overskrifta ekstern validitet. Og endå meir enn det: Kritikken mot bruk av eksperimentelle metodar i samfunnsøkonomi har i regelen vore basert på skepsis til om det i det heile finst noko troverdig samband mellom laboratoriet og den røylnlege økonomien.

Smith har døypt dette problemfeltet «parallelisme». I den før omtalte 1982-artikkelen meiner han vidare at graden av parallelisme eller ekstern validitet er eit empirisk fenomen. Det vil seie at overføringsgraden må vurderast frå sak til sak, og typisk innebere ei slags jamføring av eksperimentelle resultat og data frå den faktiske økonomien der eksperimentoppsettet kan seiast å likne den konteksten i felten forskaren argumenter for at eksperimentet har relevans for. Somtid kan høg grad av parallelisme sikrast ved at forskaren så å seie importerer feltkonteksten inn i laboratoriet. Eitt døme i så måte er den amerikanske utauksjoneringa av kringkastingslisensar. Før denne reforma vart gjennomført, hjelpte eksperimentelle økonomar - mellom dei Plott - til med eksperimentelle testar av alternative mekanismar for utauksjonering. Desse eksperimenta vart rigga på ein måte som skulle gjere testane mest mogeleg lik ein reell situasjon. Motivasjonen for dette var nettopp at dette auka sannsynet for at utfalla i laboratoriet skulle ha praktisk relevans for den komande, praktiske auksjoneringa av lisensar.

Dette har likevel ikkje hindra innvendingar av typen «subjekta i laboratoriet er ikkje representative», eller «dei monetære incitamenta er for små til å spegle liknande situasjonar i felten». På meg verkar det som om slike påstandar eit stykke på veg har vorte eit irritasjonsmoment for Smith, i alle fall om meininga med dei er å stille spørjeteikn ved nytten av eksperiment reint generelt. Kor som er, tilsvaret hans går ut på at dette er forhold som også kan testast, for eksempel ved å bruke ulike typar deltakarar (både studentar og «profesjonelle») og likeins variere incitamentstrukturen. Med andre ord: Smith opplever ikkje kritikken som argument mot eksperimentelle metodar som såvore. I staden omtalar han innvendingane som empiriske hypotesar som just nye og fleire eksperiment kan undersøkje haldet i (Smith, 2002).

⁵ I tilfellet «sealed-bid second-price» er alle kjøparbod skriftlege. Eit ein-skildbod vert difor ikkje offentleg kringkasta, men berre meddelt seljaren. Deltakaren som kjem med det høgaste bodet vinn auksjonen, og han betalar ein pris lik det nest høgaste bodet. Dette i motsetnad til den engelske auksjonen med orale, offentlege bod og pris lik det høgaste bodet.

6. Avslutning

Eksperimentelle metodar utgjer tvillaust ei nyskaping i økonomifaget, og som med andre nyvinningar verkar det merkeleg at dei ikkje ovra seg tidlegare. For min eigen del trur eg framvoksteren av eksperimentell økonomi fører til at forskaren i mindre grad vert ein åskodar, og tilsvarande meir ein deltakar: Han stig ned til, og ikkje minst inn mellom, aktørane. Dermed ser han kan hende også lettare åtferd, årsaks-samanhengar og jamvel andletsutrykk som økonomikken før har kunna neglisjere. Ikkje no lenger. Feltarbeidet i laboratoriet gjer at faget sakte, men sikkert endrar både form og farge, og attpåtil flyt ut og lenkjer seg til andre fagfelt. Det at psykologen Kahneman i år deler Nobelprisen med Smith, synest eg er eit talande uttrykk for nett dette.

Referansar

Binmore, K. (1999): Why experiment in economics? *The Economic Journal* **109**, F16-F24.
 Cason, T.N. og D. Friedman (1994): Price Formation in Double Auction Markets, *Journal of Economic Dynamics and Control* **20**, 1307-37.
 Friedman, D. og S. Sunder (1994): *Experimental Methods*, Cambridge University Press.

Mill, J.S. (1984): «On the definition and method of political economy», i Hausman (red.): *The Philosophy of Economics. An Anthology*, Cambridge University Press, 52-69.
 Plott, C.R. (1991): Will Economics Become an Experimental Science? *Southern Economic Journal* **57**, 901-919.
 Smith, V.L. (1962): An experimental study of competitive market behavior, *Journal of Political Economy* **70**, 111-137.
 Smith, V.L. (1964): Effect of Market Organization on Competitive Equilibrium, *Quarterly Journal of Economics* **78**, 181-201.
 Smith, V.L. (1965): Experimental auction markets and the Walrasian hypothesis, *Journal of Political Economy* **73**, 387-393.
 Smith, V.L. (1982): Microeconomic Systems as an Experimental Science, *American Economic Review* **72**, 923-55.
 Smith, V.L. (1989): Theory, Experiment and Economics, *Journal of Economic Perspectives* **3**, 151-169.
 Smith, V.L. (1991): *Papers in Experimental Economics*, Cambridge University Press.
 Smith, V.L. (1994): Economics in the Laboratory, *Journal of Economic Perspectives* **8**, 113-131.
 Smith, V.L. (2002): Method in Experiment: Rhetoric and Reality, *Experimental Economics* **4**, 91-110.

FLYTTET?

SAMFUNNSØKONOMENES FORENING 

Postboks 8872 Youngstorget
0028 OSLO

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.

Navn: Ab.nr./medl.nr

Ny adresse:

.....



**Kåre P. Hagen, Per Heum,
Jan I. Haaland, Karen Helene
Midelfart Knarvik og
Victor D. Norman:**
**GLOBALISERING,
NÆRINGSLOKALISERING OG
ØKONOMISK POLITIKK**
Fagbokforlaget, 2002

I en tid med økende grad av frihandel blir nærhet til store internasjonale markeder stadig viktigere, samtidig som landegrensene får mindre betydning. Sammen med en rask teknologisk utvikling og offentlige dereguleringer gjør dette varer og faktorer mer mobile. Boken «Globalisering, næringslokalisering og økonomisk politikk» tar for seg hvilke konsekvenser disse prosessene har for Norges økonomiske utvikling, mulighet til politisk styring og opprettholdelse av velferdsstaten.

Bokens første kapittel legger rammeverket for analysen. Det diskuteres hvordan globalisering påvirker næringsstruktur og internasjonal handel. Hva skiller Norge fra resten av Europa, og hvilke konsekvenser har forskjellene for våre muligheter til å høste gevinster av internasjonaliseringen av verdensøkonomien? I det siste kapitlet trekker forfatterne konklusjoner og kommer med politikk anbefalinger for hvordan vi kan utvikle et konkurransedyktig norsk næringsliv. Resten av kapitlene i boken fungerer som bakgrunn for analysen. Forfatterne går nærmere inn på næringsutviklingen i Vest-Europa og Norge de siste tiårene, og gir en dypere gjennomgang av mulighetene for å drive næringspolitikk og opprettholde velferdsstaten i en globalisert verden.

Fører internasjonalisering til en sterkere geografisk konsentrasjon av næringsvirksomhet? Dette spørsmålet forsøkes besvart i første kapittel med en bra og intuitiv innføring i tradisjonell og ny teori om internasjonal handel og

økonomisk geografi. Tradisjonelle forhold som comparative fortrinn og faktorprisforskjeller gir opphav til *fragmenteringskrefter* som sørger for geografisk spredning av økonomisk aktivitet. På den andre siden gir stordriftsfordeler og eksternaliteter sammen med mobile innsatsfaktorer opphav til *opp-hopingskrefter* som trekker i retning av dannelse av næringsklynger. I dagens situasjon med lav faktormobilitet og moderate gevinster av klyngedannelser, skulle samspillet mellom fragmenterings- og opphopingskreftene tilsi at det skal mye til for å danne en næringsklynge. På den andre siden skal det også mye til for å flytte en klynge når den først er dannet. Fremveksten av en ny næringsstruktur blir dermed en selvforsterkede prosess, som kan bli svært vanskelig å reversere når den først har etablert seg.

Til tross for at Norge har fordeler som en rik nasjon med høyt utdanningsnivå og gode tradisjoner for internasjonalt samkvem, har vi også ulemper som gjør det vanskelig å høste gevinster av globaliseringsprosessen. I en stadig mer internasjonalisert verden blir tilgang til sentrale markeder viktigere enn før. Som et avsidesliggende land med dårlige tradisjoner for utvikling av høyteknologiske og forbruksrettede næringer, står Norge svakt i denne sammenhengen og ulempene vil forsterke seg med økende grad av frihandel.

Dette er et av bokens hovedpoenger: Det vi i dag opplever som små ulemper for Norge kan få store konsekvenser i fremtiden fordi vi lever i en tid med store omstillinger. Dagens lokalisering av bedrifter og utvikling av handelsmønstre legger derfor premissene for fremtidens økonomi.

I midterste del av boken får vi en nærmere innføring i bakgrunnen for analysen. Det vises for eksempel hvordan Vest-Europa har opplevd en stadig økende grad av spesialisering og regional konsentrasjon av industri, mens Norge har gått i motsatt retning og blitt mindre spesialisert. Det diskuteres også hvordan det blir vanskeligere å ha en selvstendig nasjonal lovgivning og å opprettholde en omfattende velferdsstat i en globalisert verden, fordi bedrifter, kapital og arbeidskraft blir mer mobile.

I siste kapittel legger forfatterne vekt på at vi må ha en helhetlig og bransjenøytral politikk som sikrer gode generelle rammevilkår for næringslivet. Ulempene som følger med Norges geografiske og politiske plassering i utkanten av Europa må det kompenseres for gjennom ekstra gode politiske og økonomiske rammevilkår. På denne måten kan vi skape et robust næringsliv og en effektiv eksportindustri til tross for at skjermet sektor er stor og kommer til å fortsette å vokse med innfasingen av oljepengene.

Forfatterne vektlegger betydningen av en klyngevennlig politikk som sørger for konkurransedyktige forhold for bedrifter og mobile faktorer, samt en troverdig og stabil tilknytning til europeisk integrasjon. Det vil være viktig med åpne og konkurranseutsatte markeder fordi det fremmer effektivitet. Videre må politikken sørge for et sterkere samspill mellom forskningsmiljøene og næringslivet, og utdanningssektoren må også i større grad reflektere næringslivets etterspørsel. For at næringsklynger skal finne det lønnsomt å etablere seg i distriktene, må man skape en kritisk masse av økonomisk aktivitet der. Distriktspolitikken må derfor satse på regioner snarere enn lokalsamfunn og utformes med tanke på å legge til rette for utnyttelse av regionale fortrinn.

Mange av forfatternes anbefalinger bygger på velkjente økonomiske prinsipper som at politikken må være målrettet og styre med markedet. Slik sett er det lite nytt som kommer frem. Enkelte anbefalinger er likevel mer kontroversielle. Et viktig poeng i boken er at næringspolitikken bør være bransjenøytral. Å sikte politikken inn mot enkeltbransjer er en dårlig ide med mindre man vet hvilke næringer som har vektspotensial i fremtiden og hvor klyngeeffekter er viktige. Fordi næringene selv har insentiver til å fremstille seg som gode kandidater, vil det være vanskelig å plukke ut vinnerne. Ved å favorisere enkelt næringer hindrer man andre i å vokse, og man kan komme i fare for å opprettholde ulønnsomme næringer fremfor å fremme de konkurransedyktige. Forfatterne understreker derfor at formålet med politikken som anbefales er å legge til rette for næringsutvikling generelt fremfor å

Bokanmeldelser

favorisere enkeltmiljøer. Dette kan tolkes som en kritikk av for eksempel satsingen på IT Fornebu.

Det svakeste kapittelet i boken er kapittel 5 om velferdsstaten. Her legges det stor vekt på at faren for utflytting av arbeidskraft gjør inntektsutjevning vanskeligere og begrenser skattegrunnlaget. Det argumenteres for eksempel med at globaliseringen vil kunne føre til at landene vil konkurrere om å tiltrekke seg de mest betalingsdyktige innvandrerne. Arbeidskraft er imidlertid en lite mobil faktor (noe som også er påpekt flere andre steder i den samme boken), og det er liten grunn til å tro at arbeidskraftmobiliteten vil øke drastisk som følge av videre handelsliberalisering. Erfaringer fra EUs utvidelse sørover og innføringen av det indre marked har vist at bekymringen om masseinnvandring fra Sør til Nord-Europa var sterk overdrevet.

I stedet savner jeg mer diskusjon av internasjonal skattekonkurranse og faren for kapitalflukt, som nok er bety-

delig større. Riktignok nevnes dette i et delkapittel, men en mer omfattende analyse hadde vært på sin plass. For eksempel diskuteres ikke muligheter kapitalbeskatning i forhold til arbeidsbeskatning og hvilke konsekvenser dette har for inntektsutjevningen.

Boken er basert på forskning utført av fem ledende økonomer innen internasjonal og offentlig økonomi ved SNF og Handelshøyskolen i Bergen. I forordet skriver forfatterne at de ønsker å gi en helhetlig og allment tilgjengelig fremstilling av nyere forskningsbasert kunnskap om spørsmål rundt næringsutvikling og internasjonal økonomi. Til tross for svakhetene i kapittel 5 syns jeg i stor grad de lykkes med dette. De henvender seg til et bredt publikum og boken vil være interessant lesning for folk som er opptatt av internasjonal økonomi og næringspolitikk.

Hege Medin

Norsk Utenrikspolitisk Institutt

Økonomisk forum

Redaktører:

Lars-Erik Borge

e-post: larseb@svt.ntnu.no

Leo A. Grunfeld

e-post: leoa.grunfeld@nupi.no

Snorre Kverndokk

e-post: snorre.kverndokk@frisch.uio.no

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

Er du medlem av
**Samfunnsøkonomenes
Forening**

og har
BYTTET ARBEIDSGIVER?

Vennligst
gi beskjed til oss!

Telefon: 22 31 79 90 – Fax: 22 31 79 91

E-post: sekretariatet@samfunnsokonomene.no

B-BLAD

Retur: Økonomisk forum,
P.b. 8872 Youngstorget
0028 OSLO



Kun for medlemmer

Medlemsrådgiveren er et helt nytt betjeningskonsept fra DnB-konsernet, spesielt utviklet for å ivareta dine finansielle interesser som foreningsmedlem. Medlemsrådgiveren er en del av samarbeidsavtalen mellom din forening og DnB-konsernet, med sine leverandører: Den norske Bank, Postbanken, Vital Skade og Vital Forsikring.

Her får du alle bank- og forsikringstjenestene samlet på ett sted. Medlemsrådgiveren tilbyr faglig kompetanse på de produkter og tjenester avtalen omfatter og kjennskap til dine gunstige betingelser som medlem.

Avtalen gir deg et langt bedre tilbud enn om du skulle forhandlet på egenhånd.

Ring 04700 - så vet du mer

Medlemsrådgiveren - Bank- og forsikringstjenester levert av DnB-konsernet