

SOSIAL ØKONOMEN



Ragnar Frisch

Rentenivået • Regionalpolitikk

NR. 3. MARS 1995 – 49. ÅRG.

Sam-plan

1995 - 96

Etter- og videreutdanning i samfunnsplanlegging

Samfunnsplanlegging i Norge i omstilling og utvikling Nye krav og nye utfordringer gir behov for ny kunnskap og nye ferdigheter

Er du og dine medarbeidere i stand til å møte dagens og fremtidens krav til planlegging, eller er det på tide å øke kompetansen? Trenger du anledning til å fordype deg og lære av egne og andres erfaringer? Miljøverndepartementet og Kommunenes Sentralforbund skal i samarbeid med lærekrefter fra undervisnings- og forskningsinstitusjoner samt planleggingsinstanser gjennomføre den 23. kursserie i etter- og videreutdanning i samfunnsplanlegging: SAMPLAN.

Samplan består av 4 to-ukers perioder i tiden september 1995 til juni 1996: tilsammen 8 uker. Kurset retter søkelyset mot strategisk tenking og gir både teoretisk forankring og praktisk innsikt i planleggingens hovedutfordringer og metoder. Kursets tema spenner vidt og bl.a. behandles miljøspørsmål og bærekraftig utvikling, planlegging og levekår, velferdsutvikling og serviceproduksjon, distriktspolitikk, sysselsetting og næringsutvikling. Planleggerrollen og egenutvikling er også viktige temaer. Samplan benytter topp forelesere, og arbeidsformen inkluderer også diskusjoner, gruppearbeid, øvelser og ekskursjoner.

Samplan retter seg mot de som har erfaring innenfor samfunnsplanlegging, men annen relevant erfaring fra offentlig eller privat virksomhet kvalifiserer også til opptak. Søkere må ha høyere utdanning eller tilsvarende sterk faglig bakgrunn. Det etterstrebes en fordeling mellom alle planleggingsnivåer, alle sektorer og alle landsdeler. Kvinner oppfordres til å søke. Det er nå mulig å ta kompetansegivende eksamen etter endt Samplan.

Søknadsfristen for Samplan 95-96 er 10. mai 1995.

Utfyllende kursinformasjon og søknadsskjema ved henvendelse til:

SAMPLAN

Sekretariatet for Etter- og Videreutdanning i
Samfunnsplanlegging
Kommunenes Sentralforbund
Postboks 1378 Vika
0114 Oslo

Tel. 22 94 77 94 eller 22 94 77 62 Fax: 22 83 62 04

KS
KOMMUNENES
SENTRALFORBUND

Miljøverndepartementet

I DETTE NUMMER ...

2

REDAKSJONEN:
100 år siden Ragnar
Frisch ble født

ARTIKLER

4

JENS CHR. ANDVIG,
OLAV BJERKHOLT OG
TORE THONSTAD:
Ragnar Frisch: Den første
økonometriker

12

ASBJØRN RØDSETH:
Kva bestemmer rentenivået?

18

STEINAR VAGSTAD:
Regionalpolitikk og
insentivproblem

Månedens bok:

26

Felles mynt i Europa
av Arne Jon Isachsen.
Anmeldt av Steinar Juel

Forsidebilde: Ragnar Frisch

SOSIALØKONOMEN
ISSN 0038-1624

Økt petroleums- formue?

I den siste tiden har det kommet melding om økte framtidige inntekter fra den norske petroleumssektoren. Nye produksjonsrekorder settes stadig. Norge er nå verdens nest største råoljeeksportør – bare Saudi-Arabia er større. I følge nærings- og energiministeren vil petroleumsinntektene fram mot år 2005 øke med 156 milliarder kroner i forhold til tidligere anslag. Av dette beløpet vil staten hente inn 140 milliarder kroner.

Nå innebærer ikke disse 156 milliardene en tilsvarende økning i Norges petroleumsformue. For det første er det snakk om nominelle kroner over en periode på 10 år. Nåverdien av dette beløpet er om lag 100 milliarder kroner. Ved 7 prosent realavkastning er permanent-inntekten av et slikt formuesbeløp 7 milliarder kroner per år. For det andre er det knyttet betydelig usikkerhet til alle anslag over petroleumsformuen. Til sammenligning kan det nevnes at en tidlig analyse av SSB viste at den norske petroleumsformuen ble redusert med om lag 1000 milliarder kroner på grunn av råoljeprisfallet i 1985-1986. I den siste tiden har også dollarkursen falt, noe som understreker usikkerheten i de løpende petroleumsinntektene ytterligere.

De norske petroleumsreservene kan øke som følge av flere forhold. En kan finne mer olje og gass i havbunnen enn det man tidligere har kartlagt. Blant annet har den seismologiske teknologien utviklet seg kraftig den siste tiden og muliggjort en slik utvikling. Dessuten kan bore- og produksjonsteknologien utvikles slik at en får utnyttet ressursene bedre. Dette kan skje enten ved at oljeselskapene blir i stand til å gjennomføre produksjonsopplegg som en tidligere ikke var i stand til, eller ved at de blir flinkere til å gjennomføre tradisjonelle bore- og produksjonsopplegg. Utnytting av nye felt kan også bli billigere ved at oljeselskapene kan benytte gammelt produksjonsutstyr i større skala. En effektivisering vil medføre kostnadsbesparelser. Etterhvert kan en også ved forskning og erfaring redusere noe av usikkerheten knyttet til petroleumsvirksomheten. Endelig kan prisendringer bidra til å endre den andel av ressursene som faktisk vil være drivverdige. Regjeringens prisanslag synes å være noe nedjusterte i forhold til Langtidsprogrammet (1994-1997), slik at dette momentet vil trekke i retning av lavere anslag for petroleumsreservene og dessuten lavere formuesverdi for de gitte reservene.

Reserveanslagene i «Petroleum resources on the Norwegian continental shelf» fra Oljedirektoratet fra januar 1995, samsvarer om lag med de anslag som ble presentert i Regjeringens Langtidsprogram som kom i 1993. Det vil si at det ikke har skjedd noe spesielt med anslagene på reservesituasjonen i Nordsjøen på tross av en betydelig produksjon de siste årene og et lavere framtidig prisanslag. De positive reserveelementene må i tillegg være betydelig større enn det negative priselementet.

Regjeringen synes å ha forutsatt at de implisitte økte reservene skal slå ut i tilsvarende økt produksjon de nærmeste 10 årene. Med en positiv kalkulasjonsrente og nedgang i prisforventningene vil det være samfunnsøkonomisk lønnsomt for nasjonen å foreta en slik raskere utvinning av den samlede petroleumsformuen. En raskere uttapping av petroleumsformuen vil imidlertid stille ytterligere krav til *forvaltningen av inntektene* fra denne virksomheten. Dette nødvendiggjør en grundig debatt omkring plassering av disse midlene enten i et petroleumsfond, langsiktig nedbetaling av offentlig gjeld, eller oppbygging av realkapital eller fordringer på utlandet.

Det gjenstår å se om Finansministeren makter å plassere de økte petroleumsinntektene på «bok» slik at en på lang sikt kan nyte godt av permanentinntekten.

100 år siden Ragnar Frisch ble født

Den 3. mars 1995 er det 100 år siden den første nobelprisvinner i økonomi, Ragnar Anton Kittil Frisch ble født. Denne begivenhet ble markert med et eget internasjonalt symposium arrangert av Sosialøkonomisk Institutt i Oslo 3–5 mars. Vi bringer her en oversikt over foredragsholdere med tittel på foredraget. Begivenheten har også foranlediget utgivelsen av en bok om Frisch's arbeider: «Troen på Nøkken. Utvalgte arbeider av Ragnar Frisch», utgitt av Universitetsforlaget og redigert av J. Chr. Andvig, O. Bjerkholt og T. Thonstad. Redaksjonen vil gjerne takke redaktørene og Universitetsforlaget for at vi har fått anledning til å trykke en redigert utgave av innledningen i boken i dette nummer av Sosialøkonomen. I løpet av kort tid vil det foreligge en omfattende utgave av tidligere publiserte arbeider av Ragnar Frisch i O. Bjerkholt (red.): *Foundations of Econometrics. The Selected Essays of Ragnar Frisch*. To bind. London: Edward Elgar Publishing, 1995.

Red.

Foredrag holdt på internasjonalt Frisch-symposium i Oslo 3–5 mars 1995

Introduction

John S. Chipman:
Department of Economics,
University of Minnesota

*The Contributions of Ragnar Frisch to
Economics and Econometrics.*

Jens Chr. Andvig/Tore Thonstad:
Norwegian Institute of International
Affairs/ Department of Economics,
University of Oslo

Ragnar Frisch at the University of Oslo.

Olav Bjerkholt:
Research Department,
Statistics Norway

*Ragnar Frisch and the Foundation of the
Econometric Society and Econometrica.*

Session II. Utility Measurement

Jerry Hausman:
Department of Economics,
Massachusetts Institute of Technology

*Measurement and Tests of Utility Theory
Using Non-Parametric Econometric Analysis.*

Richard Blundell:
Department of Economics,
University College London

*Expected Life-Cycle Utility and Frisch
Demands.*

Bernard M. S. van Praag:
Foundation for Economic Research,
University of Amsterdam

*New Developments in the Measurement of
Individual Welfare Functions.*

Session III. Production Theory

Zvi Griliches/Jacques Mairesse,:
Department of Economics,
Harvard University/
CREST, INSEE

*Identification of Production and Cost
Functions: Old Problems and New Solutions.*

Dale Jorgenson:
Department of Economics,
Harvard University

The Theory of Production since Frisch.

Finn R. Førsund:
Department of Economics,
University of Oslo

*Engineering Production Functions.
Chocolate Production Revisited.*

Session IV. Econometric Methods

- | | |
|---|---|
| Bernt P. Stigum:
Department of Economics,
University of Oslo | <i>Econometrics and Scientific Explanation in Economics.</i> |
| M. Hashem Pesaran:
Faculty of Economics and Politics,
University of Cambridge | <i>Econometric Analysis of Cross-sectional Aggregation in Dynamic Models.</i> |
| G. S. Maddala:
Department of Economics,
Ohio State University | <i>Econometric Issues Related to Errors in Variables in Financial Models.</i> |
| Søren Johansen:
Department of Statistics,
University of Copenhagen | <i>Statistical Analysis of Non Stationary Time Series.</i> |

Session V. Macrodynamics

- | | |
|--|--|
| Lawrence R. Klein:
Department of Economics,
University of Pennsylvania | <i>Origins and Foundations of Macrodynamic Models of the Business Cycle and Stabilization Policy.</i> |
| Finn Kydland:
Department of Economics,
University of Texas at Austin | <i>The Role of Money in Business Cycle Models</i> |
| Gunnar Baardsen/Paul G. Fisher
Ragnar Nymoen:
Institute of Economics,
Norwegian School of Economics and
Business Administration/Bank of England/
Research Department, Norges Bank | <i>Business Cycles: Real Facts or Fallacies?</i> |
| Bjørn Thalberg:
Department of Economics,
Lund University | <i>Frisch's Vision and Explanation of the Trade Cycle Phenomenon. His Connections with Wicksell and Åkerman.</i> |

Session VI. Macroeconomic Planning and Regulation

- | | |
|---|--|
| Petter Jakob Bjerve:
Research Department,
Statistics Norway | <i>The Influence of Ragnar Frisch on Macroeconomic Planning and Policy in Norway.</i> |
| Edmond Malinvaud:
CREST,
Institut National de la Statistique et des
Études Économiques (INSEE) | <i>How Frisch saw in the 60s the Contribution of Economists to Development Planning.</i> |
| James J. Heckman:
Department of Economics,
University of Chicago | <i>Evaluating the Welfare State: Alternative Methods for Understanding how the Welfare State Operates.</i> |
| Jean-Jacques Laffont:
Institut d'Économie Industrielle,
Université de Toulouse | <i>Frisch, Hotelling and Marginal Cost Pricing.</i> |
| Andrew J. Hughes Hallett:
Department of Economics,
University of Strathclyde | <i>The Importance of Formal Macroeconomic Planning in a Market Economy: Examples from the European Monetary Union Project.</i> |

JENS CHR. ANDVIG, OLAV BJERKHOLT OG TORE THONSTAD:¹

Ragnar Frisch: Den første økonometriker

Ragnar Frisch ble født den 3. mars 1895 og døpt Ragnar Anton Kittil Frisch. Hans far, Anton Frisch, var gullsmed med egen familiebedrift i Storgata i Oslo. Frisch-navnet var av tysk opprinnelse. En av Frisch's forfedre hadde omkring 1630 blitt sendt som bergutdannet fra Freiberg i Sachsen for å arbeide i sølvgruvene på Kongsberg og hadde blitt værende i Norge.

Ragnar var enebarn og ble utsett til å overta familiebedriften. Etter artium som preseterist på reallinjen på Aars og Voss skole i 1913 begynte han i gullsmedlære i firmaet David-Andersen. Ragnar Frisch berømmer sin mor, Ragna Fredrikke Kittilsen, som den som hadde avgjørende innflytelse på at han valgte en akademisk løpebane. Ifølge en biografisk note som Frisch skrev i forbindelse med Nobelpristildelingen bladde han sammen med sin mor gjennom forelesningskatalogen for Det Kgl. Frederiks Universitet (Universitetet i Oslo) og valgte ut den statsøkonomiske eksamen som det korteste og enkleste studiet. Den statsøkonomiske eksamen var blitt vedtatt av Stortinget i 1905 og den første eksamen ble avlagt i 1908. Den forutsatte en kort studietid på normalt to år og hadde ikke status som embetseksamen.

Frisch avla statsøkonomisk eksamen våren 1919 med utmerkelse. I fagkretsen inngikk 1) teoretisk sosialøkonomikk, 2) praktisk sosialøkonomikk, 3) finansvitenskap, 4) statistikk og 5) forsikringsmatematikk. Det vesentlige i undervisningen var forelesninger av Oskar Jæger, Nicolai Rygg og Alf Guldborg. Året etter tok han sitt håndverksbrev som gullsmed med et kaffeservise i sølv som svenneprøve.

En vitenskapelig løpebane tar til

Det korte studiet fram til cand.oecon.-eksamen må ha fanget Frisch inn for økonomifaget og de store oppgavene som ventet i det. I de nærmeste årene som fulgte tilbragte han en stor del av sin tid i utlandet for å studere økonomi, matematikk og statistikk. Han oppholdt seg mer enn to år i Frankrike og besøkte også Storbritannia, Tyskland og Sveits. I 1925 ble Frisch universitetsstipendiat, og i 1926 fikk han godkjent en avhandling i teoretisk statistikk med tittelen *Sur les semi-invariants et moments employés dans l'étude des distributions statistiques* som doktorgrad ved det matematisk-naturvitenskapelige fakultet.

I 1927 hadde Frisch fått Rockefellerstipend for tre år og tilbragte det første året i USA. Det innledet et langvarig nært forhold til Rockefellerstiftelsen som etterhvert kom

til å yte vesentlig støtte til forskningen Frisch ledet ved Universitetet. Frisch benyttet også den gode forbindelsen med Rockefellerfondene til å skaffe stipend for studieopphold i USA til sine medarbeidere og tidligere studenter.

Frisch ble dosent i statsøkonomi og statistikk i 1928, og et professorat ble opprettet for ham i 1931. Fortsatt var det imidlertid ikke noe institutt ved Universitetet. Det ble først opprettet som Universitetets Økonomiske Institutt i 1932. Til å begynne med var virksomheten ved instituttet privat finansiert gjennom oppdrag og gaver. Først etter krigen kom instituttet inn på statsbudsjettet (og skiftet navn til Sosialøkonomisk institutt).

Frisch hadde publisert noen matematiske og statistiske arbeider siden 1923, men fra 1926 begynner en hektisk og utadvendt forskningsvirksomhet i sosialøkonomi. Praktisk talt alle teoretiske problemstillinger Frisch arbeidet med i resten av livet hadde sin opprinnelse i årene omkring 1926. Frisch var ikke lenger helt ung, han hadde gjort omfattende studier innen matematikk, matematisk statistikk og økonomisk teori og han hadde interessert seg for å tallfeste økonomiske relasjoner. Teoretisk statistikk var fortsatt et lite utviklet fag og økonomisk teoretisering slik det kom til uttrykk i tidsskriftene, omfattet såvel stringente teoretiske resonnementer som verbale utlegninger med liten vitenskapelig substans. Behovet for å etablere et bedre metodisk grunnlag innen økonomisk teori – eller *økonomikk* som Frisch kalte det – med bruk av matematikk for å oppnå større presisjon i teoretiske formuleringer var klart til stede. Og ikke mindre påkrevet var det å utvikle bedre metoder for å tallfeste økonomiske relasjoner som grunnlag for såvel å teste som å anvende teorien.

Et fremtredende trekk ved Frisch var at han søkte inspirasjon fra naturvitenskapelig forskningsmetodikk i sin sosialøkonomiske forskning. Helt fra begynnelsen av sin karriere hadde han en ambisjon om å utvikle en matematisk spesifisert gren av sosialøkonomisk forskning som skulle ta for seg «dynamiske fenomen», som en av tre hovedsatsingsområder for sine (og fagets) vitenskapelige fremskritt. Dette går fram av et ambisiøst, men upublisert forskningsprogram Frisch trolig skrev en gang i 1926.

Å omforme ideer og synsmåter fra f.eks. fysikk til sosialøkonomi var ingen liketil sak. I motsetning til mange

¹ Litt bearbejdet utdrag fra innledningen i boka Ragnar Frisch: Troen på nøkken. Utvalg og innledning ved Jens Chr. Andvig, Olav Bjerkholt og Tore Thonstad. Universitetsforlaget 1995. Presise henvisninger til Frisch's arbeider er sløyet her, men finnes i boka.

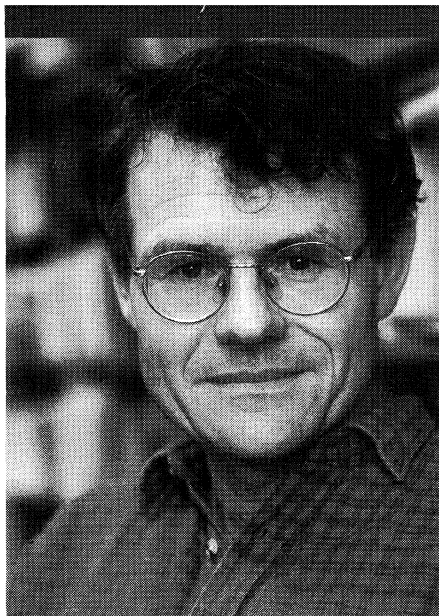
andre forsøk som ble gjort i mellomkrigstiden i denne retningen, var Frisch's arbeid langt på vei vellykket. Det skyldtes blant annet at han ikke gjorde det på en altfor direkte måte, noe som karakteriserte mange av forsøkene på å kopiere naturvitenskapelig tankegang i mellomkrigstiden.

Et nøkkelord i det forskningsprogram Frisch laget seg for arbeid innen økonomisk teori, er uttrykket «kvantifisering». Det betydde ikke direkte tallfesting, men formulering av teorien slik at den kunne gjøres til gjenstand for tallfesting ved statistiske metoder. Det betyr også å legge til rette for at teorien kan testes og at den kan utnyttes i modellering av økonomien. Frisch var interessert i alle disse aspektene. Inspirasjonen fra utviklingen innen naturvitenskap, særlig fysikk, ga han eksplisitt uttrykk for. Frisch formulerte sitt forskningsprogram for kvantifisering av teorien alt i 1926, både gjennom programmatisk formuleringer og gjennom måten han la arbeidet an på innen ulike områder av teorien. De generelle vitenskapsteoretiske ideene og perspektivene på det arbeidet han ville gjøre, kom også godt til uttrykk i hans tiltredelsesforelesning som professor i 1932, *Økonomikken som eksperimentalvidenskap*.

Nyttemåling

Frisch's første artikkel om et økonomisk emne – *Sur un problème d'économie pure* – ble publisert i 1926 på en heller beskjeden måte. Artikkelen var imidlertid langt fra beskjeden og den fikk også en utbredelse ved hjelp av særtrykk i årene som fulgte som ga den stor innflytelse. Temaet var måling av nytte. Den tok utgangspunkt i arbeidet til den britiske økonomen Stanley Jevons som i sin *Theory of Political Economy* fra 1871 hadde introdusert begrepet *konsumentens nytte* som en funksjon av de konsumgoder konsumenten fortærte. Jevons' arbeid innvarslet den neoklassiske revolusjon i økonomisk teori og la grunnlaget for den moderne etterspørselsteorien. Frisch var også godt orientert om nyere presiseringer av nytteteorien av den italienske økonomen Vilfredo Pareto og av nestoren i amerikansk økonomi Irving Fisher.

Nyttebegrepet forble imidlertid vagt og metafysisk både for mange økonomer og andre. Frisch satte seg fore å realisere «Jevons' drøm» ved å vise at nyttebegrepet kunne gis en kvantitativ forankring både gjennom teoretisk resonnement og ved empirisk analyse. I artikkelen gjorde Frisch, inspirert av Irving Fishers arbeid, et forsøk på å gi et teoretisk grunnlag for nytteteorien i form av *valghandlingsaksioner* for konsumentens tilpasning. Deretter gjorde han teoretiske forutsetninger som gjorde det mulig å estimere grensenyttens avhengighet av inntekt, ut fra et datamateri-



Jens Chr. Andvig, cand. oecon fra Universitetet i Oslo 1975, dr. philos fra 1968, er forsker ved Norsk utenrikspolitisk institutt.

ale som han hadde fått med seg fra Paris. Frisch's artikkel var nærmest en programmerklæring for en «kvantitativ» teoretisk tilnærming. Det bidro ytterligere til artikkelens – og forfatterens – berømmelse at Frisch i den for første gang introduserte ordet *økonometri* (dvs på fransk *économétrie*) og ga ordet det innhold som fire år senere utgjorde grunnlaget for dannelsen av Econometric Society. Frisch's operasjonalisering av nyttebegrepet ble imidlertid omstridt, og den senere utvikling av etterspørselsteorien på 1930-tallet tok andre retninger. Problemstillinger knyttet til nyttemåling og forbedring av de metoder han hadde utviklet opptok Frisch sterkt i perioder i årene som fulgte. Irving

Fisher ble påvirket og imponert av Frisch's arbeid, og de to ble enige om å samarbeide om nye framstøt i nyttemåling, under Frisch's gjesteprofessorat ved Yale-universitetet i 1930-31. Resultater av dette arbeidet ble publisert av Frisch i boka *New Methods of Measuring Marginal Utility* (1932).

Flere av Frisch's senere arbeider bygger på det tidlige engasjementet i nytteteori og nyttemåling. Frisch utledet på nytteteoretisk grunnlag et opplegg for å bestemme etterspørselsrelasjoner for konsumgoder, som ble utnyttet i en rekke sammenhenger, bl.a i norske makroøkonomiske modeller etter krigen. Frisch ga også flere bidrag til analyse av arbeidstilbudsforhold, dvs individets valg mellom arbeid og fritid som bygde på et nytteteoretisk grunnlag. I *Den optimale arbeidsinnsats* (1948), analyserer Frisch den samfunnsmessig optimale arbeidsinnsats med utgangspunkt i det fundamentale forhold at den belønning den enkelte høster for sin arbeidsinnsats, er sterkt influert av andres arbeidsinnsats. I et fritt marked der hver arbeidstaker foretar en nytteavveining mellom fritid og inntekt ut fra egen inntjening, kan en derfor få en arbeidsinnsats som er lavere enn den som er optimal ut fra en samfunnsmessig vurdering.

Nyttemålingsarbeidet hadde også involvert Frisch i å utforme intervju spørsmål for å bestemme grensenyttens variasjon med inntekten. Etter dette ble han opptatt av intervjuer som datakilde og argumenterte i ulike sammenhenger for intervjuer som et alternativ til statistikk som kilde for slike data som økonometrikeren trengte i sine analyser. I Frisch's arbeid etter krigen med økonomiske planleggingsmodeller dukket intervjueteknikken på ny opp som en kilde for å klarlegge politikernes preferanser.

Produksjonsteori

Et annet sentralt tema hos Frisch som hadde sin opprinnelse i 1926 var produksjonsteorien, det vil si teori for

produsentenes tilpasning av produksjonsfaktorer og fastlegging av produksjonsvolumet ut fra markedsforholdene. Også produksjonsteorien hadde sine forløpere på attenhundretallet, men teorien var langt fra systematisert og gjennomarbeidet. Frisch så her en oppgave i kvantifisering av teorien med betydelig bruk av matematiske hjelpemidler. Produksjonsteorien var en helt sentral del av Frisch's arbeid innen *mikroøkonomisk teori*. Han ga produksjonsteorien en utforming som generell transformasjonsprosess som tillot anvendelse på mange slags aktiviteter. Produksjonsteorien ble viktig ikke bare for dens rolle i undervisningen, men også som grunnlag for empiriske studier utført av Frisch og medarbeidere og som et teoretisk utgangspunkt for analyse på andre områder.

Hans første bidrag var forelesninger som ble holdt i 1926 og utgitt som stensiler. I 1930 og 1931 foreleste han om produksjonsteori i USA og forberedte en bok på engelsk om emnet. (En slik bok ble imidlertid ikke gitt ut før i 1965.) Til bruk i undervisningen fulgte etterhvert en rekke utgaver i stensilert form inntil 9. utgave endelig ble utgitt i bokform (1962). I tellingen av antall utgaver lot Frisch forelesningsnotatene fra 1926 telle som 1. utgave, selv om de opprinnelige forelesningene fra 1926 var nokså forskjellige fra boka som kom i 1962.

Produksjonsteorien ble svært godt kjent for alle kull av sosialøkonomiske studenter i den tid Frisch var aktiv ved Universitetet ved den rolle som den spilte som innføringsbok i en økonomisk tenkemåte. For mange ble den også en innføringsbok i matematikk for økonomer og i sentrale Frisch'ske begreper som *passuskoeffisient*, *substitumal* og *prisfast kvantumstilpasning*.

Frisch's arbeid med produksjonsteori var utvilsomt på den internasjonale forskningsfronten på 1930-tallet. Da hans bok om produksjonsteorien endelig ble utgitt i 1965 på et verdensspråk (og da på fransk, engelsk og spansk) hadde den teoretiske utviklingen innen faget for en stor del passert forbi Frisch's tilnærming. Liknende erfaringer høstet Frisch også på andre områder, og det skyldtes nok mest at det var vanskelig for Frisch å sette sluttstrek i arbeidet! Et manus kunne alltid forbedres og Frisch stilte oftest store krav til perfektjon i det han endelig offentliggjorde. Konkurrerende krav på hans tid medførte også at prosjekter ble lagt til side og tatt opp igjen med års mellomrom.

Frisch's produksjonsteori kan sies å utgjøre et *paradigme* i vitenskapsteoretisk forstand, dvs en ramme for en vitenskapelig forståelse og beskrivelse av virkeligheten som angir eller antyder både hva som er de vesentligste trekk i virkelighetsbildet og hvordan de best kan analyseres. Paradigmet lot seg også anvende på andre områder. Frisch benyttet således begrepsapparatet og tankegangen i produksjonsteorien i en teoretisk diskusjon av såvel kostholdsproblemer som befolkningsproblemer.

Artikkelen *Sosialøkonomiske problemer ved kostholdet* (1941) ble utarbeidet som del av et meget omfattende empirisk prosjekt ved Sosialøkonomisk institutt i årene før annen verdenskrig kalt *Økonomisk strukturoversikt for Norge* (se nedenfor). Frisch sitt bidrag var et frappe-

rende eksempel på at anvendelse av økonomisk teori på et område der andre tilnærmingmåter har rådd grunnen, kan gi grunnlag for ny innsikt og forståelse. Arbeidet om kostholdsproblemer er drøftet i Sandmo (1993).

Avhandlingen *Befolkningsoptimum* (1940) handler om hvor stort folketall et land bør ha, dersom en tar sikte på høyest mulig levestandard. Avhandlingen inneholder resultater som flere tiår senere ble gjenoppdaget i den internasjonale litteraturen på feltet.

Frisch's arbeider om økonomiske problemer ved kostholdet og om befolkningsoptimum ble skrevet på norsk og er aldri blitt oversatt. Dette skyldes nok dels at de ble til omkring krigsutbruddet i 1940, men kanskje også at Frisch ikke var tilstrekkelig klar over at han fremla høyst originale problemstillinger og resultater.

Nasjonalregnskap

Et tredje emne som Frisch tok opp alt på 1920-tallet var nasjonalregnskap. Nasjonalregnskap som vi kjenner det i dag som en *makrotilnærming* til beskrivelse av tilstand og utvikling av økonomien gjennom begreper som bruttonasjonalprodukt o.a., er et etterkrigsfenomen. Før den annen verdenskrig var det i flere land, også i Norge, gjennomført forsøk på å beregne nasjonalinntekten, men et systematisk arbeid for å bygge ut teoretiske begrepskjemaer for et regnskap for hele samfunnshusholdningen skjøt først fart etter Keynes' *General Theory* og gjennom arbeid som ble satt i gang av Folkeforbundet. Etter den annen verdenskrig resulterte dette i utvikling av omfattende nasjonalregnskap i flere pionerland, deriblant Norge. Frisch var tidlig ute og til dels med prinsipper, metoder og framstillingsmåter som avvek fra det som ble gjort i andre pionerland som England og Nederland. Hans arbeid fikk betydning for utformingen av det norske nasjonalregnskapet, og for at nasjonalregnskapstankegangen tidlig fikk innpass i Norge, (se Aukrust, 1994).

Det tidligste bidrag Frisch gjorde til utviklingen av nasjonalregnskap var alt i 1928-29, men dette har først blitt kjent i ettertid, se Bjerve (1986). Frisch begynte å bruke betegnelsen «nasjonalregnskap» tidlig i 1930-årene.

Den tidlige interessen for nasjonalregnskap kan sees som et uttrykk for Frisch's interesse for virkemåten i økonomien som helhet som senere skulle komme til uttrykk i modelloppstillinger og planlegging etter krigen. På slutten av 1930-årene påtok Frisch seg å lede et framstøt for å lage et nasjonalregnskap for Norge som en del av *Økonomisk strukturoversikt for Norge*. For mer om Frisch's innsats innen nasjonalregnskap, se Bjerve (1986).

Økonometriske metoder

Et fjerde emne var utvikling av metoder for å analysere statistiske data med sikte på tallfesting av økonomiske relasjoner. Frisch arbeidet fra midten av 1920-tallet med analyse av økonomiske tidsserier, særlig med sikte på å bestemme konjunkturbølgenes forløp og vendepunkter. Hans

arbeid med tidsserieanalyse var også blant det som i relativt liten grad ble publisert, på tross av at han arbeidet meget intenst med det over en 15-årsperiode fra omkring 1926. Hans første arbeid om tidsserieanalyse, *The Analysis of Statistical Time Series*, ble stensilert og distribuert i New York i 1927 og godt kjent i det lille internasjonale økonomiske miljøet. Tidsserieanalysen var også emnet for Frisch's foredrag under den konferansen i USA i 1930 der Econometric Society ble stiftet (se nedenfor). Frisch's viktigste bidrag til økonomiske metoder ble imidlertid *konfluensanalysen*. Hans monografi om denne, *Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression Systems* (1934) fikk meget stor innflytelse på utviklingen av økonomiske metoder, men ble regnet som svært krevende med hensyn til matematiske forkunnskaper. Gjennom konfluensanalysen forsøkte Frisch å utvikle en systematisk metode til å behandle flere økonomiske problemer som bare i noen grad var klart diagnostisert av andre. Det gjaldt *målefeilproblemet* ved økonomiske observasjoner, *simultanitetsproblemet*, dvs flere relasjoner med de samme variable, og *modellvalgsproblemet*, dvs valg av relasjoner som skulle utgjøre en modell.

Konfluensanalysen var likevel ikke *en vogue* særlig lenge. Forskningen omkring økonomiske metoder gjorde store framskritt i 1930- og 1940-årene, bl.a. som følge av Frisch's bidrag. Konfluensanalysen fokuserte på svært sentrale økonomiske problemer og inspirerte til løsninger også langs andre retninger enn de Frisch aksentuerte. Konfluens-analysemetoden, som omfattet det numerisk-grafiske *knippekartet* som et sentralt hjelpemiddel, var svært krevende med hensyn til regneteknikk, et emne som Frisch hadde en helt unik begavelse for. Hans innsats i utviklingen av økonomiske metoder er behandlet i flere artikler og bøker, se f.eks. omtale i Morgan (1990) av tidsserieanalysen (pp. 83-90) og konfluensanalysen (pp. 214-234).

Makrodynamikk

Et femte emne var makrodynamiske sammenhenger. Frisch innførte begrepsparet «makro/mikrodynamikk» i forelesninger han holdt ved Universitetet i 1933/34, men introduserte begrepene praktisk talt samtidig på engelsk. I de samme forelesningene innførte han også begrepet «makroøkonomisk» og var trolig den første som brukte denne termen på noe språk. I dag er «makroøkonomi» og «mikroøkonomi» blant de mest vanlige kurstitler innen økonomifaget over hele verden.

Makrodynamikkbegrepet hadde også tilknytning til begrepsparet «statikk/dynamikk» som Frisch hadde drøftet i nok et pionerarbeid, *Statikk og dynamikk i den økonomiske*



Olav Bjerkholt, cand. oecon fra Universitetet i Oslo, 1968, er forskningsdirektør i Statistisk sentralbyrå.

teori (1929). «Statikk» og «dynamikk» var begreper hentet fra fysikken. Det var det i og for seg ikke noe originalt ved. Flere andre hadde forsøkt å finne fram til direkte økonomiske analogier til begrep i fysikken, både for disse og for andre begrep som «kraft», «masse», «friksjon» o.a. Men Frisch prøvde ikke å definere «statikk» og «dynamikk» på en måte som innebar at disse begrepene anvendt i sosialøkonomi hadde noen direkte korrespondanse til læresetninger eller begreper i mekanikken. Isteden søkte han å definere de to begrepene slik at de representerte to forskjellige måter å analysere fenomener på, to måter som vil være like relevant i fysikk som i sosi-

aløkonomi. Matematisk presisert leder de to analysemåter fram til ulike sett av matematiske teknikker.

Frisch spilte en sentral rolle i å introdusere en makrotilnærming i beskrivelsen av den økonomiske virkelighet, særlig gjennom artikkelen *Propagation problems and impulse problems in dynamic economics* (1933). Arbeidet er det viktigste eksempel på en matematisk spesifisert, dynamisk analyse fra Frisch's hånd. Den dynamiske analysen er primært rettet mot konjunkturproblemer. Artikkelen er trolig det mest innflytelsesrike arbeidet Frisch publiserte.

Ved Nobelpristildelingen i 1969, da Frisch og Tinbergen delte den første prisen i økonomi til Alfred Nobels minne, ble tildelingen begrunnet med at Frisch og Tinbergen «hadde utviklet og anvendt dynamiske modeller for analyse av økonomiske prosesser.» (Oversatt fra *Swedish Journal of Economics* 1969). Selv om den offisielle uttalelsen fra det svenske vitenskapsakademiet ikke nevner tittelen på arbeidet, er det ingen tvil om at det er *Propagation*-artikkelen som i første rekke lå til grunn for pristildelingen.

På den tiden da Frisch skrev denne artikkelen, var empirisk konjunkturforskning ett av de største forskningsfeltene i sosialøkonomien. Teoridannelsen var løs og bestod for det meste av verbale kommentarer til de statistiske tallseriene som ble produsert. Det tunge forskningsarbeidet bestod for det meste av mer eller mindre arbeidskrevende statistisk manipulering av empiriske tallserier.

Hovedidéen til Frisch i denne artikkelen kan enkelt sies å være at han snudde forskningsprosedyren på hodet ved å formulere en eksplisitt økonomisk teori først, som kunne tenkes å være forenlig med det man visste om de økonomiske tallseriene, ikke føye til teoretiske kommentarer etterpå.

Riktignok fantes det eksempler på at det hadde blitt konstruert matematiske modeller som skulle kunne simulere økonomiske konjunkturforløp. De fleste av disse var imidlertid laget av økonomisk selv lærte sivilingeniører med lite overbevisende økonomisk meningsinnhold. Det fantes riktignok ett unntak: Michal Kalecki hadde i 1932

publisert en artikkel på polsk med et vel så overbevisende økonomisk meningsinnhold som Frisch's modell, men Kaleckis arbeid var mindre gjennomarbeidet fra en matematisk synsvinkel. Det kunne blant annet ikke forklare hvorfor økonomiske svingninger tenderte til å holde seg rundt et bestemt nivå.

Dette klarte Frisch gjennom å studere virkningene av tilfeldige økonomiske forstyrrelser på en matematisk formulert økonomisk struktur som i seg selv ville generere dempede svingninger. Hans løsning inspirerte mer til empiriske undersøkelser enn Kaleckis arbeid gjorde, og utgjorde lenge et rådende paradigme i forståelsen av konjunkturbølger. Hovedsvakheten med Frisch's modell fra et økonomisk synspunkt, særlig sammenliknet med den teorien Keynes lanserte noen år senere, var at den behandlet privat konsumeterspørsmål på en noe tentativ og teoretisk utilfredsstillende måte.

Frisch's modell hadde også andre svakheter. Når det gjaldt sykliske løsninger i den teoretiske modellen, var en henvist til regelmessige symmetriske svingninger. Slike modeller hadde f.eks. problemer med å forklare hvorfor gjennomsnittslengden av oppgangsperioder kunne være forskjellig fra gjennomsnittslengden av nedgangsperioder. Det ble lite påaktet at i det siste avsnittet, der Frisch drøftet Schumpeters konjunkturanalyse, hadde han antydning hvordan slike problemer skulle håndteres analytisk.

I tillegg til den konjunkturmodellen som blir presentert her, hadde Frisch utarbeidet en rekke modeller med forskjellig økonomisk innhold, men med løsninger som gav den samme type tidsutvikling i de ulike variable: dempede, regelmessige svingninger. Den økonomisk mest interessante modellen var en omforming av Wicksells modell for «kumulative prosesser». I denne var det bankenes atferd som var ansvarlig for konjunktursvingningene ved at de systematisk mistolket innskuddsbevegelsene som bestemt av publikums sparing, ikke av deres egen utlånspolitikk. Dette fikk dem til å vente for lenge med rentekorreksjoner. Frisch's innsikt om dette gjenspeilet seg også i skarpt formulerte innlegg, se omtale nedenfor.

Det var karakteristisk for Frisch på denne tiden at det var de økonomiske variabelenes tidsform som skulle forklares. Dette hadde han til felles med hele den etablerte empiriske konjunkturforskningen, mens temaet spilte en underordnet rolle for slike teoretiske makroøkonomer som Keynes, Lindahl og Hayek. I den videre utvikling av makroøkonomisk teori kom Frisch's bidrag i skyggen av Keynes' *General Theory* som utkom i 1936. Frisch var imidlertid opptatt av andre sider ved makroøkonomiske sammenhenger enn det som Keynes viet mest oppmerksomhet, særlig var han opptatt av virkningene av økonomiske forstyrrelser.

Dannelsen av Econometric Society

Ved siden av de rent vitenskapelige aktiviteter i slutten av 1920-årene og begynnelsen av 1930-årene spilte Frisch en meget sentral rolle ved dannelsen av *Econometric So-*

ciety og opprettelsen av tidsskriftet *Econometrica*. Frisch var, som nevnt ovenfor, den som formet ordet *økonometri* (econometrics, économétrie) og ga det innhold. Han tok alt i 1926 initiativ til å danne en forening for å fremme kontakten mellom økonometrikere i ulike land. Frisch hadde korrespondert med Irving Fisher i USA og François Divisia i Frankrike om ønskeligheten av bedre kontakt mellom matematisk orienterte økonomer og kontaktet selv bl.a. Arthur L. Bowley i England, Ladislaus von Bortkiewicz i Tyskland og Eugen Slutsky i Sovjetunionen. Gjennom reiser og korrespondanse arbeidet han aktivt i de følgende år for å vinne tilslutning til ideen. Joseph Schumpeter ble også en av de sentrale personene i dette arbeidet. I 1930 var Frisch medunderskriver sammen med Irving Fisher og Charles F. Roos på en invitasjon til å danne Econometric Society. Den formelle opprettelsen skjedde 29. desember 1930 under en større vitenskapelig konferanse i Cleveland, Ohio. Av de seksten som var til stede under konstitueringen av Econometric Society var det elleve amerikanere, to østerrikere og tre nordmenn! Foruten Frisch var disse Ingvar Wedervang som var professor i sosialøkonomi ved Universitetet i Oslo, og den framstående matematikeren Øystein Ore som nylig var blitt professor ved Yale (se referat fra stiftelsesmøte i *Econometrica* 1933, pp. 71-72).

Under arbeidet med å få til en økonometrisk forening hadde ideen om et tidsskrift ofte kommet opp. Frisch hadde sågar i korrespondanse med F. Divisia i 1926 foreslått *Econometrica* som et høvelig navn for et tidsskrift. I Frisch sitt Nobelforedrag i Sverige i 1970 etter pristildelingen i 1969 så han tilbake på økonometriens historie og gjenga in extenso brevet til Divisia der han i en parentes sier: «... que dites-vous d'une 'Econometrica'». Tidsskrifter var imidlertid kostbare og risikable prosjekter. På den ene side var det et sterkt følt behov for et økonomisk tidsskrift der det var «tillatt» å bruke matematikk, på den annen side hadde ikke det nystartede Econometric Society noe økonomisk grunnlag for å starte et tidsskrift. Foreningen hadde vokst etter konstitueringen, men ikke særlig raskt. Etter det første året var det fortsatt godt under 200 medlemmer. Mot slutten av 1931 ble imidlertid presidenten i Econometric Society, Irving Fisher, kontaktet av Alfred Cowles III, en formuende amerikansk forretningsmann som drev et aksjerådgivningsfirma i Colorado og var svært interessert i hva økonometrien kunne bidra med. Resultatet av kontakten ble – etter betydelig medvirkning fra Frisch – at Cowles for det første påtok seg å finansiere tidsskriftet *Econometrica* for en periode på tre år og dessuten opprettet stiftelsen *Cowles Commission for Research in Economics* i nær tilknytning til Econometric Society. Frisch ble den første redaktør for *Econometrica*, som kom ut med sitt første nummer i januar 1933, og beholdt dette vervet i hele 22 år (med Oscar Lange som setteredaktør under siste del av krigen, da Frisch dels satt på Grini og ellers var avskåret fra internasjonal kommunikasjon). Cowles Commission ble en ledende forskningsinstitusjon i USA, særlig når det gjaldt

økonometriske metoder, og *Econometrica* ble etterhvert et ledende internasjonalt tidsskrift for økonomifaget. Bidraget fra Cowles fikk således meget stor betydning for utbredelsen av de nye ideene om økonometri. Frisch var i flere år rådgiver for Cowles Commission og medvirket til at det ble et oppholdssted for flere norske økonomer og statistikere i USA. Dette gjaldt spesielt Trygve Haavelmo, som tilbragte flere av krigsårene ved Cowles Commission og der utførte det arbeid som han i 1989 fikk Nobelprisen for, men også Petter Jakob Bjerve, Olav Reiersøl, Gerhard Stoltz og Erling Sverdrup som dro over og var tilknyttet Cowles Commission en viss tid.

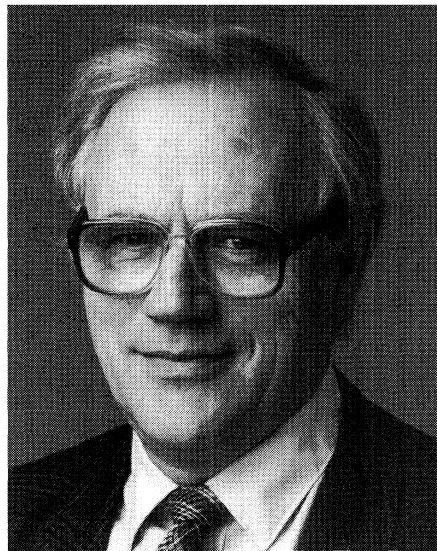
Econometric Societys årlige konferanser ble fra starten holdt både i Europa og i USA, senere også i andre verdensdeler. De fikk stor betydning for økonometriens utbredelse. Frisch utøvet meget stor aktivitet ved en rekke av de tidligste konferansene. Den første fant sted i Lausanne i Sveits i september 1931, Frisch holdt både åpnings- og avslutningstalen, presenterte tre av nitten foredrag ved konferansen og deltok i diskusjonen av samtlige!

«Troen på nøkken» og andre bidrag til økonomisk politikk

Bortsett fra en episode i 1926, der Frisch hadde vært med på et opprop hvor universitets-lærerne i sosialøkonomi kritiserte Norges Banks politikk for å bevege valutakursen tilbake til førkrigsnivå (paripolitikken), deltok han ikke offentlig i økonomisk-politiske stridsspørsmål før på begynnelsen av 1930-tallet. Han var først og fremst vitenskapsmann.

I 1931 engasjerte imidlertid Frisch seg sterkt for å utvikle institusjonelle ordninger som skulle hindre likviditetspanikk etterat en rekke større forretningsbanker stod i fare for å måtte innstille. Han utviklet til og med et organisert samarbeid med Norske bank-funksjonærers forening, og la fram et komplisert forslag om en institusjonell nyordning av det norske penge-og kredittsystemet som skulle sikre det mot faren for innskuddspanikk.

Statens plikt til cirkulasjonsregulering (1932) var et fortrolig notat som først og fremst er en dramatisk argumentasjon for statlig underskuddsbudsjettering og ekspansiv pengepolitikk i en situasjon preget av høy arbeidsløshet. Frisch offentliggjorde det først i 1951. Notatet samler imidlertid en rekke andre av Frisch's ideer om økonomisk politikk fra mellomkrigsårene, som bygger på at myndighetene i hovedsak bør akseptere det privatkapitalistiske systemet som gitt, men bevege det i ønskede retninger ved intelligent manipulering av offentlige styringsinstrumenter.



Tore Thonstad, cand. oecon fra Universitetet i Oslo, 1955, er professor ved Sosialøkonomisk institutt.

Frisch gir her en selvstendig fremstilling av hovedtrekkene i ideer om økonomisk politikk som senere har blitt koplet til den engelske økonomen John Maynard Keynes. Hovedforskjellen er at Frisch lar privat konsum spille en mer aktiv rolle. Notatet inneholder ideer som kan virke spesielle i dag, f.eks. at konsumet er begrenset av kontantbeholdninger og nærmest blir identisk med disse. På denne tiden fikk imidlertid de største konsumentgruppene utbetalt sin inntekt i kontanter og hadde lav spare-rate. Andre kjente økonomer som Ralph Hawtrey hadde lagt vekt på denne mekanismen før Frisch.

Notatet ble først lagt fram i et møte med ledende politikere og bankfolk den 13. desember 1932. Frisch innkalte selv til møtet. Ifølge ham selv var responsen på hans forslag som «å renne hodet mot veggen». Hovedideene i forslaget presenterte han derfor i to kronikker i Dagbladet vinteren 1933. Som en følge av disse artiklene utviklet Ole Colbjørnsen, som hadde blitt Arbeiderpartiets ledende økonomiske ekspert på denne tiden, og Frisch et organisert samarbeid. Dette medførte blant annet at Frisch skrev ut forarbeidene til det finansielle kapitlet i Arbeiderpartiets Kriseprogram av 1934, som ble lagt fram for Stortinget. I forhold til *Statens plikt til cirkulasjonsregulering* er dette arbeidet mer nøkternt i formen og mer utpenslet med hensyn til politiske løsningsforslag. Hovedideene er imidlertid de samme, bortsett fra at Frisch i et forarbeid går inn på en prinsipielt annen linje i bekjempelsen av arbeidsløsheten. Istedenfor å styre indirekte den eksisterende markedsøkonomien kunne en motvirke arbeidsløsheten ved å utvikle et omfattende alternativt, offentlig system for planlegging av omsetningsleddet, opprettelse av det Frisch kalte Norges omsetningsverk. Dette forslaget peker fram mot Frisch's forskning i makroøkonomisk planlegging etter 2. verdenskrig. Denne ideen ble også presentert internasjonalt i artikkelen *Circulation planning* (1934).

Et motiv for å begynne å bevege seg i planøkonomisk retning var en overbevisning Frisch etterhvert fikk om at privatkapitalistiske økonomier systematisk gav folk feil ideer, «fiksjoner», om de realøkonomiske sammenhengene i økonomien, slik at det ble vanskelig å utvikle politisk enighet om en rasjonell økonomisk politikk. I en pamflett fra 1933 kalt *Sparing og cirkulasjonsregulering* forklarte Frisch lettfattelig og overbevisende det såkalte spareparadokset, dvs at når alle forsøker å spare mer, kan samlet sparing gå ned. Frisch's planleggingsideer, som først og fremst ble utviklet etter krigen, kan spores tilbake til de erfaringer han gjorde om fiksjonstenkning i økonomisk politikk i begynnelsen av 1930-årene.

Frisch kunne også presentere sine ideer effektivt og polemisk som avisartikler. Artikkelen *Troen på nøkken*

(1993), gir et godt eksempel på Frisch's polemiske evner når han skrev populært og var samtidig et heftig angrep på gullstandarden. Troen på gullstandarden kan knyttes til den ideologiske dreining i økonomisk politikk som har beveget en rekke land til å utvikle mer rigide monetære ordninger. *Troen på nøkken* levner ingen tvil om Frisch's holdning til en slik utvikling. Om Frisch's bidrag til økonomisk-politisk debatt i mellomkrigstiden, se ellers Andvig (1986).

Sosialøkonomisk institutt som økonomisk laboratorium

Etter at instituttet ble opprettet i 1932 var det privat finansiert i en årrekke. Midlene kom bl.a. fra Rockefeller-stiftelsen og fra ulike oppdrag Frisch påtok seg som leder av Instituttet. Mot slutten av 1930-årene ble det dominerende prosjektet *Økonomisk strukturoversikt for Norge* som ble finansiert av bl.a. Norsk Varekrigsforsikrings Fond etter forslag av J. Throne Holst, som hadde en sentral plassering i fondets styre. Oppdraget gikk ut på «... å få tilveiebragt en samlet oversikt over våre produksjonsmuligheter og den indre sammenheng som her gjør seg gjeldende.» Arbeidet ble meget stort lagt opp og organisert som tre næringsavdelinger og en koordineringsavdeling. Den sistnevnte som Frisch selv ledet, skulle blant annet sørge for nasjonalregnskapsoppstilling og forbruks- og markedsanalyser. Planen og ansvaret for prosjektet var opprinnelig delt mellom Frisch og de to andre sosialøkonomiske professorer ved Universitetet i Oslo, Wilhelm Keilhau og Ingvar Wedervang. Keilhau og Wedervang hadde ansvar for hver sin næringsavdeling, mens Arne Skaug ledet den tredje. Wedervang forsvant imidlertid kort etter til den nyopprettede Norges Handelshøyskole og hans oppgave ble overtatt av Hans Luhn. Frisch engasjerte en rekke assistenter til å arbeide med prosjektet. Arbeidet varte til Universitetet ble stengt i 1943. Relativt lite ble publisert fra prosjektet og i 1945 var det ikke aktuelt å ta det opp igjen.

Frisch's viktigste innsats ved prosjektet var utvilsomt det arbeidet han la ned i å få til et nasjonalregnskap. Arbeidet ved Instituttet stoppet da Universitetet stengte, men nasjonalregnskapsarbeidet fortsatte likevel uten Frisch's medvirkning i Statistisk sentralbyrå, se Bjerve (1986).

En annen del av prosjektet var en studie av kostholdsforhold som ble utført av Knut Getz Wold under Frisch's ledelse. Undersøkelsen ble publisert i 1941. Frisch's innledning til undersøkelsen hadde som omtalt ovenfor internasjonal pioner karakter når det gjelder teoretisk tilnærming til ernærings- og kostholdsspørsmål.

Arbeidet med prosjektet ledet også Frisch til en vitenskapsteoretisk refleksjon som kom til uttrykk i kapittel II i *Strukturoversikten kalt Skillet mellom sak og vurdering*. Dette kapitlet ble ikke underskrevet av de to medansvarlige i prosjektet, Keilhau og Wedervang. Kapitlet har nær tilknytning til den tyske sosiologen Max Webers synspunkter. Frisch la vekt på å skille så klart som mulig mellom normative og positive utsagn. Bakgrunnen for

Frisch's refleksjon om dette var at Throne Holst, hovedsponsoren for prosjektet, i et foredrag hadde gitt uttrykk for en tro på at det var mulig å løse politiske verdikonflikter på et objektivt, vitenskapelig grunnlag, noe Frisch her argumenterer mot, se ellers Andvig (1977).

Frisch's essay kan ikke egentlig sies å representere noen original analyse, men har vært viktig ved å virke normdannende for norske sosialøkonomers syn på hvordan økonomiske analyser bør anvendes av politiske organer. I et eksempel i artikkelen knyttet til fiskeribefolkningen problematiserer Frisch analysen ved å vise hvor sterkt de politiske føringene kan påvirke innholdet av den positive analysen.

Planleggingsmodeller, preferanser og politikk

Etter den annen verdenskrig rettet Frisch en stor del av forskningsarbeidet ved Sosial-økonomisk institutt inn mot å utvikle hensiktsmessig verktøy for nasjonal økonomisk planlegging. Også i førkrigsarbeider kom interessen for å utvikle et bedre makroøkonomisk styringssystem til uttrykk.

Frisch stilte strenge krav til et tilfredsstillende modellsystem for økonomisk planlegging. For det første måtte det bygge på en egnet beskrivelse av den økonomiske tilstand, dvs et nasjonalregnskap. Her kunne Frisch høste fra det arbeidet han tidligere hadde nedlagt i å forberede et nasjonalregnskap. Basert på Frisch's ideer, men også impulser fra andre, satte Statistisk sentralbyrå i gang et omfattende arbeid med å etablere nasjonalregnskapsoppstillinger som grunnlag for etterkrigstidens økonomiske planlegging og politikk. I norsk etterkrigsplanlegging ble – i motsetning til i andre land – nasjonalbudsjettet et sentralt begrep og verktøy i planleggingsprosessen. Ifølge Bjerve (1989) var Frisch den første som introduserte ideen om et nasjonalbudsjett.

I artikkelen *Rasjonell økonomisk politikk* (1950) gir Frisch i allmenne termer uttrykk for hvilken rolle makroøkonomiske modeller bør spille i diskusjon av økonomisk politikk og herunder også økonomenes rolle. Hans redegjørelse må leses på bakgrunn av at makroøkonomisk planlegging på dette tidspunktet var nærmest ikke-eksisterende. Et hovedpoeng for Frisch var modellenes evne til å fange helheten i en økonomisk situasjon. Han introduserte betegnelsen «samgripingsmodell» for å gi uttrykk for dette. Senere ble «desisjonsmodeller» en foretrukket term.

Frisch stilte høye krav til dugelige planleggingsmodeller og konstruerte flere prototyper ved instituttet med navn som «Sub-modellen», «Median-modellen», «Channel-modellen» og «Refi-modellen». Beskrivelse av oppbygningen og innholdet i disse modellene ville kreve en meget omfattende presentasjon og er ikke forsøkt formidlet her. «Sub-modellen» som ble konstruert i slutten av 1940-årene var orientert mot ulikevekts-problemene i en etterkrigstid og skiller seg noe ut fra de øvrige. Felles for disse var bl.a. at de bygde på en kryssløpsstruktur, dvs. tok hensyn til næringenes gjensidige avhengighet av hverandre gjennom leveranser av innsatsfaktorer. Frisch mente for øvrig at han i artikkelen *Cir-*

culatation planning (1934) hadde foregrepet kryssløpsanalysen som ble utviklet av Wassily Leontief i 1930- og 1940-årene. Kryssløpsanalysen gjorde det mulig å lage modeller med stor detaljeringsgrad uten å miste oversikten. Frisch var blant de første utenom Leontiefs egen gruppe som gjorde omfattende bruk av kryssløpstankegangen. «Median-modellen» fra midten av 1950-tallet var en forløper for de første MODIS-modellene som ble brukt i norsk planlegging fra omkring 1960. Hovedelementene i «Median-modellen» var en enkel kryssløpsstruktur med inntektsgenerering og konsumeterspørsel for flere inntektsgrupper. «Channel-modellen» og «Refi-modellen» kom noe senere og var mer ambisiøse modellkonstruksjoner. «Channel-modellen» var orientert mot å analysere alternative valg av investeringer med vekt på nitid beskrivelse av investeringsprosessen, mens «Refi-modellen» la større vekt på finansielle strømmer.

Et særlig karakteristisk trekk ved Frisch's modelltenkning er hans ideer om at en modell for økonomisk planlegging ikke er fullstendig uten en preferansefunksjon som uttrykker beslutningstakernes avveininger. Slik informasjon om politikernes preferanser må skaffes til veie ved en sofistikert intervjueteknikk. Få fulgte ham i denne tankegangen, men Frisch holdt hardnakket fast på den og skrev en rekke arbeider om denne siden av planleggingen. Arbeidet med å klarlegge politiske preferanser ved hjelp av intervjuer ble utført både teoretisk og praktisk, dvs ved utprøving på virkelige personer. To av Frisch's favoritter som prøveobjekter for slik intervjuing på 1950-tallet var finansråd Eivind Erichsen og Trygve Bratteli, som senere ble statsministre.

Et annet, nesten like karakteristisk trekk ved Frisch's arbeid med planlegging er den vekt han la på at planleggingsproblemet skulle formuleres som et optimumsproblem. Det stilte krav til å løse de tallmessige beregninger knyttet til optimaliseringen som knapt var til å overkomme på 1950- og 1960-tallet. Frisch gikk imidlertid løs på problemene med enorm energi og det regneverktøy han kunne legge beslag på.

Frisch hadde selv liten direkte innflytelse på den norske etterkrigsplanleggingen. Han nøt høy respekt også i politiske kretser, men kan nok ha blitt betraktet som lite egnet for praktiske oppgaver. Hans arbeider med planleggingsproblemer og utvikling av modeller fikk derimot betydelig innflytelse. En av hans modeller kan, som nevnt ovenfor, betraktes som en forløper for MODIS-modellen som i 25 år (1960-1985) var det viktigste hjelpemiddel i nasjonalbudsjettarbeidet. Vel så viktig for utbredelsen, forståelsen og til-liten til økonomiske modeller i Norge var Frisch's påvirkning på norske økonomer via undervisningen, og i særlig grad på de som i noen år var hans assistenter og medarbeidere og etterhvert inntok ledende stillinger. Petter Jakob Bjerve (1989) gir en selvopplevd skildring av norsk planlegging i de første årene etter krigen og et inntrykk av Frisch's innflytelse.

Ifølge Bjerve hadde Frisch nærmest en religiøs tro på den rolle sosialøkonomene kunne spille i kampen mot «fiksjons-økonomi» og for en «realøkonomisk» politikk, se Bjerve (1989 p.190). Frisch så på seg selv som «det tunge artilleri»,

mens elevene var «infanteriet» som skulle slåss i fremste frontlinje (ibid., p.190).

Frisch orienterte etterhvert mer av sitt arbeid med planleggingsmodeller og styringsteori mot uland. Han fikk et meget sterkt engasjement i ulandenes økonomiske problemer. Han hadde flere langvarige utenlandsopphold som rådgiver, særlig i India og Den forente arabiske republikk (Egypt). Han interesserte seg også for planlegging i sentralstyrte land. En artikkel fra 1966 om et rasjonelt system av priser i en sentralstyrt økonomi, siktet i særlig grad på det sovjetiske planleggingssystemet.

Frisch's politiske aktivitet i de siste 10 år av hans liv var særlig knyttet til striden om norsk medlemskap i de europeiske fellesskap. Frisch var sterkt engasjert i å motarbeide en norsk tilslutning til EEC da spørsmålet kom opp for første gang i 1961. Han introduserte bl.a. uttrykket «det uopplyste pengevelde» som betegnelse på det økonomiske system som Roma-traktaten representerte. Hans synspunkter kom til uttrykk i en rekke artikler og innlegg, bl.a i en serie artikler i Dagbladet høsten 1961. Frisch var også svært aktiv da medlemskapsspørsmålet kom på dagsordenen igjen i 1967 og senere i 1970 og fram til folkeavstemningen i 1972.

Sluttmerknad

Vi har her omtalt noen av de viktigste av Frisch's vitenskapelige bidrag, men har selvsagt langt fra dekket hele hans mangslungne forskningsinnsats. En samling av Frisch's faglige artikler foreligger i Bjerkholt (1995), som også omtaler Frisch's faglige aktiviteter noe mer utførlig. Hans vitenskapelige innsats er for øvrig omtalt i Arrow (1960), Johansen (1969), Edvardsen (1970) og Haavelmo (1974).

REFERANSER:

- Andvig, J.Chr.; Den historiske bakgrunnen til Frisch's analyse av forholdet sak og vurdering. Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, 21. april 1977. Stensilert.
- Andvig, J.Chr.; *Ragnar Frisch and the Great Depression: A Study in the Interwar History of Macroeconomic Theory and Policy*. Dr.avhandling. Norsk Utenrikspolitisk Institutt, 1986, 467 pp.
- Arrow, Kenneth; The Work of Ragnar Frisch, Econometrician, *Econometrica* 28 (April 1960), pp. 175-192.
- Aukrust, O.; «The Scandinavian Contribution to National Accounting» in *The Account of Nations*, Amsterdam: IOS Press, 1994, pp. 16-65.
- Bjerkholt, O., ed.; *Foundations of Econometrics. The Selected Essays of Ragnar Frisch*. To bind. London: Edward Elgar Publishing, 1995.
- Bjerve, P.J.; Ragnar Frisch og økosirkssystemet, *Sosialøkonomen* nr. 9, 1986, pp. 17-23 og nr. 10, 1986, pp. 26-30.
- Bjerve, P.J.; *Økonomisk planlegging og politikk*, Oslo: Det Norske Samlaget, 1989.
- Edvardsen, K.; A Survey of Ragnar Frisch's Contribution to the Science of Economics. *De Economist* 118 (No. 2, 1970), pp. 175-208.
- Haavelmo, Trygve; Minnetale over professor dr.philos. Ragnar Frisch. (Holdt 16. november 1973.) Årbok 1973, Det norske Videnskapsakademi i Oslo, 1974.
- Johansen, Leif; Ragnar Frisch's Contributions to Economics. *The Swedish Journal of Economics* 71 (1969), pp. 302-324.
- Morgan, Mary; *The History of Econometric Ideas*. Cambridge (England): Cambridge University Press, 1990.
- Sandmo, Agnar; Ragnar Frisch on the Optimal Diet, *History of Political Economy* 25 (1993), pp. 313-327.

ASBJØRN RØDSETH:¹

Kva bestemmer rentenivået?*

Rentepolitikken som ledd i den generelle økonomiske politikken

Sentralbanken bestemmer pengemarknadsrentene. I praksis kan bildet sjølv sagt vera meir komplisert. Tilsynelatande kan renta bli bestemt i eit samspel mellom mange aktørar i marknaden. Men ein sentralbank har nok verkemiddel til å styra renta i den eigne pengemarknaden dit banken vil. Normalt er det nettopp det banken gjer enten openlyst gjennom diskontopolitikk eller meir skjult ved å kontrollera tilførselen av likviditet. Så lenge vi ikkje er interesserte i detaljane i verkemåten til pengemarknaden, kan vi derfor gå ut frå at sentralbanken bestemmer rentene².

Kva rentenivå sentralbanken skal fastsetja, avheng sjølvst av kva for oppgåver eller instruks banken har fått, og, innanfor rammene av instruksen, av preferansane til dei som styrer sentralbanken. Derfor er det umuleg å gi eit heilt generelt svar på kva som bestemmer renta. Men einkvar fornuftig instruks for ein sentralbank inneheld eit punkt om stabilisering av pengeverdien. La oss derfor begynna drøftinga av kva som bestemmer rentenivået med å gå ut frå at sentralbanken har fått følgjande enkle instruks: stabiliser inflasjonen på x prosent per år, f.eks. på tre prosent. La oss også til å begynna med sjå bort frå dei komplikasjonane som oppstår fordi landet har samband med andre land med andre valutaer.

Middelet sentralbanken har til å nå inflasjonsmålet, er den nominelle renta. Pengemarknadsrenta påverkar etterspørselen etter varer og tenester, og dermed inflasjonen, gjennom *realrenta*, som vi her kan definera som pengemarknadsrenta minus forventta inflasjon. Høgare nominell rente fører til høgare realrente, mindre etterspørsel og mindre prisstigning. Sentralbanken følgjer instruks sin ved å prøva å styra pengemarknadsrenta slik at etterspørselen blir passe stor og inflasjonen held seg lik måltallet. Samanhengen mellom pengerente og realrente er ikkje nødvendigvis 1 til 1, for rentenivået kan påverka inflasjonsforventningane. Men vi må rekna med at effekten på forventningane eventuelt ikkje er sterkare enn at høgare pengemarknadsrente fører til høgare realrente.

I den vidare drøftinga har vi bruk for omgrepet *likevektsrealrente*.³ Det er vanskeleg å gi ein definisjon som er både presis og generell. Hovudideen er at likevektsrealrenta er det nivået på realrenta som fører til balanse mellom tilbod og etterspørsel etter varer og tenester slik at det ikkje blir press på prisane verken oppover eller nedover. Dersom faktisk realrente er lik likevektsrealrenta, blir faktisk inflasjon lik forventta inflasjon. Dersom forventta inflasjon er lik inflasjonsmålet og realrenta lik likevektsrealrenta, så blir altså faktisk inflasjon lik inflasjonsmålet.

* Foredrag på Sosialøkonomenes forenings konferanse «Valutapolitiske problemer», Gausdal 24/1 1995.

¹ Eg har hatt nytte av å diskutera ulike sider av temaet med Ingunn Lønning, Øistein Røisland, Arent Skjæveland og Birger Vikøren, men ingen av dei er ansvarlege for dei meiningane eg gir uttrykk for.

² Sjå Goodhart (1994). Han argumenterer for at sentralbanken normalt ikkje har direkte kontroll over basispengemengden, men styrer rentene.

³ Resonnementa i dei neste avsnitta byggjer i stor grad på Friedman (1968) og Wicksell (1899).

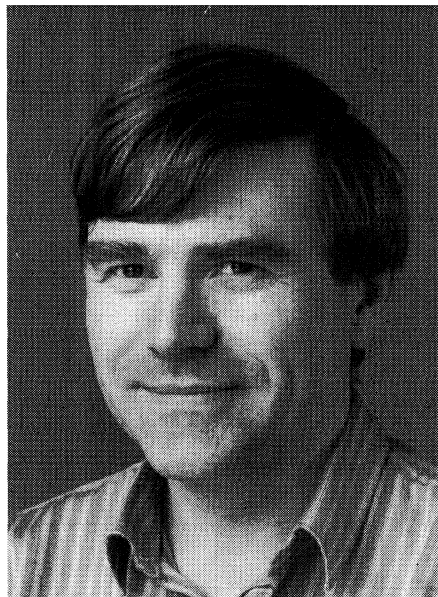
Likevektsrealrenta blir bestemt frå realsida i økonomien, dvs. av etterspørselen etter varer og tenester til konsum og investering, tilbodet av arbeid og tilgangen på andre produksjonsmiddel. Likevektsrealrenta kan til ein viss grad vera avhengig av nivået på inflasjonen, spesielt fordi skattesystemet ikkje er inflasjonsnøytralt. Men gitt at inflasjonen skal vera lik inflasjonsmålet, kan sentralbanken ikkje påverka likevektsrealrenta. I det følgjande skal vi, når vi snakkar om likevektsrealrenta, underforstå det nivået som svarer til inflasjonsmålet.

Sentralbanken styrer rentenivået opp og ned for å nå inflasjonsmålet. Sett at sentralbanken til slutt lykkast med å nå målet og klarer å halda inflasjonen fast lik måltalet. Sett at banken også har klart å overtyda publikum om at inflasjonen vil halda seg der. Da må pengemarknadsrenta bli lik likevektsrealrenta pluss måltalet for inflasjonen, slik at realrenta blir lik likevektsrealrenta. Instruksjonen om å nå inflasjonsmålet fører altså til at når sentralbanken lykkast, blir rentenivået til slutt bestemt av inflasjonsmålet og av forhold som er utanfor sentralbanken sin kontroll.

Sett at folk ventar høgare inflasjon enn sentralbanken har som mål. For å få inflasjonen til å gå ned må sentralbanken da setja ei pengemarknadsrente som er høgare enn summen av likevektsrealrenta og forventta inflasjon. Dersom sentralbanken gjer det, fører altså høge inflasjonsforventningar til høg realrente både *ex ante*, dvs. når vi trekkjer frå forventta inflasjon, og enda meir *ex post*, dvs. når vi trekkjer frå faktisk inflasjon. Den høge renta får jo ifølgje teorien inflasjonen til å bli mindre enn venta.

Sentralbanken vil aldri klara å nå inflasjonsmålet heile tida. Banken kan aldri vita eksakt kor høg forventta inflasjon og likevektsrealrenta er, eller kor sterkt renta påverkar inflasjonen, og kan derfor heller ikkje vita eksakt kor høgt rentenivå som skal til for å nå inflasjonsmålet. Dessutan tar det tid frå renta blir endra til den fulle effekten på inflasjonen kjem fram. Har inflasjonen først bite seg fast på feil nivå, er det gode grunnar til å gå gradvis fram i kampen for å nå målet. Overreaksjonar kan føra til ustabilitet i både inflasjon og renter og til unødige høge arbeidsløyse. Vi må derfor rekna med at inflasjonen kjem til å variera omkring måltalet.

Som eit eksempel kan vi tenkja oss at det kjem ein positiv konjunkturimpuls frå etterspørselssida i økonomien, f.eks. eit eksogent fall i spareraten. Det fører til ein konjunkturoppgang og høgare prisstigning enn venta. Realrenta blir lågare *ex post* enn *ex ante*. Sentralbanken vil bruka litt tid på å registrera det som skjer og å treffa vedtak om å setja opp renta. Enda litt tid vil gå før renteau-



*Asbjørn Rødseth, cand. oecon
frå 1976, er professor ved
Sosialøkonomisk institutt,
Universitetet i Oslo.*

ken får full effekt på etterspørselen. Imens har både inflasjonen og inflasjonsforventningane stige. Det kan derfor visa seg at forventta realrente har gått ned trass i auken i pengemarknadsrenta. Høgkonjunkturen held fram, og inflasjonen stig framleis. Sentralbanken må da setja opp renta enda meir. Til slutt vil sentralbanken ta hardt nok i til at realrenta går opp. Når den høgare realrenta får full effekt på etterspørselen etter varer og tenester, snur konjunkturen nedover. Inflasjonen følgjer etter.

I nedgangsfasen er realrenta høg. Den nominelle renta startar høgt, men tenderer til å avta. Skil sentralbanken unngå at inflasjonen fell under måltalet, og at økonomien går inn i ein alvorleg depresjon, må den setja ned

rentene i tide. Det er for seint når inflasjonen har nådd målet, for da er den på veg enda lengre ned.

Typisk finn vi låge realrenter i periodar med veksande inflasjon, høge realrenter i periodar med avtakande inflasjon. Også dersom måltalet for inflasjonen skulle bli sett ned, må økonomien normalt gå gjennom ein periode med høge realrenter og lågkonjunktur før publikum blir overtydd om at styresmaktene meiner alvor, og at dei verkeleg må innstilla seg på lågare inflasjon enn før.⁴

1980-talet og første del av 1990-talet var i dei fleste OECD-landa prega av at sentralbankane førte ein kamp for å få ned inflasjonen. Perioden var karakterisert av gjennomgåande høge realrenter målt *ex post*. Dei forventta realrentene var kanskje ikkje alltid like høge. Oppfatninga om at «det lønner seg å låna» sat godt fast utover 1980-talet i fleire land. For å få ned inflasjonen skrudde dei fleste landa dei nominelle rentene opp til rekordhøge nivå. Etter at inflasjonen var knekt, kom det så eit kraftig rentefall.

Vi har nå komme eit stykke på veg med å svara på kva som bestemmer rentenivået, langt nok til å sjå at saka har mange sider. Utviklinga i (likevekts-)realrenta på lang sikt har blitt studert i økonomisk vekstteori. Perspektivet er der gjerne at realrenta blir bestemt i skjeringspunktet mellom bedriftenes etterspørsel etter realkapital («grenseproduktivitetskurva») og tilbodet av kapital, som er lik den samla formua konsumentane har spart opp.⁵ På kort sikt kan likevektsrealrenta også bli påverka av konjunktursvingingar i sparing og investering. Nominell rente blir påverka av inflasjonsforventningane, av kor treg inflasjonsprosessen er, og av kva for mål sentralbanken styrer etter. Konjunkturteori og teori for økonomisk politikk er altså relevant for diskusjonen av renteutviklinga. En-

⁴ Sargent (1986) gir eksempel på at ein lågkonjunktur ikkje alltid er nødvendig.

⁵ Sjå Diamond (1965).

deleg må vi trekkja inn at det er fleire land og fleire valutaer, og dermed blir valutateorien relevant. Eg skal seia litt om det siste først. Deretter skal eg, i samsvar med den oppgåva eg har fått, konsentrera meg om den økonomisk-politiske sida av saka, dvs. om målsettinga for sentralbanken og om kva rolle pengepolitikken har i forhold til annan økonomisk politikk.

Integrerte eller nasjonale kapitalmarknader?

Sett at vi ser på ei samling land som har kvar sin valuta. Alle valutakursane er flytande. Kvar land kan da setja sitt inflasjonsmål og si pengemarknadsrente. Så langt kan vi fortelja den same historia som før.

Mobilitet av kapital og av varer og tenester mellom land fører til ein tendens til at realrenta blir lik over alt på lang sikt. Mobilitet av varer og tenester fører til at vi på lang sikt må ha tilnærma kjøpekraftsparitet, slik at forskjellen i inflasjonsrate mellom to land blir motsvar av ei tilsvarande depresiering av valutaen til det landet som har høgast inflasjon. På den andre sida fører kapitalmobilitet til at investorane krev tilnærma same avkastning enten dei investerer i den eine eller den andre valutaen. Vi får derfor renteparitet: Forskjellen i pengemarknadsrente mellom to land blir lik den tilsvarande endringa i valutakursen mellom landa. Men sidan kursendringa er lik forskjellen i inflasjonsrate, blir renteforskjellen også lik forskjellen i inflasjonsrate. Det vil seia det same som at realrentene blir like⁶.

Dersom vi legg til grunn stor mobilitet av kapital og varer, må vi altså ta eit globalt perspektiv når vi skal diskutera kva som bestemmer realrentene på lang sikt. Dei nominelle rentene i kvar land vil på lang sikt tendera mot den felles, internasjonale realrenta pluss det lokale inflasjonsmålet, slik at land som legg seg på høgare inflasjon vil ha tilsvarande høgare pengemarknadsrente.

I kor stor grad rentenivåa skal variera saman over tid på kort sikt avheng av i kor stor grad konjunkturane (og svingingar i inflasjonsforventningane) er felles. Ein konjunkturoppgang i USA skal føra til renteoppgang i Tyskland i den grad Tyskland blir med i konjunkturoppgangen. Sjølv om Europa, USA og Japan har flytande kursar i forhold til kvarandre, skal vi altså venta ein viss grad av samvariasjon over tid i rentene. Men samvariasjonen vil vera langt frå perfekt, spesielt når det er tydeleg at konjunkturane spriker.

Sentralbanken i eit land som har flytande valutakursar og stor utanrikshandel, har lettare for å halda inflasjonen nær målalet enn sentralbanken i ein meir lukka økonomi. Mens det tar lang tid før ein renteauke fører til vesentleg nedgang i den innanlandske inflasjonen, fører nemleg ein renteauke normalt straks til ei appresiering av valutaen. Dermed blir importvarer billigare. Ved å ta hardt nok i kan ein stabilisera konsumprisindeksen på kort sikt ved hjelp av store svingingar i valutakursen. Dette er ein farleg metode, som i verste fall kan gi opphav til store inn-

anlandske konjunktursvingingar. Det kan diskuteras om Bundesbank i vel stor grad har gjort bruk av denne metoden. Det er eit interessant forskingstema i kor stor grad eventuelle inflasjonsmål bør vektleggja importert i forhold til innanlandsk inflasjon.

Det pågår for tida ein intens fagleg debatt om i kor stor grad kapitalmarknadene er integrerte på global basis, og om det bildet eg nettopp gav er tilfredsstillande⁷. Vi kan aldri venta full integrasjon i den forstand at det blir stilt same krav til realavkastning i alle bedrifter over heile kloden. Det kjem av den spesielle rolla som eigenfinansiering spelar, fordi utanforståande aldri kan ha full innsikt i og kontroll over det som går føre seg internt i bedriftene. Derimot er det tenkjeleg at vi kan få full integrasjon i den forstand at det reelle avkastingskravet på finansielle plasseringar og ekstern kapital tenderer mot det same nivået over heile kloden (korrigert for risikoen i det enkelte tilfellet). Dei lærde strir altså om kor langt vi har komme i denne retninga. Mi personlege vurdering er at integrasjonen er svært sterk mellom dei fleste OECD-landa. Land som er politisk ustabile, og land med ekstremt høg og variabel inflasjon er i mindre grad integrerte.

Så langt har eg konsentrert meg om tilfellet der alle land har flytande kursar. Når eit land einsidig har knytta valutaen sin fast til ein annan valuta, overtar det første landet implisitt inflasjonsmålet frå det andre. Har publikum full tillit til at den faste kursen verkeleg står fast, må sentralbanken i fastkurslandet setja same rentenivå som sentralbanken i det landet valutaen er knytta til. Da kan vi i pengepolitisk samanheng nærmast rekna dei som eitt land. Fastkurslandet har overlate pengepolitikken til landet det knytta seg til. På lang sikt blir framleis realrenta bestemt globalt. På kort sikt blir realrenta i fastkurslandet bestemt ikkje av dei eigne konjunkturane, men av rentepolitikken i det andre landet, som sannsynlegvis avheng av konjunkturane der. Når vi knyttar krona fast til ein annan valuta, er det derfor ønskjeleg både at det andre landet har eit tilfredsstillande inflasjonsmål, og at konjunkturane der vanlegvis er i fase med konjunkturane hos oss.

I praksis er det sjeldan full tillit til at ein fast kurs blir verande fast. Risikoen for kursendringar medverkar da til å dempa kapitalmobiliteten, og gir paradoksalt nok den fordel at det kan bli rom for ein litt meir sjølvstendig rentepolitikk. På den andre sida kan vi også få spekulasjonar om de- eller revaluering som sentralbanken blir nødt til å reagere på ved å endra rentene. Dette skal eg komma tilbake til, men først litt om val av målsetting for sentralbanken.

⁶ Ulik produktivitetsvekst i skjerma og konkurranseutsette næringer kan gi avvik frå kjøpekraftsparitet og dermed ulike realrenter målt i innanlandsk konsum. For dei vidare resonnementa i foredraget er det nok at vi har ein tendens til utjamning av realrentene målt i konkurranseutsette varer.

⁷ Det er særleg Martin Feldstein som har hevda at kapitalmarknadene i liten grad er integrerte. Utgangspunktet for debatten var Feldstein og Horioka (1980), sjå Obstfeld og Rogoff (1994) for eit oppdatert oversyn.

Val av inflasjonsrate

Det mest sentrale spørsmålet er her sjølvstøtt om vi må velja mellom inflasjon og arbeidsløyse, og om valet vil falla ulikt ut frå land til land og frå tid til tid.

Motsetninga mellom å stabilisera inflasjonen og å stabilisera sysselsettinga kan lett overdrivast. Så lenge det er etterspørselssida i økonomien som er drivkraft i konjunktursvingingane, er det ingen motsetning mellom å stabilisera sysselsettinga og å stabilisera inflasjonen. I begge tilfella skal ein stimulera økonomien med låge renter under lågkonjunkturar og setja rentene opp når det er høgkonjunktur.

Vanskelegare blir det når økonomien er utsett for sjokk frå tilbodssida, slik som dei to oljeprissjokka eller dei uvanleg store lønnstillegga som følgde i kjølvatnet av uroa i 1968 i enkelte europeiske land. Negative tilbodssjokk både pressar opp prisane og går ut over sysselsettinga. Da blir det eit spørsmål om ein skal setja opp renta straks for å hindra at den auka inflasjonen set seg fast, eller om ein skal setja ned renta for å dempa arbeidsløysa og venta litt med å ta fatt i inflasjonen. I ein situasjon med stor sosial uro, som i Frankrike i 1968, er vel valet nokså enkelt. Men det kan vera god grunn til å tenkja over kva som er ein fornuftig respons på tilbodssjokk i meir stabile politiske situasjonar.

Tilbodssjokk kan komma frå den eigne arbeidsmarknaden. Når tilbodssjokka kjem utanfrå, som i tilfellet med oljeprisane, kan ein godt fungerande arbeidsmarknad dempa konflikten mellom måla om rask stabilisering av inflasjonen og av sysselsettinga.

På kort sikt kan vi alltid få til eit høgare aktivitetsnivå i økonomien ved å setja ned renta. Derfor vil det, når ein vektlegg kort sikt, alltid vera fristande å setja renta lågare enn det som skal til for å nå inflasjonsmålet. Men om ein stadig gjer det, så vil også inflasjonen stadig stiga. Ein permanent lågrentepolitikk av denne typen fører i siste instans til hyperinflasjon og sanering av pengesystemet. Med mindre ein tyr til direkte rasjonering av kreditten er det i lengden derfor ikkje noko alternativ til å setja renta så høgt at den hindrar inflasjonen i å veksa.

Ein populær teori om kva som bestemmer nivået på inflasjonen, er at sentralbanken legg mest vekt på det som skjer på kort sikt og lar inflasjonen auka til eit punkt der den har blitt eit så stort problem at sjølv ein kortsynt sentralbank prioriterer kampen mot inflasjonen høgt nok til å hindra den i å veksa. Dette har igjen ført til ein diskusjon om korleis ein best skal organisera sentralbanken og lovgivinga omkring den slik at sentralbanken held seg til målet om låg inflasjon og det aleine⁸.

Ein konklusjon frå denne typen teori er at land som har høg likevektsarbeidsløyse alt anna likt vil enda opp med høgare inflasjon enn land der likevektsarbeidsløysa er låg. Der arbeidsløysa gjennomgåande er høg, blir fordelene med ein kortvarig reduksjon i arbeidsløysa verdsett høgt. Resultatet er at når vi samanliknar lange tidsperiodar, vil vi finna ein positiv samanheng mellom inflasjon,

arbeidsløyse og nominelt rentenivå. Land der arbeidsmarknaden fungerer dårleg blir høginflasjonsland med høgt rentenivå. Forklaringa på lågare inflasjon og gjenomgåande lågare renter i Tyskland enn i Italia og Storbritannia blir da ikkje at sentralbanksjefane har ulike mål, men at arbeidsmarknaden fungerer betre i Tyskland enn i Italia og Storbritannia.

Eit sentralt spørsmål er om det også på lang sikt er ein årsakssamanheng mellom inflasjon og arbeidsløyse. Må eit land som set ned måla for inflasjonen godta høgare arbeidsløyse ikkje berre i ein overgangsperiode, men også på lang sikt? Erfaringane tyder på at så lenge inflasjonen i alle fall er relativt høg, f.eks. over 4 prosent i året, er det ingen motsetning på lang sikt mellom låg inflasjon og låg arbeidsløyse.⁹ Men det kan diskutast om det ikkje for låge inflasjonsrater er eit val mellom låg inflasjon og låg arbeidsløyse. Ved null inflasjon kan det bli vanskeleg å få til dei stadige endringane i relative lønningar som er nødvendige for at arbeidsmarknaden skal fungera godt. Her kan det også vera institusjonelle forskjellar mellom land. Lønnsnedslag kan vera lettare å få til i nokre land enn i andre. Etter kvart som vi igjen får meir erfaring med låg inflasjon, må vi rekna med at denne problemstillinga får større vekt, og at den kan påverka kor høgt ambisjonane blir lagde i anti-inflasjonspolitikken.

For statar som har store budsjettunderskott, og som har ei stor og veksande statsgjeld i innanlandsk valuta, er det fristande å inflatera bort delar av statsgjelda. Høg inflasjon og tilhørande høge renter kan også, innanfor visse grenser, gi staten høge inntekter frå monopolet på å trykja pengesetlar. Denne «inflasjonsskatten» er eit alternativ til vanleg skatt. Ingen sentralbank er så uavhengig at ikkje statens problem til slutt slår igjennom, om dei blir store nok. Ein finanspolitikk som er konsistent med inflasjonsmålet er derfor ein føresetnad for at inflasjonsmålet skal vera truverdig.¹⁰ Store budsjettunderskott og raskt veksande statsgjeld, og stort behov for inflasjonsskatt, er typiske resultat av politisk ustabilitet og ein svak stat.

Til sjuande og sist står vi igjen med to fundamentale årsaker til at det faktiske ambisjonsnivået når det gjeld inflasjon varierer: Arbeidsmarknader som fungerer meir og mindre godt og ulik grad av politisk og sosial stabilitet. (Det erklærte ambisjonsnivået har vi erfaring for er høgt over alt). Truleg kan vi også leggja til eit tredje moment, nemleg at ulike historiske erfaringar har gitt folk i forskjellige land ulik grad av aversjon mot inflasjon. Det påverkar dei vala som blir gjort både dag til dag i den økonomiske politikken og når det gjeld utforminga av institusjonane for pengepolitikken.

Dei siste ti åra har det vore ein sterk tendens til konvergens i inflasjonsratene i OECD-landa. Konvergens har skjedd ved at inflasjonen har blitt redusert i dei landa som

⁸ Sjå Barro og Gordon (1983) og Cukierman (1994).

⁹ Sjå Holden (1994).

¹⁰ Sjå Sargent (1986).

tidlegare hadde høg inflasjon. Med unntak av nokre få land kan faktisk inflasjon dei siste åra og den pengepolitikken landa har ført tyda på at det ikkje er særleg store forskjellar i ambisjonsnivået. Men inflasjonsmåla blir først sett på ein verkeleg prøve når vi går inn i ein oppgangskonjunktur.

Det er ikkje overraskande at marknadene er nervøse for at inflasjonen skal melda seg igjen i dei tidlegare høg-inflasjonslanda, og at det periodevis gir seg utslag i noko sviktande tillit til valutaene i desse landa. At styresmakterne da svarer med å la rentene stiga, er eit teikn på at dei faktisk held fast på ambisjonen om låg inflasjon. Dei underliggjande forholda er da også endra i fleire land. Indeksklusular er avskaffa i arbeidsmarknaden i Italia og Danmark. Britiske fagforeiningar er svekka. Storbritannia, Danmark og Frankrike har budsjettproblema under betre kontroll enn tidlegare.

Faste valutakursar¹¹

Det mest brukte argumentet for faste valutakursar er at dei lettar handelen mellom landa. Eit vel så viktig argument er truleg den disiplinerande effekten faste kursar har både på sentralbanken, politikarane og partane på arbeidsmarknaden. Fordi verkemidla til sentralbanken har ein meir direkte og momentan effekt i valutamarknaden, er det lett å observera at sentralbanken faktisk fører ein fastkurspolitikk. Det er vanskelegare å konstatere om sentralbanken handlar rett for å nå eit inflasjonsmål. Fordi det er mindre rom for tvil om kva politikken eigentleg går ut på, oppstår det ikkje så lett misforståingar om dei reelle konsekvensane av endringar i nominelle variablar. Dette kan førebyggja innanlandske tilbodssjokk.¹²

Når kapitalmobiliteten er liten, kan eit land bruka valutaintervensjonar til å halda kursen fast. Det kan samstundes bruka renta til å styra innanlandsk etterspørsel og på den måten medverka til å stabilisera innanlandsk inflasjon på same nivå som inflasjonen i dei landa kursen er knytta til. For små land kan dette vera ein gunstig strategi. Inflasjonsmålet får på sett og vis ei dobbelt forankring, og vi unngår at rentepolitikken skaper store svingingar i valutakursen. Slike svingingar kan skapa problem for konkurranseutsette næringer, og kan skapa forvirring om kor stort rom det er for lønnsvekst.

Kapitalmobiliteten er i dag så stor at valutaintervensjonar er lite effektive som verkemiddel til å halda kursen fast. I staden må renta brukast til det føremålet. Dersom vi har heilt fast kurs, og dersom det er ingen tvil om at kursen kjem til å bli verande fast, har sentralbanken, som tidle-

gare forklart, i realiteten ikkje noko anna val enn å la renta vera lik renta i det (dei) landet (/a) vi har knytta valutaen vår til. At inflasjonsmålet skal bli nådd, avheng da heilt av den disiplinen den faste valutakursen legg på lønnsoppgjera og finanspolitikken. Sentralbanken har ikkje noko anna middel for å påverka den innanlandske inflasjonen. Det blir avgjerande også for inflasjonen at lønnsoppgjera legg stor vekt på kostnadsposisjonen i forhold til utlandet.

Spørsmålet er om disiplinen er sterk nok. Sett at vi får ein sterk innanlandsk konjunkturoppgang, som ikkje har ein tilsvarande parallell i dei landa vi har knytta valutaen til. Tilliten til den faste valutakursen er stor, og kapitalmobilitet hindrar derfor sentralbanken i å setja opp renta. Oppgangen i økonomien kan da føra til kraftig pris- og lønnsvekst anført av dei skjerma næringane, og til svekka kostnadsposisjon i forhold til utlandet. Dette vil etter kvart undergrava høgkonjunktura, som i tillegg kanskje går over av andre grunnar. Fordi lønningane ikkje går like lett ned som opp, trengst det etterpå ein langvarig lågkonjunktur for å retta opp kostnadsposisjonen. Alternativt kan vi devaluera og retta opp situasjonen med eitt slag. Den løysinga vil opplagt vera fristande.

Aktørane i valutamarknaden veit dette. Etter kvart som høgkonjunktura går sin gang og kostnadsposisjonen blir forverra, får dei større og større grunn til å venta ei devaluering. For å unngå tapping av valutaeservane må sentralbanken da setja rentene meir og meir opp. Spekulasjonen mot valutaen har dermed ein gunstig effekt ved at vi får den renteoppgangen som er ønskeleg for å dempa høgkonjunktura. Problemet er at det skjer ukontrollert. Renteoppgangen kan komma for seint og kan bli både for sterk eller – meir sannsynleg – for svak. Kapitalflukt kan tvinga fram ei devaluering på feil tidspunkt i konjunkturforløpet. Spekulasjon kan føra til høge renter også under lågkonjunktur.

For å oppsummera litt på dette punktet kan vi seia: Ved fast valutakurs blir den primære oppgåva for rentepolitikken å halda kursen fast. Det kan føra til at verken reelle eller nominelle renter blir godt tilpassa den innanlandske konjunktura. Valutakursen blir stabilisert på kort sikt, men til gjengjeld kan kursendingane bli større når dei først kjem. Dersom valutakursen aldri blir endra, kan vi oppleve store langsiktige svingingar i den reelle valutakursen (f.eks. målt med relative lønnskostnader).

Faste kursar kan framleis vera best eigna til å førebyggja og dempa effekten av tilbodssjokk. Det er derfor ikkje opplagt at flytande kursar alt i alt er ei betre løysing, men auka kapitalmobilitet har utan tvil gjort flytande kursar til eit meir attraktivt alternativ enn før.

Norske renter

Retningslinjene for pengepolitikken er gitt ved Forskrift om den norske kronens kursordning av 6.mai 1994. Der heiter det

Norges Banks løpende utøvelse av pengepolitikken skal rettes inn mot stabilitet i kronens verdi målt mot euro-

¹¹ Sjå Skjæveland og Vikøren (1994) for ein nærmare diskusjon av ein del av momenta i dette avsnittet.

¹² Ein fast valutakurs blir ofte karakterisert som eit mellom-mål for sentralbanken. Eit alternativt mellom-mål er ei bestemt utvikling av den nominelle pengemengden. Fleire og fleire har dei seinare åra komme til at dette er eit dårleg alternativ, enten fordi sentralbanken har liten kontroll over pengemengden, eller fordi samanhengen mellom pengemengde og inflasjon er svak.

peiske valutaer, med utgangspunkt i kursleiet siden kronen begynte å flyte den 10. desember 1992. Ved vesentlige endringer i kursen skal virkemidlene innrettes med sikte på at valutakursen etter hvert bringes tilbake til utgangsløyet. Det gjelder ikke svingningsmarginer med tilhørende plikt til å intervenere for Norges Bank.

Det er eit uttalt mål i forarbeida at kursordninga skal føra til låg inflasjon.

Ei kort oppsummering av forskrifta og den praksisen vi har kunna observera er vel at Norge nå har fast valutakurs, men med udefinerte (eller «uendeleg store») svingningsmarginar. Dette verkar som ei fornuftig tillempling av fastkurspolitikken til ein situasjon med stor kapitalmobilitet. Det nye vi lærte i 1992 (som også var kjent i mellomkrigstida), er at det nyttar lite å forsvara ein fast kurs med ekstremt høge renter (i alle fall dersom kredittmarknaden fungerer slik at høge pengemarknadsrenter raskt slår gjennom for store lånevolum). Aktørane veit at det er grenser for kor lenge sentralbanken kan halda oppe eit rentenivå som dag for dag fører fleire låntakarar mot konkurs. Da er det større sjanse for å unngå ei devaluering om ein forsvarer kursen med moderat høge renter og heller tillet litt større avvik frå den fastsette sentralkursen på kort sikt. Kursen kan bli meir fast i det lange løp om vi godtar litt større kortvarige kurssvingingar enn i perioden 1990-92.

Fastkurspolitikken tilseier at utgangspunktet for dei norske rentene vil vera rentene i dei landa vi har knytta krona til. Forskrifta er her uklar, men marknaden ser i praksis ut til å ha tolka «europeiske valutaer» som ECU. Det kan vera grunn til å spørja om styresmaktene faktisk vil halda krona stabil i forhold til ECU dersom inflasjonen i enkelte EU-land (f.eks. Spania og Italia) skulle stiga. Kva når svenske kroner og finske mark blir med i ECU? Forarbeida tyder på at det er målet om låg inflasjon som har høgast prioritet. I så fall burde Norges Bank stabilisera kursen i forhold til valutaene til land som har låg inflasjon, og der heller ikkje eit høgt rentenivå indikerer høge inflasjonsforventningar. Dersom regjeringa ønskjer at låg inflasjon og gode statsfinansar i Norge skal gi seg sterkare utslag i låge kronerenter, kan det vera ein ide å markera at stabilitet i forhold til europeiske valutaer tyder stabilitet i forhold til land som har akseptabel inflasjon.

Forskrifta om kursordninga er ikkje eksplisitt når det gjeld tidsperspektivet for stabilisering av kursen. Dersom

konjunkturane i Norge og i utlandet igjen skulle komma ut av takt, kan det oppstå ein konflikt mellom valutakursstabilitet på kort og på lang sikt, eller, uttrykt på ein annan måte, mellom stabilisering av innanlandsk inflasjon og stabilisering av valutakursen. Behovet for tillit i finansmarknadene og ønsket om ein disiplineffekt av faste kursar taler for at ein held seg til velprøvde strategiar og legg stor vekt på rask stabilisering av valutakursen utan å skjela for mykje til dei innanlandske konjunkturanane. Dersom finansmarknaden verkeleg har tillit til stabilitet i valutakursen i gjennomsnitt over konjunktursyklusen, skal det vera muleg å bruka renta i ein varsam motkonjunkturpolitikk utan at det gir seg utslag i store svingingar i valutakursen. Det er ønskeleg å kunna leggja ei viss vekt på den innanlandske inflasjonen i rentestyringa, men i første omgang bør ein ikkje gå så langt at det fører til vesentleg større svingingar i valutakursen enn vi har opplevd dei siste to åra. Dersom strategien er vellykka og vinn tiltru i finansmarknadene, kan kanskje den innanlandske inflasjonen med tida gradvis tilleggjast større vekt ved utforminga av rentepolitikken utan at det treng å føra til store kurssvingingar.

REFERANSAR:

- Barro, Robert J og Robert Gordon: «Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy», *Journal of Monetary Economics* 12, 101-121, 1983
- Cukierman, Alex: «Central bank independence and monetary control», *Economic Journal* 104, 1437-1448, 1994
- Diamond, Peter: «National debt in a neo-classical growth model», *American Economic Review* 55, 1126-1150, 1965
- Feldstein, Martin og C. Horioka: «Domestic saving and international capital flows», *Economic Journal* 90, 314-329, 1980
- Friedman, Milton: «The role of monetary policy», *American Economic Review* 68, 1-17, 1968
- Goodhart, Charles A.E: «What should central banks do? What should be their macroeconomic objectives and operations?», *Economic Journal* 104, 1424-1436, 1994
- Holden, Steinar: «Wage bargaining and nominal rigidities», *European Economic Review* 38, 1021-1039, 1994
- Obstfeld, Maurice og Kenneth Rogoff: «The intertemporal approach to the current account», *National Bureau of Economic Research: Discussion Paper Series* nr 4893, 1994
- Sargent, Thomas J: *Rational expectations and inflation*, New York: Harper & Row 1986
- Skjæveland, Arent og Birger Vikøren: «Innretning av penge- og valutakurspolitikken – tidligere studier og nye problemstillinger», *Norges Bank, Utredningsavdelingen, Arbeidsnotat* nr 7, 1994
- Wicksell, Knut: *Geldzins und Güterpreise*, Jena: Gustav Fischer 1898

STEINAR VAGSTAD:

Regionalpolitikk og insentivproblem¹

Kan insentivteori kaste lys over norsk distriktpolitikk? I denne artikkelen blir regionalpolitikken diskutert nettopp i lys av nyare insentivteori.

Etter ei kort historisk oversikt over norsk regionalpolitikk vert tre typer insentivproblem diskuterte. Først har vi «klassiske» insentivproblem som oppstår når styresmaktene manglar styringsrelevant informasjon. Derneft har vi tidsinkonsistensproblem som oppstår når styresmaktene ikkje kan binde seg til framtidig politikk. Endeleg har vi «politiske insentivproblem» som skuldast at ulike aktørar har insentiv til å bruke ressursar til å påverke politikken til sin fordel.

Eg vil starte med å seie litt om kva regionalpolitikk er og kva som er bakgrunnen for at vi driv med regionalpolitikk. Eg vil òg gje ei kort og grov oversikt over korleis regionalpolitikken er utforma her i landet – sentrale målsettingar og viktige verkemiddel.

Deretter vil eg definere insentivbegrepet og diskutere kva eg meiner med eit insentivproblem. Under dette punktet vil eg òg fortelje litt om korleis vi økonomar tenkjer omkring insentiv og insentivproblem.

Begge desse bolkane er å rekne som ei innleiing til det eg har tenkt å bruke storparten av plassen til, nemleg insentivproblem i regionalpolitikken. Eg vil strukturere diskusjonen rundt tre hovudtema. Det første, som eg har valgt å kalle regionalpolitikk som reguleringsproblem, er ein diskusjon av optimalt valg og dosering av verkemiddel for å oppnå veldefinerte mål. Utgangspunktet her er at aktørane i økonomien tilpassar seg den politikken som vert førd.

I praksis kan ikkje styresmaktene binde seg til ein langsiktig politikk, og det opnar for at aktørane i økonomien ikkje berre må tilpasse seg politikken, gjennom handlingane sine kan dei også *påverke* politikken. Dette er utgangspunktet for det som vert kalla *tidsinkonsistensproblemet* i offentleg politikk.

Det tredje og siste temaet tek opp problem knytta til sjølve utforminga av politikken. Måla for politikken er ikkje veldefinerte frå naturen si side – dei er forma av menneske. Dette medfører, som vi skal sjå, ei rekkje insentivproblem, som eg har samla under posten *politiske insentiv*.

Avslutningsvis vil eg komme med nokre tankar om kva vi som forskar på insentivproblem kan tilføre regionalpolitikken, og kva vi kanskje kan lære av den.

Kva er regionalpolitikk?²

Regionalpolitikk kan definerast som politikk med sikte på utjamning av regionale skilnader i økonomisk utvikling. Det meste av politikk påverkar ulike regionar ulikt. Eit eksempel er forsvarspolitikken, som av militærstrategiske grunnar har konsentrert store delar av aktiviteten i

¹ Bortsett frå fotnotane, er artikkelen bortimot ordrett det eg sa på min prøvøforelesing til dr. polit.-graden, 9. desember 1994. Eg vil takke Rolf Jens Brunstad, Anne Lise Fimreite, Egil Kjerstad, ein anonym konsulent og spesielt Karen Nybø for gode kommentarar til tidlege utkast. Vidare vil eg takke mine kollegaer ved LOS-senteret for stimulerande diskusjonar under arbeidet med forelesinga. Alle synspunkt står sjølvstøtt for mi eiga rekning.

² For ei lettlest og spennande innføring i historia til norsk distriktpolitikk, sjå Carlsen og Bugjerde (1981). Kommunal- og arbeidsdepartementet (1993) gjev eit oversyn over norsk regionalpolitikk i dag.

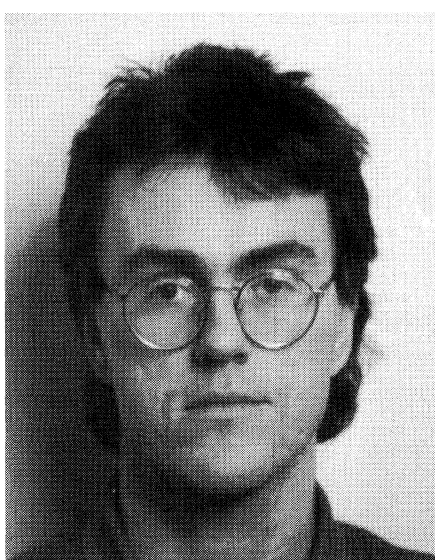
Nord-Norge. Eit anna er spørsmålet om å bytte markedsadgang for ferdig fisk i EU mot fangstkvoter. Eit tredje er samlinga av statsadministrasjonen i Oslo og lokalisering av lærestader for høgare utdanning, som for det meste føregår i dei største byane våre. Eg vil halde desse og andre eksempel utanfor, og reservere begrepet regionalpolitikk til tiltak som i *hovudsak* tek sikte på utjamning i regionale skilnader. Eit eksempel på eit slikt tiltak er regional differensiering av arbeidsgjevaravgifta.

Vi har ikkje alltid drive med regionalpolitikk. Før den store depresjonen i mellomkrigstida var den alminnelige oppfatninga både hos folk flest og hos politikarane at det ikkje var noko offentleg oppgåve å medverke til utbygging av næringslivet i samfunnet. Ein kan finne spor av statleg engasjement før den tid. Det systemet av støtteordningar vi i dag har i norsk jordbruk starta med opprettinga av *Myrdrakingsfondet* i 1881. På tilsvarande måte kan ein seie at dagens fiskeristøtteordningar starta med *Det eldre Havfiskefond* av 1889.

Omslaget kom på 30-talet, i kjølvatnet av den store depresjonen. Krisa viste for det første at samfunnet ikkje nødvendigvis utviklar seg i rett retning *utan* offentlege inngrep. Derneft viste dei sovjetiske tre- og femårsplanane at offentleg medverknad kunne utrette store ting. Arbeiderpartiet gjekk til valg i 1932 på kriseprogrammet «En norsk treårsplan» og slagordet «Heile folket i arbeid.» Internasjonalt skjedde liknande ting, med kanskje Roosevelt's New Deal-politikk i USA som det fremste eksempelet. Eg har også lyst til å trekkje fram teoriane til Keynes, som på ein heilt annan måte enn før tok til orde for ein aktiv stat.

Dei konkrete forslaga i treårsplanen fekk lite gjennomslag, men debatten var i gang, og etter kvart blei det politisk gehør for ideen om at det offentlege kan og bør ta stort ansvar for å «byggje landet». Og staten *bygde* landet. Næringsstøtteordningar vart utbygde, statsverksemdar som Norsk Jernverk vart etablert, skatteutjamningsmidlar gjekk til kommunar med svakt skattegrunnlag, institusjonar for høgare utdanning vart lagt til distrikts-Norge. Kort sagt, velferdsstaten vart bygd, og skulle omfatte heile landet. Framleis er nok solidaritet og omsynet til rettferd – det sosialdemokratiske likheitsidealet, om ein vil – den sterkaste drivkrafta bak regionalpolitikken: For mange er det urimeleg at fellesressursane skal gje velstand i somme regionar og armød i andre.

Det manglar heller ikkje det vi kan kalle effektivitetsgrunnar til å drive regionalpolitikk. Eksempelvis vil store regionale skilnader gje rask endring i busettingsmønsteret, noko som medfører samfunnsøkonomiske kostnader i form av dårleg utnytting av eksisterande infrastruktur i fråflyttingsområda og press og sosiale problem i tilflyt-



Steinar Vagstad, dr. polit. fra Universitetet i Bergen 1994, er forskar ved LOS-senteret.

tingsområda. Dette har spesielt vore framme i debatten om regionalpolitikk i England, der pressproblema i og rundt London har vore sett på som alvorlege.

Målet med norsk regionalpolitikk i dag er, slik det står i den siste regionalmeldinga³, «å utvikle levedyktige regioner i alle delar av landet, med en balansert befolkningssammensetning og et likeverdig sysselsettings- og velferdstilbud». Sysselsetting er kanskje det høgast prioriterte delmålet, og viss vi ser på arbeidsløysesetala ser det ut til at regionalpolitikken virkar – arbeidsløysa er relativt jamnt fordelt, med noko høgare tal for utkantkommunane, spesielt nordpå. Bak tala

skjuler det seg imidlertid store strukturproblem: i mange utkantkommunar er det private næringslivet svært svakt, og ein skremmande stor andel av dei som *har* arbeid er sysselsette i offentleg sektor eller på ulike arbeidsmarkedstiltak. Vidare har slike kommunar for få unge i forhold til eldre, og for få kvinner i forhold til menn. For at slike regionar skal vere levedyktige på lang sikt må næringslivet bli styrka, gjennom vekst i eksisterande bedrifter og etablering av nye.

Utviklinga har stort sett vore slik at dei minst sentrale landsdelane har sakka etter, og norsk regionalpolitikk har derfor vore nokså synonymt med distriktspolitikk. I den seinare tid har imidlertid dei største byane våre fått eit visst gjennomslag for at også deira spesielle problem er eit fellesansvar, og i den grad vi i framtida kjem til å drive ein «storbypolitikk», høyrer denne klart innunder regionalpolitikken.

Det finst eit utal regionalpolitiske verkemiddel, og her vil eg avgrense meg til ei grov inndeling. Eg har valgt ei noko anna inndeling enn den som vert brukt av styresmaktene – først og fremst fordi deira inndeling har eit anna føremål enn å danne bakgrunn for ein diskusjon av insentiv. Den første gruppa av verkemiddel vil eg kalle generelle – i den forstand at dei går til alle bedrifter. Mellom dei viktigaste generelle tiltaka vil eg nemne differensieringa av arbeidsgjevaravgifta (som er ekvivalent med ein generell arbeidskraftssubsidie), generelle investerings-tilskot og transportstøtte. Så har vi det eg vil kalle bedriftsspesifikke verkemiddel, som igjen kan delast i bedriftsspesifikk kapitalstøtte i form av tilskot, rimelege lån og garantiar, bedriftsspesifikk driftsstøtte og støtte til etablering av ny verksemd.

Den neste gruppa vil eg kalle næringsspesifikke verkemiddel, der støtten over jordbruksavtalen er det klart viktigaste.⁴

³ Kommunal- og arbeidsdepartementet (1993).

⁴ For ei oversikt over omfanget av støtten til ulike næringar, sjå Holmøy, Hægeland, Olsen og Strøm (1993).

Endeleg vil eg trekkje fram det ein kan kalle offentleg retta verkemiddel, der skatteutjamning, lokalisering av statleg verksemd (som for eksempel Nasjonalbiblioteket eller distriktshøgskulesystemet vårt), støtte til infrastrukturprosjekt (for eksempel vegbygging), ulike former for kriseførebyggjande støtte (i hovudsak til kommunar med einsidig næringsgrunnlag), og det eg vil kalle krisestøtte.

Ein god del verkemiddel fell utanfor mi inndeling, eksempel er det kommunale og fylkeskommunale rådgevinningsapparatet, og tiltak for å stimulere til samarbeid mellom bedrifter. Desse er opplagt viktige, men eg har valgt å halde desse utanfor min diskusjon av insentivproblem.

Korleis analysere insentivproblem?⁵

Det finst ikkje noko dekkande norsk ord til erstatning for insentiv. Insentiv kan kanskje omsettast med oppmuntring eller motivering. Insentivverknader av politikken vert då det som politikken oppmuntrar til. Eit eksempel kan vere redusert arbeidsgjevaravgift, som reduserer prisen på arbeidskraft og dermed oppmuntrar til høgare forbruk av arbeidskraft – vi seier då at redusert arbeidsgjevaravgift *gjev insentiv* til større forbruk av arbeidskraft. Samfunnsøkonomisk riktige insentiv oppmuntrar aktørane til å handle på ein måte som tener samfunnet.

Eg vil definere insentivproblem som uønska og/eller utilsikta verknader av politikken. Vi snakkar her med andre ord om politikken sine sideverknader. Eit eksempel kan vere transportstøtte, som er tenkt å skulle redusere kostnadene til utkantbedrifter relativt til bedrifter i sentrale strøk. Ein sideverknad av transportstøtte er å gjere transportintensive næringar relativt meir lønnsomme og dermed føre til at altfor mange slike bedrifter hamnar langt frå råvarene eller marknadene sine.

I det følgjande kjem eg til å analysere insentiv på den måten økonomar vanlegvis gjer det, med å studere samspel mellom aktørar som er perfekt rasjonelle og egoistiske. Dei vik heller ikkje tilbake for å vere uærlege dersom dersom dei kan vinne på det.

Økonomi kan karakteriserast som kynisme sett i system – vi insentivteoretikarar er kanskje dei verste. Realismen i utgangspunktet vårt kan og bør diskuterast, men eg vil våge den påstand at folk i ei viss grad *er* både egoistiske og rasjonelle, og at såpass mange er potensielt uærlege at ein må ta høgde for det når ein utformar politikk. Tanken er at det ikkje skal lønne seg å vere uærleg: «Ærlighet skal vare lengst.»

Når det gjeld spørsmålet om folk er ærlege kan det og vere på sin plass å minne om at sanninga ofte er relativ, spesielt i litt kompliserte spørsmål. Partileiardebatten like før EU-avstemminga illustrerte tydeleg at det som er sant for somme er blank løgn for andre. Ofte er det òg slik at det er ein viss samanheng mellom folk si oppfatning om kva som er sant og kva som er best for ein sjølv – folk likar å tru at dei handlar til felleskapet sitt beste.

⁵ Ei god norsk innføring i insentivproblem knytta til offentleg politikk finn vi i Hagen og Sandmo (1992) si artikkelsamling.

Regionalpolitikk som reguleringsproblem

Regionalpolitikk kan stillast som eit styrings- eller reguleringsproblem, der ein har veldefinerte mål og problemet er å velge den beste kombinasjonen av verkemiddel og den rette doseringa av desse verkemidla. Dersom den som styrer har full informasjon og perfekte verkemiddel, er insentivproblemet i ein forstand fråverande. Ein kan i prinsippet rekne ut korleis samfunnet skal vere ordna, og dette kan implementerast på ulike måtar: Staten kan for eksempel bestemme at bedrift A skal ta inn 10 arbeidslause platearbeidarar – dette kallast direkte styring – eller staten kan gjere det lønsamt for bedrifta å gjere akkurat dette – styring ved hjelp av økonomiske verkemiddel.

Dette er det planøkonomiske utopia. I praksis manglar styresmaktene alltid ein heil del styringsrelevant informasjon. Eksempelvis kan ein tenkje seg at berre den enkelte bedriftseigar veit sitt eige potensiale for å auke sysselsettinga, medan den som styrer ikkje veit dette. Staten veit ikkje om det optimale er at bedrifta tek inn 5 eller 10 mann, staten veit heller ikkje korleis dei økonomiske verkemidla skal doserast for å få til ein bestemt sysselsettingseffekt, og staten veit dessutan ikkje om kanskje heller ei anna bedrift B burde ta inn nokre av dei arbeidslause. Dette kan sjåast på som asymmetrisk informasjon om verknadene av politikken.

Det vil og typisk vere asymmetrisk informasjon om sjølve problema som ligg til grunn for politikken. Målet med regionalpolitikken er å få til det regjeringa kallar levedyktige regionar, kva no dette måtte vere, og det er rimeleg å tru at lokale aktørar (for eksempel lokalpolitikkarar) er betre informert om tilstanden enn kva dei sentrale styresmaktene er.

Asymmetrisk informasjon treng ikkje å skape vanskar. Dersom det ikkje finst interessekonflikter, altså dersom alle aktørar først og fremst vil at regionalpolitikken skal vere effektiv, kan styresmaktene skaffe seg den informasjonen dei treng ved ganske enkelt å spørje dei som sit med informasjonen. Det er imidlertid ikkje vanskeleg å peike på interessekonflikter. Regionalpolitikk kan for ein stor del sjåast på som overføringar til «trengjande» regionar: tanken er at dei sterke hjelper dei svake. Målet med politikken er iallefall eit stykke på vei å nærme seg det Marxistiske idealet om å yte etter evne og få etter behov. I praksis likar folk ofte betre å få enn å yte. For å vri litt på Marx kan ein seie at folk heller vil yte etter behov og få etter evne.

Dette fører for eksempel til at bedrifter eller næringsorganisasjonar har insentiv til å overdramatisere sysselsettingseffekten av å støtte nettopp deira bedrift eller næring, eller at lokalpolitikkarar har insentiv til å overdramatisere akkurat sin region sine problem.

Dette problemet kallast *skjult informasjon*. Eit problem som liknar går under namnet *skjult handling*. Insentivproblemet med skjult handling er kort fortalt at støtte til regionar, næringar eller bedrifter med problem svekkar desse regionane, næringane eller bedriftene sine insentiv

til sjølv å gjere noko med problema, på same måten som arbeidsløysetrygd kan seiast å svekke dei arbeidslause sine insentiv til å prøve å skaffe seg arbeid.

På same måten vil bedrifter som ventar offentleg støtte når dei møter problem, ha svakare insentiv til å bu seg på slike problem og løyse dei på eiga hand. Ein variant av same problemet handlar om risiko. Dersom det er slik at bedrifter i område med høg arbeidsløyse vert støtta gjennom dårlege tider, vil dette gje insentiv til å lokalisere bedrifter med høg risiko i slike område, noko som i sin tur aukar risikoen for at bedrifter i regionen verkeleg treng støtte.

Det at regionar får støtte fordi dei har problem, gjev lokale styresmakter dårlege insentiv til å gjere noko med problema sjølve. No trur eg i det lengste at lokale politikkarar er minst like opptatt av å få til levedyktige regionar som det dei sentrale styresmaktene er, så eg vil tru at det siste insentivproblemet ville ha vore uvesentleg dersom ein hadde perfekte styringsmål – med andre ord dersom ein kunne måle i kva grad ein region er levedyktig. Slike mål finst ikkje, ein må i praksis styre etter imperfekte resultatmål som sysselsetting og næringsstruktur. Her ligg eit potensielt insentivproblem, så vidt eg kan sjå. Imperfekte styringsmål kan føre til at lokale styresmakter vrir innsatsen mot aktivitetar som kanskje bidrar til å gjere regionen levedyktig i praksis, men som ikkje i same grad gjer regionen levedyktig slik ein måler det i arbeidsløyse og næringsstruktur.

I den samanheng kan det nemnast at mange utkantkommunar har ein sentraladministrasjon som er «spesialisert på å 'hente ned' statlig støtte», for å sitere min kollega ved LOS-senteret, Erik Oddvar Eriksen.⁶ Han hevdar òg at kommunale investeringar avspeiler ofte like mykje eksterne tilskuddsordningar som lokale behov. Eg har òg lyst til å peike på at enkelte kommunar med svak økonomi i den seinare tid har satsa på *kultur*.

Det skulle no vere klart at det styringsproblemet ein står overfor er eit problem med asymmetrisk informasjon. Dette er den strukturen ein finn i reguleringsteorien, og dette er bakgrunnen for den merkelappen eg har sett på denne delen av diskusjonen.⁷ Reguleringsteori skil seg frå klassisk mål-middel-analyse i måten imperfekt informasjon vert behandla. Reguleringsteori utnyttar desentralisert informasjon der det går an, medan den klassiske mål-middel-analysen gjekk ut frå at styringsinformasjon er tapt dersom den som styrer ikkje har den, sagt litt upresist.

Utfordringa i reguleringsproblema er å balansere ulike insentiv – politikken vert dyrare og får mindre effekt enn ved full informasjon, og reguleringsteori handlar om korleis ein skal minimere dei ekstra kostnadene og tapet av effekt.

Det er ofte lett å påvise uheldige insentivverknader av regionalpolitikken. Imidlertid kan ein ikkje av dette slutte at politikken bør leggjast om. Kapitalsubsidier eller investeringsstøtte kan vere eit eksempel. Kapitalstøtte vert gitt for å få bedrifter til å investere og «skape arbeidsplassar». Ein uheldig effekt av kapitalsubsidier er å gjere kapital billegare relativt til arbeidskraft og dermed gjere be-

drifter altfor lite arbeidsintensive – bedriftene kan finne på å investere i maskiner som erstattar arbeidskrafta. Men ein kan ikkje seie noko om kapitalstøtten bør redusast før ein har studert sideverknadene av alternative støtteformer.

Tidsinkonsistens

Så langt har vi sett på insentivproblem som er knytte til tilpasning til ein gitt politikk, og som skuldast at lokale aktørar ikkje er til å stole på, grovt sagt. Vi skal no sjå nærare på eit insentivproblem som oppstår dersom *staten* ikkje er til å stole på, i den forstand at styresmaktene ikkje i dag kan binde seg til kva slags politikk som skal først om eit eller fem år. Det er ulike grunnar til dette. Det er for eksempel grenser for i kva grad eit sittande storting kan binde opp framtidige storting sine beslutningar: Det går ikkje an å lage lover som aldri kan opphevast.

Tidsinkonsistensproblemet kan i si enklaste form forklarast slik:⁸ Sett at staten ynskjer å auke sysselsettinga i eit område, og at det er berre ei bedrift i dette området, slik at auka sysselsetting berre kan skje ved at denne bedrifta tek inn fleire folk. Vidare skal vi anta at bedrifta kan auke lønsemda av å bruke meir arbeidskraft ved å investere, f.eks. i maskinutstyr. Dersom staten kan binde seg til ein langsiktig politikk, vil typisk stabile arbeidskraftsubsidiar vere det som gjev mest sysselsetting pr. krone.

Ein kan tenkje seg at styresmaktene annonserer ein slik politikk, bedrifta investerer og tek inn meir folk. Subsidiar aukar sysselsettinga via to mekanismer. For det første vil dei redusere prisen på arbeidskraft og dermed auke etterspørselen i seg sjølv – bedrifta vil ynskje å brukle fleire mann pr. maskin. I tillegg vil subsidiar få bedrifta til å investere i meir maskinutstyr for betre å kunne nyttiggjere seg den billege arbeidskrafta.

Sett no at staten fritt kan endre sin støttepolitikk etter at bedrifta har gjennomført sine investeringar, og la oss i første omgang anta at staten har det ein kan kalle elastiske preferansar for sysselsetting. Det vil grovt sagt seie at staten på eitkvart tidspunkt vurderer støtten mot den venta effekten på sysselsettinga, og ynskjer å auke sysselsettinga viss og berre viss det kan gjerast til ein bestemt kostnad pr. arbeidsplass. Når bedrifta først har investert, så vil subsidiar ha mindre sysselsettingseffekt, sidan maskinene alt er på plass. Dette vil føre til at staten vil ynskje å redusere støtten straks bedrifta har investert. Rasjonelle bedrifter vil gjennomskue dette og ikkje tru på langsiktige subsidier, med det resultatet at høgare subsidier må til for kvart nivå på sysselsettinga.

Staten vil vinne på å halde seg til eit stabilt støttenivå, men når bedriftene har investert, har staten insentiv til å

⁶ Eriksen (1990) fokuserer på samanfiltringa av politikk og økonomi ('statleggjering') og negative konsekvensar av denne.

⁷ For ei oversikt over moderne reguleringsteori, sjå Laffont og Tirole (1993). Olsen (1992) er ei meir tilgjengeleg (men langt mindre omfattande) oversikt på norsk.

⁸ Dette resonnementet byggjer på Torsvik (1993).

reduere støtten. Vi seier at den optimale politikken er *tidsinkonsistent*. Det er verd å merke seg at same argumentasjon kan brukast som ei forklaring på kvifor det er så vanskeleg å få bedrifter til å *etablere* seg ved hjelp av lovnader om arbeidskraftsubsidier. Legg og merke til at kapitalsubsidier ikkje vert ramma av problemet på same måte, sidan slike subsidier kan delast ut på investeringstidspunktet. Imidlertid er arbeidskraftsubsidier, som eg har vore inne på, normalt eit langt meir treffsikkert verkemiddel enn kapitalsubsidier når målet er å auke sysselsettinga.

Tidsinkonsistensproblemet ser ut til å vere at det offentlege ikkje kan binde seg til ikkje å redusere støtten i framtida: bedrifta vil ikkje binde seg opp når det offentlege ikkje er til å stole på. Følgjeleg burde problemet vere løyst dersom det offentlege kan binde seg til ikkje å redusere støtten i framtida.

Er dette heilt sant? Sett no at staten har uelastiske preferansar for sysselsetting, i den forstand at så og så mange skal i arbeid, koste kva det koste vil.⁹ Dersom bedrifta trur at ein annonsert støttesats vil ligge fast vil bedrifta gjennomføre optimale investeringar på same måte som i forrige resonnement, og det vil faktisk vere optimalt for staten å la støttesatsen ligge fast. Så alt ser ut til å vere såre vel.

Men dessverre. Vi har konkludert at det offentlege ikkje har insentiv til å avvike frå annonsert politikk dersom bedrifta gjer det den skal, men vi har gløymt å sjekke *bedrifta* sine insentiv til å investere. Sidan staten vil ha sysselsetting for einkvar pris, kan bedrifta påvirke støttesatsen ved sitt valg av investeringsnivå. I den modellen eg har skissert vil bedrifta kunne *presse opp* framtidige subsidier ved å redusere sine investeringar i dag. Ein har med andre ord framleis eit problem med å få bedrifter til å investere nok. I stad skuldast manglande investeringar faren for statleg opportunisme, no er problemet strategisk underinvestering frå bedrifta si side.

Kor omfattande er problem med tidsinkonsistens? Det har blitt hevda at det at næringslivet ikkje stoler på at politikken vil ligge fast er ei forklaring på den omfattande bruken av kapitalstøtte sjølv om arbeidskraftstøtte i teorien er betre for sysselsettinga. Eg vil tru at det andre problemet er større, altså at det offentlege ikkje greier å la vere å gripe inn når krisa er der. Her vil eg understreke at det eg tek til orde for ikkje er at regionar i krise ikkje skal støttast, men heller at støtten må utformast på ein slik måte at den ikkje gjev insentiv til å framkalle meir problem enn nødvendig: Problemet er ikkje at støtten vert for stor, men at støtten lokkar fram altfor store problem.

Den første forma for tidsinkonsistens – det at støtten kan bli redusert i framtida – vert mindre av eit problem dersom ein kan binde seg til å bruke generelle verkemiddel som for eksempel redusert arbeidsgjevaravgift. Grunnen er at endra støttepolitikk då vil måtte føre til endringar ikkje berre for bedrifter som nettopp har investert, men også for bedrifter som skal til å investere: Ein kan ikkje redusere støtten utan samtidig å øydeleggje investeringsinsentiva for dei som skal til å investere. Også

den andre forma for tidsinkonsistens – det at bedrifter kan presse fram meir støtte – vert mindre av eit problem med generelle verkemiddel, av same grunn. Dette siste problemet skuldast jo at bedrifter er i ein slags monopolstilling når det gjeld å tilby arbeidsplassar. Også andre tiltak kan redusere slike bedrifter si makt. I den samanheng er det interessant å merke seg at ein no i aukande grad satsar på små og mellomstore bedrifter og nyetableringar til erstatning for hjørnesteinsbedrifter. Eit anna tiltak kan vere å betre kommunikasjonane for å utvide den relevante arbeidsmarknaden – med andre ord å gjere regionen større.

Tidsinkonsistens kan også oppstå i spelet mellom lokale og sentrale styresmakter, og uttrykket krisemaksimering stammar nettopp frå offentleg sektor.

Eit problem som liknar på tidsinkonsistens kan oppstå sjølv om bedriftene er små og det ikkje er fare for at det offentlege vil redusere støtten i framtida. Mange regionar har svært einsidig næringsgrunnlag. Problemet med dette er at når det er kriser for ei bedrift er det typisk krise for alle saman. For å redusere den samfunnsøkonomiske risikoen ynskjer ein eit meir variert næringsliv – ein vil ha «fleire bein å stå på.» Dersom det er slik at omfattande krise utløyser støtte, vil ein nyetablerar kunne redusere den privatøkonomiske risikoen ved å satse på det same som alle dei andre i regionen: går det bra, så går det bra, og går det ille, så går det også ille for dei andre, og når det går dårleg for alle er det krise i regionen og dermed godt håp om offentleg støtte. Potensiell krisestøtte kan med andre ord bidra til å forsterke problem knytta til ein-sidig næringsgrunnlag.

I denne samanhengen har eg lyst til å peike på dei etableringsstøtteordningane ein har. Desse er ofte retta mot etableringar som gjev meir variasjon i næringsgrunnlaget, og kan sjåast på som eit forsøk på å balansere insentivet til å flokke seg saman. Etableringsstøtte kan også sjåast på som eit forsøk på å nøytralisere uheldige insentivverknader av at store delar av arbeidslivet er forsikra av det offentlege: sidan offentleg tilsette, dei som jobbar i landbruket og ein del andre i stor grad er skjerma for privatøkonomisk risiko, er det viktig å skjerme nyetablerarar òg, og etableringsstøtte kan sjåast på som forsikring av nyetablerarar.¹⁰

Politiske insentiv

Det siste temaet har eg valgt å kalle politiske insentiv. Måla for regionalpolitikken er ikkje veldefinerte frå natu-

⁹ Dette resonnementet er basert på Tornell (1991).

¹⁰ Det kan diskutast i kva grad etableringsstøtte kan sjåast på som forsikring. Eg vil hevde at visse former for etableringsstøtte har klare element av forsikring. Etablerarstipend, t.d., bidrar dels til å redusere konkursrisikoen, dels til å redusere det etableraren må satse av egne midlar. Men resonnementet heng i og for seg ikkje på at etableringsstøtte er forsikring: Poenget er at sidan delar av arbeidslivet er støtta gjennom offentleg forsikring, så bør for balansen si skuld også andre delar støttast. Enten ein ser på etableringsstøtte som forsikring eller ikkje, kjem ein ikkje utanom at det dreier seg om støtte.

ren si side, men vert forma av menneske. Sidan politikk kan formast, har ulike interessegrupper insentiv til å bruke krefter på å påverke utforminga av retningslinjene for politikken: kva kriterier som skal ligge til grunn for støtte, kor omfattande i pengar, tid eller rom skal støtten vere, kven skal administrere den osb.

Her er det på sin plass å seie nokre ord om korleis politikk vert til. Økonomar har ofte eit enkelt syn på politikk. I nyklassisk økonomisk tradisjon er staten ein velmeinande samfunnsplanleggjar, som har som sitt øvste mål å styre slik at han maksimerer det som kallast ein sosial velferdsfunksjon: Staten er ein snill mann som er einig med seg sjølv. Med det utgangspunktet er politikk ikkje noko anna enn løysinga på planleggjaren sitt optimeringsproblem. Dette kan vere eit fruktbart utgangspunkt for å forstå korleis politikk blir til, kanskje spesielt på område der det er rimeleg brei politisk semje om kva ein vil.

I andre samanhengar vil eit betre utgangspunkt for å forstå det som skjer vere å sjå på staten ikkje som ein person med eintydige interesser (konsistente preferansar) men heller som ein møteplass for ulike særinteresser. Desse kan vere ulike næringar, som jordbruk og kraftkrevjande industri, eller ulike regionar (for eksempel i samband med samferdselspolitiske prioriteringar).

Det første poenget eg vil ha fram er at politikk er noko meir enn den konfliktfrie maksimeringa av ein velferdsfunksjon. Her vil eg skyte inn at dette ikkje er nye tankar i økonomifaget – den retninga innan faget som på godt norsk heiter «Public Choice» er basert nettopp på ein kritikk av det enkle og naive synet på staten.¹¹ Forslag til reformer må gjennom politiske beslutningsorgan før dei kan bli sett ut i livet. Kwart år vert det gjort mange samfunnsøkonomiske analyser, og mange av desse resulterer i forslag om tildels radikal omlegging av politikken. Eit eksempel kan vere jordbrukspolitikken. Svært mange, for ikkje å seie dei fleste, av reformforslaga får imidlertid ei ublid skjebne, og tilbake står skuffa økonomar som ikkje kan forstå korleis politikarane våre kan la vere å vedta noko som er til samfunnets beste. Det går da ikkje an å vere mot noko som er samfunnsøkonomisk lønsamt. Eller går det?

Eg trur at politikarar og andre folk ikkje er så opptatt av det vi kallar samfunnets beste. Samfunnsøkonomiske analyser dekkar ofte over viktige konfliktlinjer, og bak noko som er samfunnsøkonomisk lønsamt skjuler det seg vanlegvis vinnarar og taparar. I utgangspunktet kan ein tenkje seg at det skulle vere lett å få gjennomslag så lenge taparane er i mindretal. Men det ser ikkje ut til å vere så enkelt. Ein grunn kan vere at vinnarane tross alt skal leve med taparane i framtida og, både på Stortinget og ute i samfunnet.¹²

Problemet med å summere gevinstar og tap og trekkje slutningar på bakgrunn av resultatet åleine kan spissformulerast på følgjande måte. Sett at ein kan redde livet til to menneske, ein som treng nytt hjarte og ein som treng nye nyrer, ved å ta livet av ein tredje person, som i ut-

gangspunktet er frisk. Dette vil typisk kunne karakteriserast som samfunnsøkonomisk lønsamt – det er ein nettogevinst på eitt liv – likevel vil ingen finne på å føreslå det.¹³ No er ikkje subsidier og retten til arbeid rekna som like ukrenkjelege som menneskelivet, men eksempelet skulle likevel illustrere kvifor det vi kallar samfunnsøkonomisk lønsame reformer kan møte massiv motstand.

Samfunnsøkonomiske analyser kan kanskje fortelje oss kva som er optimal ressursbruk, men den optimale ressursbruken kan ofte implementerast på mange måtar. Når for eksempel mine kollegaer reknar ut at ein ikkje bør drive med tomatproduksjon her i landet, er det ikkje dermed sagt at produsentane bør sveltest ut av næringa: I prinsippet kan ein like gjerne lokke dei. No kan det sjølv sagt tenkjast at ein slik lokkepolitikk òg har sine insentivproblem, men desse må i så fall vegast mot dei politiske insentivproblema. Her meiner eg det ligg det ei utfordring til oss samfunnsøkonomar framover – vi bør ikkje nøye oss med å rekne ut kva som er samfunnsøkonomisk lønsamt, men bruke meir tid og krefter på å vurdere fordelar og ulemper med ulike implementeringsmetoder – vi må sørge for at dei politiske organa får insentiv til å gå inn for det som er samfunnsøkonomisk lønsamt. Eg vil tru at det som skal til ofte berre er å sørge for å glatte ut konfliktene litt – sørge for at vinnarane i alle fall eit stykke på veg kompenserer taparane.

Det andre poenget eg vil ha fram er at eksistensen av regionalpolitikk gjev opphav til det som kan kallast *påverknadskostnader*.¹⁴ Ideen om staten som ein snill mann er tiltalende. Staten er der for å tryggje fellesinteressene, eller sagt på ein annan måte, staten er der for å gripe inn når individuelle ynskjer går på tvers av fellesinteressene. For at dette skal fungere etter planen, må staten ha makt

¹¹ I tillegg har eg lyst til å peike på ei retning som kanskje kan kallast «Økonomisk statsvitskap», der ein bruker spelteori på politiske problemstillingar (sjå t.d. Baron og Ferejohn (1989)). Retninga legg naturleg nok stor vekt på institusjonelle forhold, noko som gjer det vanskeleg å bruke resultat frå andre land (i hovudsak U.S.A.) direkte på norske problem.

¹² I eit demokratisk styresett risikerer dei som er med i fleirtalet i ein samanheng å vere mellom det tapande mindretalet i ein annan. Å ivareta mindretalet sine interesser kan då vere ei form for forsikring om tilsvarende behandling når ein sjølv er på den tapande sida.

¹³ Samfunnsøkonomisk lønsemd (operasjonalisert ved hjelp av det såkalla Hicks-Kaldor-kriteriet) krev at vinnarane iallefall i prinsippet skal kunne kompensere taparane, og på denne bakgrunn har enkelte hevda at eg tøyser Hicks-Kaldor-kriteriet vel langt i eksempelet mitt: Korleis skal den som vert avliva kunne bli kompensert for dette? Innvinginga er god. Det einaste eg vil seie til mitt forsvar er at eg er i godt selskap. Når ein gjer framlegg om samfunnsøkonomisk lønsame reformer, nøyer ein seg vanlegvis (i beste fall) med å peike på at vinnarane i prinsippet kan kompensere taparane, i den forstand at både vinnarar og taparar har livet i behold etter at reforma er gjennomført. I praksis er det ofte prohibitivt dyrt eller beint fram uråd å gjennomføre slik kompensasjon (t.d. fordi det er vanskeleg å måle individuelle gevinstar og tap), utan at ein avstår frå å påstå at reforma er samfunnsøkonomisk lønsam av den grunn.

¹⁴ Det følgjande er basert på Milgrom og Roberts (1990). Eg har lyst til å peike på at påverknadskostnader finst også utanfor offentlig sektor: Milgrom og Roberts analyserer i hovudsak kostnader knytta til integrering av private bedrifter.

til å gripe inn. I tillegg må staten sine interesser vere lik fellesinteressene – staten må ville gripe inn når det trengst og ikkje når det ikkje trengst. I praksis kan ein ofte stille spørsmål ved om dei som bestemmer har interesser som er felleskapet sine – feil mann kan vere valgt til stat, så å seie. Dette er ikkje minst relevant dersom ein ser på staten som møteplass for særinteresser og politiske hestehandlar, og der kampen ofte står om å få «sin» mann eller kvinne på topp.

Endeleg må staten ha høve til å vurdere kva inngrep som skal gjerast utan å forstyrre åtferda til andre beslutningstakarar i systemet. Jamvel om den som sit på topp er den snille mannen frå læreboka, er det skjer i sjøen: i eit komplisert system med imperfekt informasjon er det rom for å påverke beslutningane til vår snille mann. Dette fører ikkje berre til at enkelte beslutningar blir gale – det går med produktive ressursar i sjølve påverknadsprosessen.

Eg vil tru at ulike måtar å rigge politiske beslutningsprosessar på gjev ulike påverknadskostnader, og forskning på dette feltet bør i så fall kunne fortelje oss noko om korleis politikken bør organiserast.

Avsluttande merknader

Avslutningsvis vil eg seie nokre ord om kva vi som forskar på insentivproblem kan tilføre regionalpolitikken, og kva vi kanskje kan lære av den. For det første trur eg at reguleringsteori kan brukast til å avstemme ulike insentiv på ein betre måte enn i dag. Dette er i seg sjølv eit kjempeprogram for anvendt forskning, med store behov for grunnforskning og.

Eg har lyst til å peike på to område der eg trur reguleringsteori eller insentivteori har mest å bidra med. Det første har eg allereie vore inne på, og handlar om asymmetrisk informasjon. Norsk regionalpolitikk slik vi kjenner den blei i stor grad utforma på ei tid då ein rekna desentralisert eller asymmetrisk informasjon på linje med *ingen* informasjon, litt upresist sagt. Sentralt i reguleringsteorien er at også *desentralisert* informasjon kan utnyttast, og teorien kan i dag fortelje oss ein god del om *korleis* slik informasjon kan utnyttast.

Det andre området dreier seg om i kva grad implementeringa av politikken kan desentraliserast – i tydinga administrert av lågare forvaltningsnivå. Informasjonsproblemet er truleg mindre dersom regionalpolitikken vert desentralisert – ganske enkelt fordi lokale styresmakter

sit nærare informasjonen. Er det grunnar til ikkje å desentralisere? Er lokale styresmakter meir utsatt for press frå storbedrifter eller dominerande næringsinteresser? Er det interessekonflikter mellom lokale og sentrale styresmakter? Her finst det ein del teori, men her er og mange spørsmål utan svar.

Medan insentivteorien er relativt velutvikla når ein tek utgangspunkt i staten som samfunnsplanleggjar, så trur eg – med all respekt for «Public Choice»-skulen – at det er dekning for å seie at politiske prosessar i stor grad er upløygd mark med tanke på formell modellering. Det er ikkje gjort over natta å forstå korleis politikk blir til. Imidlertid er det på tide å ta fatt på dette problemet – ikkje berre for å sjå korleis politikken kan forbetrast, men og for å sjå om ein kan få idear som kan forbetre teorien på dette området.

Til slutt har eg lyst til å seie at eg sjeldan blir overraska når insentivproblem blir peika på, eg har sjeldan problem med å forstå kvifor ting går gale. Som insentivteoretikar er det ofte eit større spørsmål kvifor ting *ikkje* går gale – når ein tenkjer på alle konfliktlinjer som finst i regionalpolitikken er det eit mirakel at ein har klart å bli einige om å gjere så mykje som ein har gjort.

REFERANSER:

- Baron, D. og J. Ferejohn (1989): «Bargaining in legislatures», *American Political Science Review* Vol. 83 (4), pp. 1181-1206.
- Carlsen, R. og A. Bugjerde (1981): *Bruddstykker av norsk distriktsutbygging slik vi har opplevd den*, Tiden Norsk Forlag.
- Eriksen, E.O. (1990): «Nord-Norge-problemet og statsavhengigheten», *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift* Vol. 4(6), s. 235-54.
- Hagen, K.P. og A. Sandmo (red.) (1992): *Offentlig politikk og private incitamenter*, Tano.
- Holmøy, E., T. Hægeland, Ø. Olsen og B. Strøm (1993): *Effektive satser for næringsstøtte*, Rapport 93/31, Statistisk Sentralbyrå.
- Kommunal- og arbeidsdepartementet (1993): *By og land hand i hand. Om regional utvikling*, St.meld. nr. 33 (1992-93).
- Laffont, J.-J. og J. Tirole (1993): *A theory of incentives in procurement and regulation*, The MIT Press.
- Milgrom, P. og J. Roberts (1990): «Bargaining costs, influence costs, and the organization of economic activity», i J. Alt og K. Shepsle (eds.): *Perspectives on positive political economy*, Cambridge University Press, 1990.
- Olsen, T. (1992): «Regulering av økonomisk virksomhet», kapittel 4 (Del I) og 5 (Del II) i Hagen, K.P. og A. Sandmo (red.) (1992): *Offentlig politikk og private incitamenter*, Tano.
- Tornell, A. (1991): «Time inconsistency of protectionist programs», *Quarterly Journal of Economics*, August 1991, pp. 963-74.
- Torsvik, G. (1993): «Regional-incentive programs and the problem of time-inconsistent plans», *Journal of Economics* Vol. 58(2), pp. 187-202.

Norges Banks Fond til økonomisk forskning

I samsvar med Fondets formål kan det i juni 1995 utdeles bidrag til forskning, især anvendt forskning, på det økonomiske område, herunder også studier i utlandet i forbindelse med spesielle forskningsoppgaver. Det kan videre ytes bidrag til dekning av utgifter i forbindelse med gjesteforedrag og -forelesninger innenfor det økonomiske fagområde og for deltakelse i internasjonale forskningskonferanser.

Bidrag gis ikke til rene utdanningsformål. I 1994 ble det utdelt til sammen omtrent kr. 200.000,-.

Søknadsskjema kan en få ved å henvende seg til:

**Norges Banks Fond til økonomisk forskning
Postboks 1179, Sentrum
0107 OSLO**

Tlf. 22 31 61 65

Søknadsfristen er 1. mai 1995!

*Olav Bjerkholt
Leder*

Pris til beste doktoravhandling i makroøkonomi

Norges Banks Fond til økonomisk forskning vil dele ut en pris på kr. 50.000,- til beste doktoravhandling innen makroøkonomi. Formålet er å stimulere til økt satsing på makroøkonomisk forskning i Norge.

For å komme i betraktning må avhandlingen

- være levert til bedømmelse i perioden 1. juni 1993 til 1. mai 1995
- ved norsk universitet eller høyskole, eller av norsk statsborger ved et tilsvarende utenlandsk lærested.

Fondets styre vil dele ut prisen i februar 1996. Prisen vil kunne bli delt mellom flere avhandlinger, og styret forbeholder seg retten til ikke å dele ut prisen dersom ingen avhandling finnes verdig.

To eksemplarer av avhandlinger som ønskes vurdert bes sendt til:

**Norges Banks Fond til økonomisk forskning
Postboks 1179, Sentrum
0107 OSLO**

innen 1. mai 1995.

*Olav Bjerkholt
Leder*

**Arne Jon Isachsen:
FELLES MYNT I EUROPA
Økonomiske og politiske
vurderinger**

Bedriftsøkonomens Forlag 1994
232 sider. Kr. 248,-

Som mange andre økonomer markerte Arne Jon Isachsen seg tidlig som skeptisk til en eventuell norsk tilslutning til en felles valuta i Europa. Boken som han denne gang har skrevet, ble publisert tidlig høsten 1994, før folkeavstemningen om norsk medlemskap i EU. Prosessen med å skrive boken har i henhold til ham selv redusert hans skepsis til en eventuell norsk tilslutning til en felles valuta. Folkeavstemningsresultatet i november i fjor gjorde imidlertid at denne problemstillingen foreløpig ikke er aktuell for Norge.

Arne Jon Isachsens bok om en felles mynt for Europa er ingen politisk debattbok knyttet til valgkampen foran folkeavstemningen i fjor. Det er mer en bok beregnet for studenter, økonomer og andre som ønsker en samlet økonomisk fremstilling av hva EMU egentlig dreier seg om.

Boken favner også videre enn dette. Den summerer opp den valutapolitiske historie fra om lag 1970 og frem til i dag, den gir en faglig innføring i forskjellige valutakursregimer, og Isachsen omtaler sammenhengen mellom de tre hovedvirkemidlene i den økonomiske politikken: finanspolitikken, pengepolitikken og valutapolitikken.

Boken favner vidt i forhold til aktuelle valutapolitiske problemstillinger. Det kan være både en styrke og en svakhet. Styrken er at leseren får frisket opp litt generell valutateori og historie. Svakheten er at boken dermed kan virke litt springende når den leses i sammenheng.

Boken er delt inn i tre hoveddeler. Del I har Isachsen kalt Bakgrunn. Denne del utgjør på mange måter en kortversjon av resten av boken. Her omtaler han valutakrisene på 90-tallet, han gir en innføring i grunnleggende valutaøkonomiske begreper og sammenhenger, og han drøfter i to underkapitler mer teoretisk fordeler



og ulemper ved en monetær union. Del II har Isachsen kalt Økonomiske vurderinger av EMS og EMU. Denne delen av boken gir et tilbakeblikk på de forskjellige valutakursregimer i den vestlige verden fra 1971 og fram til i dag. Videre gir denne delen også en oversikt over økonomiske fordeler og ulemper ved felles valuta i EU.

Hvis jeg skal være litt kritisk, synes jeg denne delen av boka kan gå litt på tomgang. Dels fordi den historiske oversikten over valutakursregimene siden 1971 er i lengste laget, dels fordi kapitlet om økonomiske fordeler og ulemper ved felles mynt virker noe gjentakende i forhold til den mere teoretiske gjennomgang av fordeler og ulemper ved monetær union i del I.

Den tredje og siste delen av boken, kalt Politiske vurderinger av EMS og EMU, synes jeg best møter de forventningene til innhold som jeg hadde før jeg begynte på den. Her drøftes hvordan EMS har fungert politisk, funksjonen til en felles europeisk sentralbank belyses, og finanspolitikk som virkemiddel i en felles europeisk monetær union analyseres. Videre inneholder boka til slutt et kapittel om Norge og EMU.

I del II av boka og i kapitlene foran som omhandler fordeler og ulemper ved felles mynt eller monetær union, får Isachsen på en god måte frem

hvordan en felles pengeunion innenfor EU lett kan bli et ustabilt system. Det har bl.a. sammenheng med en finanspolitisk svak sentralmyndighet, store økonomiske ulikheter mellom de enkelte delene av EU og i gitte situasjoner mulige forskjeller i preferanser mellom de nasjonale myndighetene innenfor EU. En hovedkonklusjon for Isachsen synes å være at de økonomiske argumentene for etablering av felles pengeenhet er svært begrensede. De begrenser seg nesten bare til sparte omvekslingskostnader for næringslivet og privatpersoner. Isachsen mener derfor at EMU i hovedsak ble vedtatt ut fra politiske overveielser. Det tror jeg han har helt rett i.

Boken stopper omtrent med dette. Det er greit nok når dens hovedformål synes å være å presentere EMU ut fra en økonomisk synsvinkel. Det kunne imidlertid også vært interessant å få trukket de mer politiske problemstillingene noe videre. Hvilke politiske krefter er det som eventuelt vil medvirke til at EMU i en eller annen form til slutt blir gjennomført? Eller dersom man ikke lykkes i å gjennomføre EMU, hvilke politiske krefter kan det utløse, som så i neste omgang kan smitte over på den økonomiske utvikling i Europa?

Dette er helt sentrale problemstillinger i forhold til den skjebne EMU vil bli tildelt under regjeringsskonferansen i EU i 1996.

De politiske motiver fra Frankrike og Tyskland til å få en eller annen form for EMU på bena er meget sterke. Det kom ikke minst til syne høsten 1993, da franske franc igjen var sterkt utsatt for spekulasjoner og hele den angelsaksiske verden ropte til Frankrike at de måtte se å frigjøre seg fra D-markens bånd. Det skjedde ikke, selv om det trolig kunne resultert i en raskere rentenedgang i Frankrike enn det de ellers fikk. Hvorfor lot de da dette være? Trolig fordi EMS da høyst sannsynlig også ville gått helt i oppløsning. At EMS fortsatt har en funksjon til tross for den vide svingningsmarginen på +/- 15%, skyldes at hovedlandene som Frankrike og Benelux ikke benytter

anledningen til å føre en avvikende pengepolitikk i forhold til Tyskland. Hadde EMS brutt fullstendig sammen, hadde i realiteten også EMU abortert i sin fase 2. Hvilke konsekvenser ville så det igjen ha fått for det handelspolitiske og økonomiske samarbeid innenfor EU og for det politiske samarbeidet? De destruktive politiske krefter en slik utvikling kunne utløse kunne ha vært helt ødeleggende for EU og for målet om å binde Tyskland inne i et nært politisk/økonomisk samarbeid i Europa.

Det er denne type forhold som gjør at de ledende EU-land fortsatt har sterke politiske motiver for ikke å skrinlegge planene om en felles pengeenhet når de møtes til regjeringsskonferansen i 1996. En full tilbaketrekning vil kunne bli meget vanskelig å håndtere uten videre negative reperkusjoner på EU-samarbeidet. Eventuelt må man finne noe nytt å sette i stedet for. En utvidelse østover har i denne forbindelse vært nevnt. Et opptak av flere øst-europeiske land som medlemmer av EU vil imidlertid også

sette EU-systemet på en hard prøve. Dette både fordi beslutningssystemet i EU vil bli enda mere tungrodd, og fordi den svært politisk ømfintlige landbrukssektoren i dagens EU da vil møte store utfordringer.

Som sagt synes jeg det kunne vært interessant om man i boken hadde trukket noen slike økonomiske og politiske krefter mere fremover i tid. Jeg vil ikke si at det er en mangel at dette ikke gjøres, men det ville vært en interessant oppfølging.

*Steinar Juel
Kreditkassen*

NY BOK I SERIEN DET BLÅ BIBLIOTEK

Ragnar Frisch

TROEN PÅ NØKKEN

Mer enn noen annen personifiserte Ragnar Frisch i 1930-årene den nye økonomiske retningen innen økonomifaget. Før krigen var han en aktiv pådriver for moderne synspunkter innen samfunnsøkonomien. I 1969 fikk Ragnar Frisch (sammen med Jan Tinbergen) den første Nobelprisen i økonomi.

Dette utvalget av hans sentrale artikler og studier, er det første som er utgitt på norsk. Boken viser Frisch i rollene som heftig samfunnskritisk polemiker, engasjert lærer og kjølig økonomisk analytiker.

Uvalg og innledning ved Jens Chr. Andvig, Olav Bjerkholt og Tore Thonstad.

• I salg fra 22. mars

• Kr 325,-

• 267 sider

UNIVERSITETSFORLAGET

Fås kjøpt i bokhandelen.





NORDISKA EKONOMISKA FORSKNINGSRÅDET
Nordic Economic Research Council

Ansökan om medel för forskning 1996

Nordiska Ekonomiska Forskningsrådet (NEF) är en självständig nordisk institution som finansieras över Nordiska Ministerrådets budget. Rådets syfte är att stödja forskning som kan leda till ökat nordiskt ekonomiskt samarbete och utveckling. För 1996 har styrelsen beslutat ledigkunga medel för dels forskning, dels finansiering av angelägna workshops kring intressanta nordiska ekonomiska problem.

Medel för forskning

Medel för forskning är tillgängliga dels som reguljära forskningsanslag dels som reseanslag. Projekt till vilka forskningsanslag eller reseanslag söks skall ha ett klart nordiskt perspektiv eller klar nordisk relevans. Projektet skall således inte enbart avse studier av nationella problem.

Medel för anordnande av vetenskapliga workshops

Medel för anordnande av vetenskapliga workshops kan beviljas med upp till 60.000 SEK per workshop. Ansökan skall innehålla syfte, preliminära deltagare samt förväntat utfall. Endast ansökningar avseende öppna samnordiska workshops behandlas.

Ansökan om projektmedel för forskning samt bidrag till anordnande av workshops skall vara rådets sekretariat tillhanda senast den 15 september 1995.

Ansökan skall ske enligt rådets anvisningar samt på särskild blankett. Anvisningar finns i broschyren "Information till anslagssökande" vilken, liksom ansökningsblankett, erhålles efter rekvisition från rådets kansli eller från kontaktmännen i de Nordiska länderna enligt nedan. Ansökan skall ställas till Nordiska Ekonomiska Forskningsrådet, Box 513, S-751 20 Uppsala, Sverige.

Närmare upplysningar kan erhållas från rådets forskningssekreterare, fil dr Michael Lundholm, ☎ +46 18 182330, fax +46 18 181478 samt elektronisk post Michael.Lundholm@nek.uu.se.

Kontaktmän

Danmark: Professor Niels Kærgård, Kvl landbohøjskole i Fredriksberg, ☎ +45 38 153615
Norge: Professor Vidar Christiansen, Universitetet i Oslo, ☎ + 47 22 855121
Finland: Finansrådet Sixten Korkman, Finansministeriet, ☎ +358 0 1603177
Ísland: Próffessor Brynjólfur Sigurðsson, Háskóli Íslands, ☎ +354 1 694300
Sverige: Finansrådet professor Ingemar Hansson, Finansdepartementet, ☎ +46 8 7631700

Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF) er en stiftelse opprettet for å drive anvendt forskning innen økonomi, administrasjon og tilhørende fagområder. Den har avdelinger i Bergen i tilknytning til Norges Handelshøyskole og i Oslo i tilknytning til Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.



Ved SNF-Oslo ønsker vi å tilsette fast

FORSKER/ SENIORFORSKER

Hovedoppgaven vil være ledelse av og deltaking i prosjekter ved SNF-Oslo. For tiden dekker prosjektporteføljen her en rekke områder, med tyngdepunkt innen arbeidsmarked, energi og miljø og offentlig økonomi. Prosjektene utføres for forskningsråd, departement og direktorat, og internasjonale organisasjoner. Vi har utstrakt samarbeid med andre norske og med utenlandske forskningsmiljøer.

Den som tilsettes vil i sin forskning samarbeide både med andre forskere ved avdelingen og med ansatte ved Sosialøkonomisk institutt, ha ansvar for veiledning av stipendiater og assistenter, og delta i initiering og utforming av nye prosjekter. Stillingen er i utgangspunktet ikke knyttet til noe bestemt område, og forskningsoppgavene vil tilpasses prosjekttilgang og den tilsattes kompetanse. Det legges stor vekt på å gi utfordrende oppgaver, og på å gi mulighet til faglig vedlikehold og oppdatering.

Kompetansekravet for tilsetting som forsker er nivåmessig som for førsteamanuensis og for tilsetting som seniorforsker nivåmessig som for professor. Kvalifikasjoner som anses som særlig verdifulle i anvendt forskning kan i vurderingen av kompetansenivået til en viss grad erstatte akademiske kvalifikasjoner. Ved vurderingen av søkerne vil det bli lagt vekt både på faglig nivå og på innretning av kompetansen i forhold SNF-Oslos forventede behov.

Vi har individuelle lønnsavtaler, egen pensjonsordning og en egen ordning for kompetanseoppbygging. Vi holder til i Forskningsparken på universitetsområdet ved Blindern. For tiden har 12 personer i SNF-Oslo sin daglige arbeidsplass her. Kvinner oppfordres spesielt til å søke.

Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til forskningssjef Erik Hernæs, tlf 22 95 88 21.

Søknad sendes til SNF – Oslo, Gaustadalléen 21, 0371 Oslo 3, senest 5. april 1995.



Redaktør:
Torstein Bye

Redaksjon:
Jan Morten Dyrstad
Tor Arnt Johnsen
Tore Nilssen
Kjell Gunnar Salvanes
Lars Sjørgard
Jon Vislie
Produksjonskonsulent:
Inger Kurås

Utgitt av
Sosialøkonomenes
Forening
Leder: Frank Myhre
Generalsekretær
Birgit Laudal

Besøksadresse:
Storgt. 26 IV
0184 OSLO 1
Postadresse:
Postboks 8872
Youngstorget
0028 OSLO
Telefon 22 17 00 35
Telefax 22 17 31 55
Postgiro: 0813 5167887
Bankgiro: 6001.05.13408

Utkommer med 11 nummer
pr. år, den 15. i hver måned
unntatt juli.

Abonnement kr 480,-
Studentabonnement
kr 240,-
Enkeltnr. kr 70,- inkl. porto.

ANNONSEPRISER
(ekskl m v a):

1/1 side kr. 4 300,-
3/4 side kr. 3 800,-
1/2 side kr. 3 300,-
Byråprovisjon 10%

Frist for annonser:
Den 5. i hver måned.

Trykt i offset.
Grafisk Hus a/s, Bergen

Retur:

Sosialøkonomen, P.b. 8872 Youngstorget
0028 OSLO

Blad i postabonnement

ECON
Senter for
økonomisk analyse

ECON er et uavhengig forskningssenter og konsulentfirma som tilbyr samfunnsøkonomiske analyser av høy faglig kvalitet.

Våre oppdragsgivere er norske myndigheter, internasjonale organisasjoner og norsk næringsliv. ECON deltar også i flere av NFRs forskningsprogrammer.

Sosialøkonom

Vi søker en eller to personer med noen års erfaring fra analytisk arbeid innenfor feltet energi- og miljø-økonomi. Aktuelle arbeidsområder er energimarkedene i Europa, analyser av miljø-økonomiske problemstillinger, virkemiddel analyser og nyttekostnadsanalyser av energi og miljøprosjekter i utviklingsland.

Stillingen setter store krav til analytiske evner og til å formidle analysene på en lettfattelig måte - både skriftlig og muntlig - til våre oppdragsgivere. Arbeidsoppgaver og stillingens faglige innhold kan tilpasses søkerens bakgrunn og interessefelt. ECONs store kontaktnett både nasjonalt og internasjonalt gir et stort informasjonstilfang og gode muligheter for faglig videreutvikling.

ECON tilbyr et inspirerende og dynamisk arbeidsmiljø. Vi tilbyr gode lønns- og arbeidsvilkår og legger særlig vekt på å øke den kvinnelige delen av staben.

Nærmere opplysninger gis av
Kjell Roland eller Torleif Haugland på tlf. 22 42 42 50.

**Søknad sendes så fort som mulig
og senest innen 7. april 1995 til**

**ECON Energi a.s,
Storgata 11, 0155 Oslo**