

# ØKONOMISK FORUM

## TEMA: ARBEIDSMARKEDSØKONOMI

- Torberg Falch og Bjarne Strøm
  - Knut Rød
  - Kjell G. Salvanes
- 
- Hagen og Hope:  
INNOVASJON OG KONKURRANSEPOLITIKK

a e t a t

• ANSVARLIG NUMMERREDAKTØR  
Egil Matsen • [egil.matsen@svt.ntnu.no](mailto:egil.matsen@svt.ntnu.no)

• REDAKTØRER  
Hans Jarle Kind • [hans.kind@nhh.no](mailto:hans.kind@nhh.no)

• ORGANISASJONSKONSULENT  
Mona Skjold  
[mona.skjold@samfunnsokonomene.no](mailto:mona.skjold@samfunnsokonomene.no)

• UTGIVER  
Samfunnsøkonomenes Forening  
Leder: Trond Tørstad  
Generalsekretær: Ragnar Ihle Bøhn

• ADRESSE  
Samfunnsøkonomenes Forening  
Skippergt. 33  
Postboks 8872, Younstorget  
0028 Oslo  
Telefon: 22 31 79 90  
Telefaks: 22 31 79 91  
[sekretariatet@samfunnsokonomene.no](mailto:sekretariatet@samfunnsokonomene.no)

[www.samfunnsokonomene.no](http://www.samfunnsokonomene.no)

Postgiro: 0813 5167887  
Bankgiro: 8380 08 72130

• UTGIVELSESPÅN  
NR. 1: MEDIO FEBRUAR      NR. 6: MEDIO SEPTEMBER  
NR. 2: MEDIO MARS      NR. 7: MEDIO OKTOBER  
NR. 3: MEDIO APRIL      NR. 8: PRIMO NOVEMBER  
NR. 4: MEDIO MAI      NR. 9: ULTIMO DESEMBER  
NR. 5: MEDIO JUNI

• PRISER		
Abonnement	kr.	980.-
Studentabonnement	kr.	250.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	150.-

• ANNONSEPRISER		
1/1 SIDE	kr.	6080.-
3/4 SIDE	kr.	5490.-
1/2 SIDE	kr.	4900.-
Byråprovisjon		10%

• ANNONSEFRIST  
10 dager før utgivelsesdato

Design: [www.deville.no](http://www.deville.no)

Trykk: Grafisk formidling as, Bergen

## Innhold

NR. 3 • 2007 • 61. ÅRG.

- **LEDER**  
Full sysselsetting? 3
- **DEBATT**  
Analyse om helseforsikring 4  
av Arild Stappes Johnsen
- **TEMA:**  
**ARBEIDSMARKEDSØKONOMI** 7  
Arbeidsmarkedet i offentlig sektor  
av Torberg Falch og Bjarne Strøm
- **Hele folket i arbeid?** 16  
av Knut Røed
- **Familiens rolle i produksjonen av humankapital** 26  
av Kjell G. Salvanes
- **ARTIKKEL**  
Konkurranse og konkurransepolitikk i innovative næringer 39  
av Kåre P. Hagen og Einar Hope
- **Årets forskermøte** 50  
av Jan Yngve Sand

# Full sysselsetting?

Det norske arbeidsmarkedet fungerer i hovedsak godt. Vi har lavere arbeidsledighet og høyere sysselsetting enn i nesten alle andre land. På tvers av en vanlig oppfatning har vi også et fleksibelt arbeidsmarked i europeiske sammenheng.

Det er imidlertid et alvorlig unntak fra dette hovedinntrykket: Som Knut Røed dokumenterer i dette nummeret er omlag hver fjerde potensielle arbeidstaker ute av aktivitet på en typisk arbeidsdag i Norge. Bare en liten del av dette (under 20 prosent) skyldes arbeidsledighet, resten er helserelatert fravær. Andelen av potensiell arbeidsstyrke på helserelatert trygd har økt med over 30 prosent på 10 år.

Dette er for øyeblikket det viktigste problemet i norsk økonomi. Det er åpenbart store samfunnsøkonomiske gevinster å hente på et høyere sysselsetningsnivå. Disse gevinstene kan bli forsterket gjennom såkalt hysterese-mekanismer i arbeidsmarkedet, siden høy sysselsetting nå kan gi varige positive effekter på yrkesdeltakelsen når konjunktorene snur. Sist men ikke minst skal vi huske at deltakelse i arbeidslivet er en viktig faktor for folks egne vurderinger av livskvalitet og velferd.

Økonomer trekker vanligvis fram tilbudssiden av arbeidsmarkedet når man skal gi råd om hvordan redusere trygdedeltakelsen. Gjennom såkalt strukturpolitikk skal tilbudet av arbeidskraft mobiliseres. Dette innebærer bl.a. å justere trygde- og skattesystemet slik at den enkelte får merkbart høyere inntekt ved å arbeide enn å være trygdet. Mykere tiltak, som å stimulere arbeidsgivere til å ansette personer med noe nedsatt arbeidsførhet, hører også med til strukturpolitikken.

I sin artikkel peker Røed på at også konjunkturpolitikken kan spille en rolle i å mobilisere den arbeidskraftsreserven som finnes blant langtidsledige, yrkeshemmede, sosialhjelpsmottakere og uføre. Hvis myndighetene mener alvor med å inkludere marginale grupper i arbeidsmarkedet,

kan penge- og finanspolitikken bidra ved å tillate at presset i arbeidsmarkedet varer over noe tid. Det er nettopp et stramt arbeidsmarked med høy etterspørsel etter arbeidskraft som trengs for å hjelpe folk som har falt ut av arbeidsmarkedet inn igjen.

Vi mener at Røeds poeng må tas på alvor. Strukturreform er nødvendige for å redusere overgangen fra yrkesaktivitet til ulike trygdeordninger, men det er ikke opplagt at slike reformer er tilstrekkelige. Ved å gjennomføre strukturendringer i en situasjon med høy etterspørsel etter arbeidskraft, er det vesentlig større muligheter for at reformene lykkes.

Norges Banks viktigste begrunnelse for sine planlagte renteøkninger er den høye kapasitetsutnyttelsen i norsk økonomi. I følge bankens beregninger ble det såkalte produksjonsgapet positivt omtrent halvveis ut i 2005. Det betyr at banken nå vurderer aktivitetsnivået, og dermed sysselsettingen, som høyere enn det som er forenlig med stabil lønns- og prisutvikling på sikt. Men hvis Røed har rett, kan en periode med positivt produksjonsgap nå gi høyere yrkesdeltakelse og dermed høyere potensiell produksjon på sikt. Dette strider mot dagens sentralbankkonsensus om at pengepolitikken ikke kan påvirke realøkonomien på lengre sikt, og det innebærer nok økt risiko for at lønns- og prisveksten kan ta av. Den potensielle gevinsten er imidlertid så stor at tanken fortjener grundige analyser og drøftelser på Bankplassen.

I tillegg bør politikerne kjenne sin besøkelsestid og nå gjennomføre reformer for å hjelpe marginale grupper ut i arbeidslivet. De eksepsjonelt gode tidene i norsk økonomi gir en unik mulighet for å lykkes med strukturreform. Den nye Arbeids- og velferdsetaten gir et godt utgangspunkt, men den trenger drahjelp fra et justert skatte- og trygdesystem for å lykkes med å få flere trygdemottakere i arbeid. Bjarne Håkon Hanssen har en like viktig oppgave som Kristin Halvorsen i jobben med å nå reell full sysselsetting.

# Analyse om helseforsikring

Viser til analyse om kommuner bør kjøpe helseforsikring, publisert i Økonomisk forum nr. 9, 2006. Trysil kommune hadde i tidsrommet 01.08.03 – 31.07.06 en Behandlingsgaranti, administrert av Vertikal Helseassistanse, som sikret alle innbyggerne time hos spesialist innen to uker og behandling innen 6 uker. Denne garantien ble sikret gjennom helsekompetanse hos Vertikal og en forsikring som dekket spesialisttjeneste og behandling ved private helseinstitusjoner.

ARILD STAPNES JOHNSEN  
Daglig leder i fair.as, Egersund

Jeg har med interesse lest artikkelen til professor Askildsen, med flere. Forfatterne har bygget opp en beregningsmodell som skal vise at det ikke finnes effekt av Behandlingsgarantien med tanke på sykefravær eller ventetid for behandling for kommunene Trysil og Eidskog.

Mest overrasket var jeg at forfatterne ikke kunne finne *noen* positive bidrag ved Behandlingsgarantien i sin analyse, en ordning som kostet kommunen ca 3,5 millioner pr. år.

Konklusjonen står i kontrast til resultatene fra andre reformer, som bl.a. økt refusjon til behandling av ryggpasienter fra noen år tilbake, som hadde en positiv effekt på antall behandlede pasienter. Nye reformer står også klare til å settes i gang, bl.a. er det bevilget 630 millioner til å kjøpe arbeidstakere ut av helsekøen. Dette tiltaket har en bred tilslutning både politisk og hos partene i arbeidslivet. I tillegg er det etablert et prosjekt i Hedmark med Pasienthjelpere som er tuftet på noe av kompetansen som Vertikal har bygget opp i Trysil og Eidskog.

## EFFEKT PÅ VENDELISTER

På hjemmesiden til Norsk Pasientregister redegjøres det for en til dels stor usikkerhet for kvaliteten til tallene på ventelisten. Det gjelder bl.a. manglende sanering/rydding av ventelisten. Det oppgis usikkerhet i hvordan private klinikker rapporterer ferdig behandlede pasienter. I mange tilfeller blir ikke registeret oppdatert før pasienten selv melder fra om ferdig behandling, etter at vedkommende har fått innkalling til behandling i det offentlige.

**Forfatterne av analysen burde kanskje studert bakgrunnen for disse tallene før en bombastisk konklusjon om manglende effekt ble presentert.**

I prosjektrapporten om Behandlingsgarantien i Trysil kommune er det opplyst at 54% av pasientene er behandlet ved private institusjoner. *Det betyr at man må knytte stor usikkerhet til ventelis-*

*tetallene for mer enn halvparten av gruppen som er analysert.*

Ingen virkemidler kan ha effekt på en venteliste som ikke tar bort ferdig behandlede personer.

Usikkerheten på kvaliteten til ventelistene fremkommer ikke i analysen.

Det er ingen virkemidler som har effekt på en venteliste som ikke fjerner behandlede personer.

Forfatterne harselerer litt med Vertikal og Trysil kommunes beregninger om sparte døgn i ventelister og redusert sykefravær. Tallene fra Vertikal er basert på summen av estimerte ventetider hver enkelt pasient har fått opplyst fra sin behandlingsinstitusjon, minus den tid som medgikk før pasienten ble behandlet gjennom Vertikal.

I prosjektrapporten til Trysil kommune (som er tilgjengelig på [www.fair.as](http://www.fair.as)) er tallgrunnlaget knyttet til hver enkelt person som fikk hjelp av ordningen. Forfatterne av analysen burde kanskje studert bakgrunnen for disse tallene før

en bombastisk konklusjon om manglende effekt ble presentert.

En riktig måling av effekt på venteliste kan man ikke få før man sørger for at kvaliteten av det man måler og kvaliteten på referansepunkter er på et skikkelig nivå.

#### EFFEKT PÅ SYKEFRAVÆR/ SYKEPENGER

Analysen konkluderer at det ikke er målbar effekt av helseforsikring behandlingsgaranti med tanke på sykefravær og sykepenger, og at det synes bortkastet for kommunen å betale 3,5 millioner i året for dette.

Går man inn i prosjektrapporten fra Trysil kommune, ser vi at ca. 1/3 av de som har benyttet Behandlingsgarantien er personer under 18 år eller over 67 år. Denne aldersgruppen er sjelden presentert i statistikker for sykefravær og sykepenger. I tillegg vil jeg anta at det er et visst antall av hjemmeværende, studenter, uføretrygdede og arbeidsledige i Trysil som også er hjulpet av Behandlingsgarantien. Om disse blir hjulpet til et bedre liv med en behandlingsgaranti, vil man ikke kunne måle effekt mot sykefravær og sykepenger for denne gruppen heller.

Samfunnsøkonomisk kunne det være interessant å måle effekten av denne ordningen mot kostnader og etterspørsel av ulike kommunale helsetjenester før, under og etter Behandlingsgarantien. Analysen tok ikke stilling til dette.

#### ANDRE REFORMER

Staten har lagt 630 millioner kroner på bordet for at arbeidstakere i helsekø skal få behandling i det private. Disse midlene har som definert formål å redusere sykefraværet. Artikkelforfatterne konkluderer i analysen at helseforsikring i den form Trysil har hatt, ikke hadde effekt på sykefraværet.

Følger man konklusjonen fra forfatterne om behandlingsgaranti i Trysil, vil heller ikke disse 630 millioner kroner ha effekt på sykefraværet.

Trolig vil effekten med disse millionene være enda mindre enn for Behandlingsgarantien. Det er fordi disse 630 millioner har en forsinkelse i tid i forhold til det som gjaldt for Behandlingsgarantien i Trysil.

### Er det noen grunn til å tro at en behandlingsgaranti som omfatter *alle* innbyggerne i en kommune *med* garanterte behandlingstider skal ha mindre samfunnsmessig effekt, enn en reform som omfatter *kun* de som er i arbeid *uten* garanterte behandlingstider?

Hvor lenge må en arbeidstaker være sykemeldt før man kommer inn under ordningen til denne reformen? Hvem administrerer og samordner reformen? Fastlegen, arbeidsgiver eller NAV? Hvilke tidsrammer har disse? Tidsfaktoren er viktig for å kunne få best mulig prognose i enhver behandling.

Er det noen grunn til å tro at en behandlingsgaranti som omfatter *alle* innbyggerne i en kommune *med* garanterte behandlingstider skal ha mindre samfunnsmessig effekt, enn en reform som omfatter *kun* de som er i arbeid *uten* garanterte behandlingstider?

Trygghet for rask utredning og kvalitets-sikkert behandling og oppfølging, er faktorer som det er umulig å måle effekten for. Disse var inkludert i Behandlingsgarantien til Trysil. Hvordan kvalitets-sikrer Staten sine helsekjøp?

#### PASIENTHJELPERE

Etter at Trysil kommune måtte avslutte Behandlingsgarantien, har kommunen etablert Pasienthjelpere, som en tjeneste

til innbyggerne. Pasienthjelpere viderefører noe av den kompetansen de fikk gjennom sin tilknytning til Vertikal, og er en betydelig ressurs for innbyggerne i Trysil. Trysil kommune fikk 520.000 kroner i tilskudd fra Staten i 2006 til lønn for denne tjenesten som er et forsøksprosjekt ut 2007.

Målene med dette prosjektet er å utnytte ledig kapasitet i spesialisthelsetjenesten, undersøke om ordningen skal bli landsdekkende og øke brukertilfredsheten i kommunen. Det er også definert spesifikke områder som prosjektet skal belyse. Blant annet konsekvenser for etterspørsel etter kommunale helsetjenester.

Pasienthjelperne har ikke økonomi til å få behandlet pasienter ved private institusjoner, slik Vertikal gjorde for 54% av de som benyttet Behandlingsgarantien i

### Hvorfor skal en kommune alene betale for en tjeneste som Staten og det lokale næringsliv sparer på?

Trysil. Ordningen med pasienthjelper gir heller ingen garanterte behandlingstider ut over det som er nedfelt i lov og forskrifter. Vertikal hadde garanti for maksimal ventetid ved både spesialisthelsetjeneste og behandling/operasjon. Om man bruker de samme metodene for å måle effekten av pasienthjelperne, som forfatterne av analysen har brukt overfor Behandlingsgarantien, vil det være et stort mirakel om effekten av pasienthjelperne viser seg å være bedre enn ved Behandlingsgarantien.

Mot slutten av analysen skriver forfatterne: «Det faktum at Eidskog og Trysil kommuner ikke har forlenget avtalen, er en indikasjon på at resultatene i denne analysen er riktige».

Tvert imot. Det faktum at Trysil kommune, sammen med Eidskog, Hamar og

Kongsvinger har fått opprette Pasienthjelpere, indikerer derimot at grunnlaget for analysen er feil og at det kan være fornuftig med en del av det som Behandlingsgarantien inneholdt for å redusere sykefraværet og øke brukertilfredsheten i kommunene.

Trysil måtte bære alle kostnadene med Behandlingsgarantien selv, mens de får hele ordningen med pasienthjelper dekket av Helse- og Omsorgsdepartementet. Kan det ha hatt betydning for

Trysils valg om forlengelse av Behandlingsgarantien?

Noen vil kanskje kunne se at den kompetansen som Vertikal har bygget opp i Trysil og Eidskog har vært en medvirkende årsak til at prosjektet med pasienthjelpere er lagt til nettopp dette området av landet.

Ordføreren i Trysil kommune sier i en reportasje i NRK Søndagsrevyen, 23.04.06: «Vertikal har spart trysling-

ene for 330 år i helsekø og Trygdeetaten for mer enn 20 millioner. Vertikal i Trysil har vært en suksess, også når det gjelder de enkelte pasienthistorier vi hører om».

Det man kan spørre om er, uavhengig om kommunen velger Pasienthjelper eller Behandlingsgaranti : Hvorfor skal en kommune alene betale for en tjeneste som Staten og det lokale næringsliv sparer på?

ANNONSE

## FLYTTEPLANER?

Vi vet ikke om våre abonnenter flytter mer enn andre, men det virker slik. Hver måned får vi tidsskrifter i retur fordi adressaten har flyttet. Spar oss for ekstra porto og deg selv for forsinkelser.

Meld flytting per telefon 22 31 79 90/telefaks 22 31 79 91,  
e-post: sekretariatet@samfunnsokonomene.no eller skriv til oss.

Navn:

---

Ab.nr./medl.nr:

---

Ny adresse:

---

SAMFUNNSØKONOMENES FORENING Postboks 8872 Youngstorget • 0028 OSLO





TORBERG FALCH

Førsteamanuensis ved Institutt for samfunnsøkonomi, NTNU

Bjarne Strøm

Professor ved Institutt for samfunnsøkonomi, NTNU

## Arbeidsmarkedet i offentlig sektor\*

Artikkelen reiser to hovedspørsmål: Bidrar sentralisert lønnsfastsettelse til fastlåsing av relative lønninger slik at det oppstår regionale og yrkesmessige ubalanser i det offentlige arbeidsmarkedet? Fører desentralisering av lønnsfastsettelsen faktisk til at lokale forhold får større betydning eller videreføres mønsteret i de sentrale oppgjørene? Våre resultater tyder på at det innenfor det sentraliserte lønnsystemet for lærere har skjedd en sortering av lærere mellom skoler som i noen grad reflekterer egenskaper ved skolene (elevsammensetning og skolestørrelse). Mer desentralisering av det kommunale lønnsystemet med innføring av lønnsrammesystemet i 1990 økte lønnsresponsen på lokale forhold, men effektene er tallmessig små, og indikerer at de etablerte normene om lønnslikhet på tvers av enheter fortsatt spiller en viktig rolle.

### 1 INNLEDNING

Offentlig sektor er en betydelig arbeidsgiver i det norske arbeidsmarkedet. I 2005 var 30 prosent av de sysselsatte i Norge ansatt i offentlig sektor, hvorav 1/3 i staten og 2/3 i kommuner og fylker. Det offentlige arbeidsmarkedet skiller seg fra privat sektor på flere måter. Sentralt bestemte tariffavtaler legger sterkere føringer på den enkelte arbeidstakers betingelser enn i de fleste bransjer i privat sektor. Offentlig sektor er eneste relevante arbeidsgiver for flere store yrkesgrupper, og siden offentlig virksomhet er lite utsatt for konkurranse, er jobbsikkerhet stor.

Denne artikkelen studerer tilpasningen i arbeidsmarkedet i offentlig sektor under ulike institusjonelle rammebetingelser. Vi viser at lønnsstrukturen typisk er annerledes i

offentlig enn i privat sektor og stiller spørsmål ved om den tradisjonelt sentraliserte lønnsfastsettelsen bidrar til fastlåsing av relative lønninger på en slik måte at det oppstår regionale og yrkesmessige ubalanser i det offentlige arbeidsmarkedet. Vi diskuterer videre om desentralisering av lønnsfastsettelsen fører til at lokale forhold får større betydning.

Mange forskere har framholdt at en modell med sentraliserte lønnsforhandlinger gir lavere arbeidsledighet og høyere lønnsfleksibilitet i makro enn lønnsforhandlinger på region eller bransjenivå.<sup>1</sup> Årsaken til dette er kort fortalt at aktørene i sentrale forhandlinger i større grad vil ta hensyn til de makroøkonomiske konsekvenser av høye lønnskrav enn aktører på mer desentralisert nivå vil gjøre.

\* Takk til redaktøren og en anonym konsulent for kommentarer til tidligere utkast.

<sup>1</sup> Calmfors og Driffill (1988) er et tidlig bidrag i litteraturen, mens Barth m. fl. (2003) presenterer nyere resultater.

Tabell 1 *Lønnspredning internasjonalt midt på 1990-tallet.*

Land	D <sub>g</sub> /D <sub>1</sub> offentlig sektor	D <sub>g</sub> /D <sub>1</sub> totalt
Storbritannia	2.7	3.31
Frankrike	2.4	3.28
Italia	2.2	2.80
Sverige	1.7	2.13
Norge	1.45	1.98

<sup>1</sup> Kilder er Elliott m. fl. (1999) og OECD (1996). For offentlig sektor i Norge er det egne beregninger for ansatte i primær- og fylkeskommunene, eksklusive lærere, basert på KS sitt PAI-register.

En nærliggende innvending mot sentraliserte løsninger er at de kan gi alvorlige lokale ubalanser. Tilsvarende ubalanser kan imidlertid oppstå uten lønnsfastsettelse sentralt. Flere har påpekt at et frikonkurransemarked, som ikke gir lokale ubalanser, er et lite realistisk alternativ. Sentralisering kan dermed gi økonomiske effektivitetsgevinster ved at et likt lønnsnivå for ulike bedrifter bidrar til å eliminere lokal monopol- og monopsonimakt.

For privat sektor kan sentraliserte løsninger være vekstfremmende ved at et likt lønnsnivå for samme type arbeidstakere bidrar til slå ut de minst effektive bedriftene [Barth m.fl. (2003)]. Denne mekanismen er mindre relevant i offentlig sektor der konkurs ikke forekommer og der et likt tjenestetilbud på tvers av regioner og kommuner framstår som en klar målsetting. I denne sektoren kan det derfor være større grunn til å studere om sentralisert lønnspolitikk gir uønskede konsekvenser i form av lokale ubalanser. Et særtrekk ved offentlig sektor som er viktig ved desentraliserte løsninger er at beslutningstakerne på arbeidsgiversiden er politiske enheter som er i interaksjon med hverandre. Fordelingen av ansvar for finansiering og tjenesteproduksjon mellom ulike nivåer kan dermed påvirke sysselsetting og lønn.

Mens empiriske studier basert på land-data viser at land med sentrale forhandlinger har større lønnsfleksibilitet enn land med desentraliserte forhandlinger, er det få studier på faktiske effekter av endringer i lønnsfastsettingsregime innen land.<sup>2</sup> Det er ikke uten videre klart at empiriske studier som identifiserer regimeeffekter først og fremst basert på relativt stabile forskjeller mellom land gir gode prediksjoner på hva som skjer med lønndannelsen når regimet endres i et enkelt land. Det er derfor grunn til å undersøke særskilt om lønnsdannelsen er vesentlig forskjellig i et og samme land under ulike lønnsdannelses-

institusjoner. I denne artikkelen vil vi spesielt være opptatt av om formelle desentraliseringsreformer gir endringer i den faktiske lønnsdannelsen som reduserer yrkesmessige eller regionale ubalanser, eller om lokal fagforeningsmakt eller arbeidsgivermakt og etablerte likhetsnormer vil være dominerende faktorer.

De siste 10-15 årene har det skjedd en bevegelse i offentlig sektor i mange land bort fra rigide, sentraliserte lønnsystemer mot mer fleksible, desentraliserte løsninger [Gregory og Borland (1999)]. Det har også skjedd i Norge. Fra begynnelsen av 1990-tallet har det formelle rommet for lokale tilpasninger av lønnsforholdene vært klart økende og stadig større grupper av ansatte får nå en betydelig del av sine lønnstillegg bestemt lokalt. Vi vil utnytte lønnsreformen i kommunesektoren i 1990 til å diskutere om lønningene responderer mer på lokale forhold når det innføres større formell fleksibilitet i systemet.

Artikkelen er disponert som følger: Avsnitt 2 gir en stilisert sammenligning av lønnsstrukturen i privat og offentlig sektor. Avsnitt 3 diskuterer mer inngående problemer med ubalanser i arbeidsmarkedet i offentlig sektor, mens avsnitt 4 presenterer noe empiri om virkningen av lønnsreformen i den norske kommunesektoren i 1990. I avsnitt 5 diskuteres betydningen av budsjettprosessene i offentlig sektor. Avsnitt 6 konkluderer.

## 2 LØNNSSTRUKTUREN I OFFENTLIG SEKTOR

Det ser ut til å være et internasjonalt fenomen at lønnspredningen er mindre blant arbeidstakere i offentlig sektor enn i privat sektor. Elliott m. fl. (1999) presenterer mål på lønnspredningen blant offentlig arbeidstakere i noen europeiske land som er gjengitt i Tabell 1. Basert på individdata er det beregnet lønn til arbeidstakeren i 9. desil i

<sup>2</sup> Nunziata (2005) er et nyere arbeid på området med fylldige henvisninger til tidligere undersøkelser.



lønsfordelingen i forhold til arbeidstakere i 1. desil (D9/D1). Vi har beregnet det samme målet for arbeidstakere i norske kommuner. Tabellen presenterer også det samme målet på lønnsbredning for alle arbeidstakere (både i privat og offentlig sektor) beregnet av OECD.

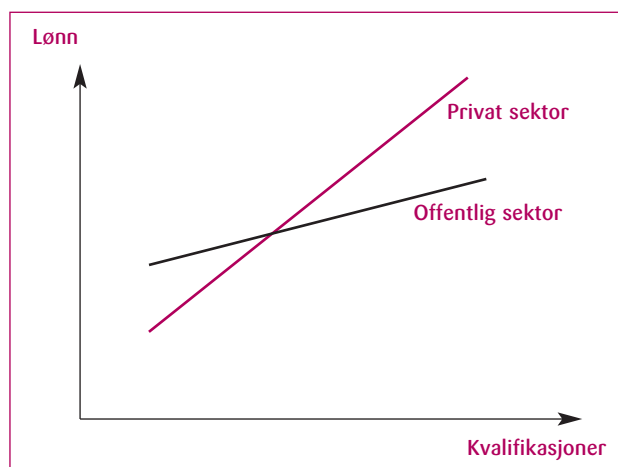
Det er to interessante trekk i Tabell 1. For det første er lønnsbredningen lavere i offentlig sektor enn for økonomien samlet i alle landene. Det kan skyldes at myndighetene ønsker stor grad av likhet i samfunnet, og en sammenpresset lønnsstruktur vil bidra til det. Det er også en vanlig betraktning at fagforeninger arbeider for lønnsutjevning, og de kan ha større innflytelse i offentlig sektor enn i privat sektor. Men det kan heller ikke utelukkes en sammensetningseffekt. Store relativt homogene arbeidstakergrupper i offentlig sektor vil bidra til mindre forskjeller i enkle statistikker som presentert i Tabell 1.

Den andre interessante observasjonen fra Tabell 1 er at rangeringen av landene etter lønnsbredning er den samme både for offentlig arbeidstakere og for samtlige arbeidstakere. Det kan bety at lønnsbredning i privat sektor gir en begrensning for hvor sammenpresset lønnsstrukturen for offentlig arbeidstakere kan være. Med unntak av Frankrike og Norge er spredningen i offentlig sektor nær 80 prosent av spredningen i hele økonomien. For Norge kan den relativt lave spredningen skyldes at statlige arbeidstakere ikke er inkludert i statistikken.<sup>3</sup>

Hvis mindre lønnsbredning i offentlig sektor ikke er en sammensetningseffekt, må økt kompetanse ( gjerne målt ved utdanningsnivå og ansiennitet) gi lavere lønsmessig uttelling i offentlig sektor enn i privat sektor. Figur 1 gir et stilisert bilde av ulikheter i lønnsnivå mellom sektorene i de landene dette er studert empirisk, se for eksempel Poterba og Rueben (1994) for USA og Lucifora og Meurs (2006) for tre Europeiske land. For personer med høy kompetanse og lønn, er lønnsnivået høyest i privat sektor, mens for personer med lav kompetanse og lønn er lønnsnivået høyest i offentlig sektor.

Mønsteret i figur 1 kan for offentlig sektor lede til vakanter for jobber som krever høye kvalifikasjoner og stort tilbud rettet mot jobber som krever lave kvalifikasjoner

Figur 1 Sammenheng mellom lønn og kompetanse.



[Pedersen m.fl. (1990)]. Det siste vil bidra til at det offentlige tjenestetilbudet blir dyrere enn nødvendig. Den viktigste motivasjonen for å reformere sentraliserte lønnsdannelse sinstitusjoner i offentlig sektor har i mange land vært faren for lokale ubalanser i arbeidsmarkedet, med overskuddsetter spørsel for noen yrker og i noen regioner, og overskuddstilbud i andre [Gregory og Borland (1999)].

### 3 UBALANSER I LOKALE OFFENTLIGE ARBEIDSMARKEDER

#### 3.1 Enkel markedsbetraktning

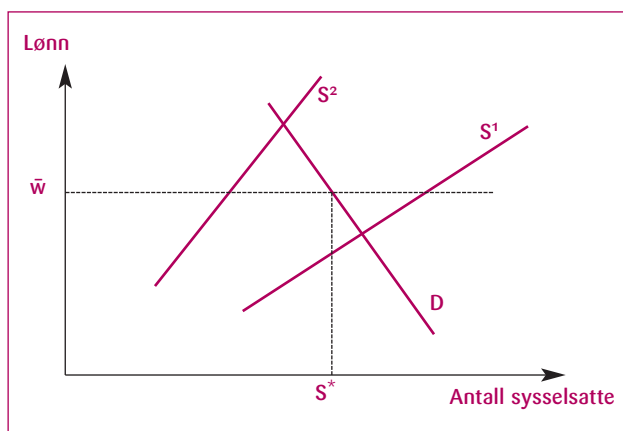
Internt i offentlig sektor kan manglende lokal tilpasning av lønningene føre til systematiske og uønskede kvalitetsforskjeller i arbeidskraften mellom etater og kommuner hvis arbeidstakerne er opptatt av ikke-monetære forhold. For å illustrere problemet med sentralisert lønnsdannelse ser vi her på regionale ubalanser, for eksempel knyttet til lærere i ulike kommuner. Figur 2 gir en enkel beskrivelse. La for enkelthets skyld etterspørselskurven etter arbeidskraft  $D$  være den samme i ulike deler av landet bestemt av nasjonale regler.<sup>4</sup> Samtidig varierer posisjonen på tilbudskurven med lokale ikke-monetære forhold, og eventuelt også med lønns- og arbeidsmulighetene i privat sektor.  $S^1$  og  $S^2$  viser posisjonen på tilbudskurven i to ulike lokale markeder. Til den sentralisert bestemte lønna vil det være overskuddstilbud i den attraktive region 1 der sysselsettingen blir  $S^*$ . Den andre regionen vil ikke få fylt opp alle sine stillinger med arbeidstakere med ønskete kvalifikasjoner.

<sup>3</sup> I 1997 var standardavviket til logaritmen til lønn på 0,21 i staten (Schöne, 2004), 0,18 i fylkeskommunene og 0,15 i primærkommunene (Falch, 2000), og på 0,31 i privat sektor (Schöne, 2004).

<sup>4</sup> For resonnementet i dette avsnittet er størrelsen på etterspørselselastisiteten irrelevant. Imidlertid er inntektene til regionale offentlige enheter som kommuner i Norge i hovedsak bestemt sentralt. Det betyr at for hver enkelt kommune vil høyere lønn øke utgiftene uten å øke inntektene, noe som betyr at etterspørselselastisiteten er negativ.

Dette vil generelt gi regional variasjon i kvaliteten på den offentlige tjenesten. En reduksjon i kvalitetsforskjellene på tjenestetilbudet kan oppnås uten å påvirke de offentlige utgiftene ved å redusere lønnsnivået i region 1 og øke lønnsnivået i region 2. Hvis tilbudet av arbeidskraft varierer betydelig mellom regioner er en sentralisert lønnsfastsettelse kostbar, enten i form av lav kvalitet i det offentlige tjenestetilbudet i enkelte regioner eller i form at et høyt lønnsnivå for å sikre kvalifisert arbeidskraft overalt.

Figur 2 Lokale ubalanser.



Den optimistiske versjonen av effekten av desentralisering av lønnsdannelsen er at de lokale flaskehalsene som er beskrevet i Figur 2 fjernes.

### 3.2. Empiri om ubalanser i mikro

Det eksisterer få empiriske studier på sorteringen av arbeidskraft mellom ulike enheter i offentlig sektor generelt. Et hovedproblem er at arbeidstakernes kvalifikasjoner er vanskelig å observere for forskere. Bonesrønning, Falch og Strøm (2005) og Falch og Strøm (2005) studerer lærerarbeidsmarkedet for den norske grunnskolen. Det er fire hovedgrunner til at lærere i grunnskolen er en relevant yrkesgruppe å studere. For det første har avtaleverket for lærere vært sentralisert helt fram til i dag. En lærer i grunnskolen med gitt utdanning og ansiennitet hadde for inntil få år siden den samme lønn uansett på hvilken skole og i hvilken kommune han/hun jobbet. For det andre er det vanskelig å få til lønnsendringer i form av endringer i stillingskategori for lærerne. Uformelle kanaler for lønnsfleksibilitet er derfor lite relevant for denne gruppen. For det tredje er arbeidsoppgavene for lærerne nokså ensartet fra kommune til kommune og fra skole til skole. For det fjerde er skoleeieren via avtaleverket forpliktet til å ansette lærere med godkjent utdanning så fremt det finnes slike

blant søkerne til stillingene. Det siste er viktig fordi når en skole må ansette en person uten lærerutdanning, skyldes det at det ikke har vært mulig å rekruttere en lærer med godkjent utdanning. Lite attraktive skoler med over-skuddsetterspørsel kan dermed identifiseres.

Bonesrønning m. fl. (2005) undersøker om det er faktorer som systematisk påvirker andelen lærerårsverk utført av lærere med godkjent utdanning og elevsammensetningen på skolene basert på data for perioden 1994-1998, en periode uten noen lokal variasjon i lærerlønn. De finner at blant annet andelen elever med minoritetsbakgrunn har en negativ effekt. Tilsvarende finner Falch og Strøm (2005) basert på individdata for lærere i omtrent samme periode at sannsynligheten for at en lærer slutter på en skole øker med andelen elever som har minoritetsbakgrunn. I tillegg er det klare effekter av blant annet skolestørrelse. Dette kan tyde på at man innenfor det tradisjonelt rigide lønns- og avtalesystemet erfarer en sortering av lærere mellom skoler og kommuner blant annet basert på innslaget av minoritets elever. I den grad lærerutdanning og erfaring som lærer har positiv effekt på elevenes læring, vil dette resultere i kvalitetsforskjeller i undervisningen mellom skolene selv om lærertettheten er den samme. Hvor alvorlig de lokale ubalansene som er identifisert er avhenger imidlertid ikke bare av hvor stor kvalitetsforskjell det er mellom lærere med og uten godkjent utdanning. Det er sterk grunn til å tro at de attraktive skolene målt på denne måten også tenderer til å sysselsette de beste av lærerne med godkjent utdanning.

Det må utvises forsiktighet i generalisering av funn fra en bestemt gruppe ansatte og fra en bestemt offentlig tjeneste til offentlig sektor som helhet. Lærere er imidlertid en betydelig yrkesgruppe, og siden de empiriske resultatene om sortering er i tråd med prediksjonene fra enkel økonomisk teori, er det grunn til å tro at tilsvarende mekanismer eksisterer også i markedet for andre grupper offentlig ansatte. Det er imidlertid vanskelig å være presis på hvor store konsekvensene av lokale ubalanser er.

## 4 HVA ER EFFEKTEN AV DESENTRALISERING AV LØNNSDANNELSEN?

Prediksjonen fra enkle markedsmodeller er at desentralisering av lønnsfastsettingen gir ulik lønnsutvikling over tid i ulike regioner og yrker, inntil likevekt i lokale markeder er oppnådd. Spørsmålet er imidlertid om denne enkle forstå-

elsen gir en god beskrivelse av det som faktisk vil bli resultatet av desentralisering i en typisk tungt regulert offentlig sektor som den norske der lønna fastsettes i forhandlinger med fagforeninger. For det første har det for noen grupper alltid eksistert mer uformelle muligheter til lokale tilpasninger av lønningene. Arbeidsgiverne i offentlig sektor har på mange fagområder, enten alene eller i samråd med andre aktører, stor innflytelse på hvilken formell stilling den enkelte arbeidstaker skal ha, og hvilken stillingsbetegnelse som skal brukes når nye medarbeidere rekrutteres. Med lønnsnivå knyttet til stillingsbetegnelse vil endringer i disse kunne brukes for å få til lokal tilpasning av lønnsnivået.

For det andre vil fagforeningenes makt trolig variere mellom ulike områder av landet og mellom yrkesgrupper. Dette vil gi variasjoner i lønnsnivå og lønnsvekst som ikke er knyttet til arbeidsmarkedsforhold. Selv i en situasjon der variasjonene i fagforeningsmakten er små, vil selve strukturen i de lokale arbeidsmarkedene trolig variere. For eksempel kan noen kommuner være den dominerende arbeidsgiver i sitt distrikt og derved i stand til å bruke sin monopsonimakt til å presse lønningene ned til et lavere nivå enn andre kommuner som opererer i lokale arbeidsmarkeder med større konkurranse om arbeidskraften.<sup>5</sup> På lignende måter kan graden av fiskal konkurranse variere mellom kommunene og gi opphav til ulikheter i kommunenes forhandlingsmakt.

Foruten disse mer strukturelle forholdene er det grunn til å tro at en lang periode med sentralisert lønnsfastsettelse med sterk likhet i lønnsutvikling på tvers av arbeidsgivere har etablert en likhetsnorm som kan eksistere selv i fravær av formell sentralisering. Det betyr at arbeidsgiverens forsøk på å øke lønnsnivået i en kommune for å fjerne lokale flaskehalsar der kan lede til lønnsøkninger i andre kommuner på grunn av fagforeningenes ønske om å opprettholde likhetsnormen.

De momentene som er nevnt ovenfor betyr at vi på teoretisk grunnlag ikke uten videre kan fastslå at desentralisering leder til betydelige effektivitetsgevinster og fjerning av lokale ubalanser i offentlige arbeidsmarkeder. Det er derfor nødvendig med grundige empiriske studier for å avgjøre hvordan desentralisering av lønnsfastsettelsen faktisk virker.

Falch og Strøm (2006) benytter koblede individ- og kommunedata for perioden 1986-1998 til å studere effekten av å innføre et lønnsrammesystem og lokale forhandlinger i den norske kommunesektoren i 1990. Før 1990 ble lønna til en arbeidstaker i en bestemt stilling bestemt utelukkende i sentrale forhandlinger. Den største muligheten kommunene hadde til å påvirke lønna til sine arbeidstakere var å endre stillingsbetegnelsen fra for eksempel sekretær til førstesekretær. Denne muligheten var større i noen typer jobber, som for eksempel innen administrasjon, enn i andre mer standardiserte jobber som for eksempel sykepleierstillinger. Falch (1993) og Strøm (1995) dokumenterer at det var systematiske lønnsvariasjoner mellom kommunene for samme type arbeidskraft allerede på 1980-tallet.

I 1990 ble det innført lønnsrammer i kommunesektoren.<sup>6</sup> For hver stillingskategori ble det innført et lønns spenn, og plassering i lønns spennet ble bestemt lokalt. Tabell 2 illustrerer dette for noen stillingskategorier som var i samme ramme. I perioden 1990-1998 var lønns spennet på 20-30 prosent, men fra 1998 ble øverste lønns trinn fjernet slik at kommunene i dag essensielt sett har et minimumslønns system. En lønn høyere enn laveste lønns trinn kan avtales i de lokale forhandlingene, ved ansettelser eller hvis spesielle forhold endrer seg som for eksempel omorganiseringer.

Falch og Strøm (2006) analyserer om desentraliseringen i lønnsfastsettelsen som fant sted førte til økt lønns spredning mellom kommunene og en større respons til lokale forhold som det lokale arbeidsmarkedet, kommunal inntekt og politisk struktur. Det eksisterer få slike analyser i litteraturen, men Elliott og Bender (1997) finner at desentraliseringen av den offentlige lønnsfastsettelsen i Sverige, Storbritannia og Australia økte lønnsforskjellene noe. Olson, Scwab og Rau (2000) finner for føderale arbeidstakere i USA at lønna reagerer sterkere på lokale arbeidsmarkedsforhold for de som i stor grad har lokal lønnsfastsetting (blue-collar) enn for arbeidstakerne der lønna i stor grad er sentralt bestemt (white-collar).

I analysen av reformen benytter Falch og Strøm (2006) en ikke-lineær estimeringsmetode som tillater at lønnseffek-

<sup>5</sup> Falch og Strøm (2007) presenterer en teoretisk modell med forhandlinger mellom bedrift og fagforening i en situasjon der bedriften har monopsonimakt.

<sup>6</sup> Dette systemet ble innført i staten i 1991. I staten er det fortsatt en høyeste lønn tilordnet hver stillingskategori.

Tabell 2 Lønsspenn for stillingene ingeniør, sykepleier og førskolelærer uten ansiennitet.

Kontraksperiode	1986-88	1988-90	1990-92	1992-94	1994-96	1996-98	1998-2000
Laveste lønn	120 134	124 500	145 451	147 636	158 100	174 600	194 100
Høyeste lønn	120 134	124 500	179 873	190 133	201 000	224 300	-
Prosentvis forskjell	0	0	23,7	28,8	27,1	28,5	-

ten av lokale forhold ble påvirket av reformen, men at tilpasningen til det nye systemet tok tid. Metoden forutsetter at tidsutviklingen for alle effektene er den samme, men at utslagene kan være ulik. Noen effekter er illustrert i figur 3.<sup>7</sup> Vi skiller her mellom beregninger av effektene for alle ansatte, for arbeidstakere med erfaring fra kommunen og arbeidstakere som er ansatt det siste året (nytilsatte). Vi vil forvente at responsen på lokale forhold er sterkest for nytilsatte fordi de kan plasseres fritt innenfor det lønns spennet som en stilling tilhører. Lønna kan fastsettes høyere enn minimumslønna uten at det trenger å være et resultat av lokale forhandlinger eller stillingsopprykk.

For alle variablene som er vist her øker lønnsresponsen etter reformen. Tilpasningen er forholdsvis rask, over 95 prosent av tilpasningen er ferdig i 1994, 4 år etter reformen, og tilpasningen er raskest for lønna til nytilsatte. Når det gjelder kommunal inntekt finner vi som forventet en positiv effekt. Det kan være minst to årsaker til dette. Høyere inntekt betyr at kommunene kan ansette flere, noe som øker etterspørselen. I tillegg vil det ved lønnsforhandlinger være mer å dele mellom partene slik at inntekt i en lønnsforhandlingsmodell vil fungere som profitt i en modell for privat sektor. Videre finner vi at økt politisk styrke målt ved et mindre fragmentert kommunestyre øker lønna, og da først og fremst til nytilsatte. Dette er et overraskende resultat hvis man tar utgangspunkt i en forhandlingsmodell der kommunen prøver å stå i mot krav fra fagforeninger, men kan forklares med at politisk styrke kan brukes til å gi kommunen mer handlingsrom som øker muligheten til å betale effektivitetslønn og motstå krav om økt sysselsetting i en hierarkisk budsjettmodell. Dette er diskutert nærmere i Falch og Strøm (2003). Kommunal arbeidsledighet har en negativ effekt som ser ut til å være lik for alle grupper etter reformen, mens kommunestørrelse har fått en betydelig effekt etter reformen.

Det kan skyldes at det er størst konkurranse om arbeidskraften i store kommuner.

Det må understrekes at effektene som er estimert er små. Ulikheter i lokale forhold gir utslag som forventet, men i begrenset grad. For eksempel estimeres en elasticitet for lokal arbeidsledighet på under -0,005 i gjennomsnitt, noe som er betydelig lavere enn for privat sektor der de typiske estimatene er på -0,05 – -0,1.<sup>8</sup> Selv om det er vanlig å finne lavere lønnsrespons av arbeidsledighet i offentlige arbeidsmarkeder enn i private arbeidsmarkeder også i andre land, er det grunn til å spørre hvor robust dette resultatet er.<sup>9</sup>

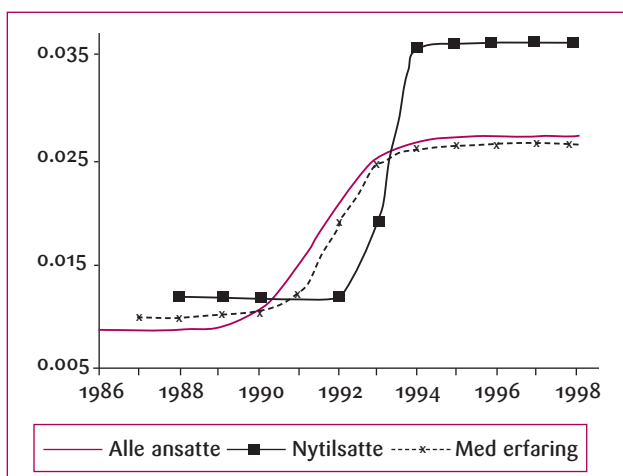
For å svare på dette kan det være interessant å gå tilbake i historien til perioder hvor kommunesektoren i Norge sto overfor rammebetingelser som var nokså forskjellig fra dagens. Kommunesektoren i Norge var før andre verdenskrig betydelig mindre regulert enn i dag. Kommunene kunne fritt bestemme skattesatser og overføringene fra staten var små. Eksempelvis varierte inntektsskattesatsen mellom kommunene i mellomkrigsårene fra 3 til 28 prosent. Det var ingen sentrale lønnsforhandlinger, men en sentralt fastsatt minimumslønn for blant annet lærere. Falch (2001) analyserer lønnsfastsettingen i denne perioden ved å benytte endringer i gjennomsnittlig lærerlønn som avhengig variabel og finner en elasticitet for arbeidsledighet på 0,08 i byene, noe som er i tråd med det man typisk finner for privat sektor både på nye data og på førkrigsdata.<sup>10</sup> Dette kan indikere at sammenhengen mellom lønnsvekst og ledighet i kommunesektoren ikke bare henger sammen med graden av desentralisering av lønnsdannelsen, men også med finansieringssystemet for kommunene og hvor sterkt regulert sektoren generelt er. Dette er viktige spørsmål som ikke kan besvares fullt ut med tilgjengelig empiri, men bør bli gjenstand for videre forskning.

<sup>7</sup> Estimaten er basert på modeller som inkluderer en rekke andre variable. For detaljer, se Falch og Strøm (2006).

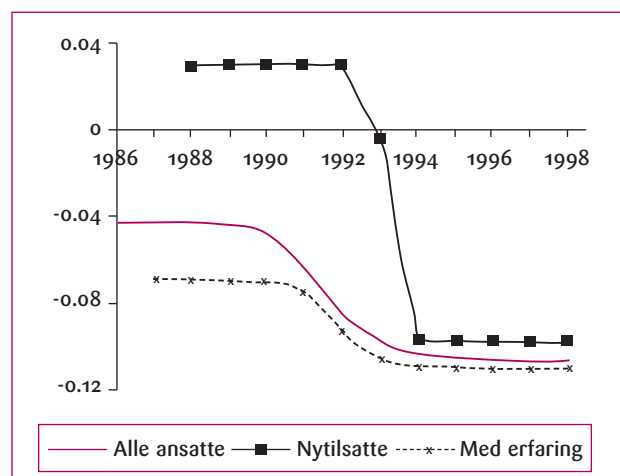
<sup>8</sup> Logaritmen til arbeidsledighet er ikke benyttet i regresjonene fordi det var enkelte kommuner på 1980-tallet som ikke hadde registrert noen arbeidsledige personer.

<sup>9</sup> Gregory og Borland (1999) gir oversikt over litteraturen på dette feltet.

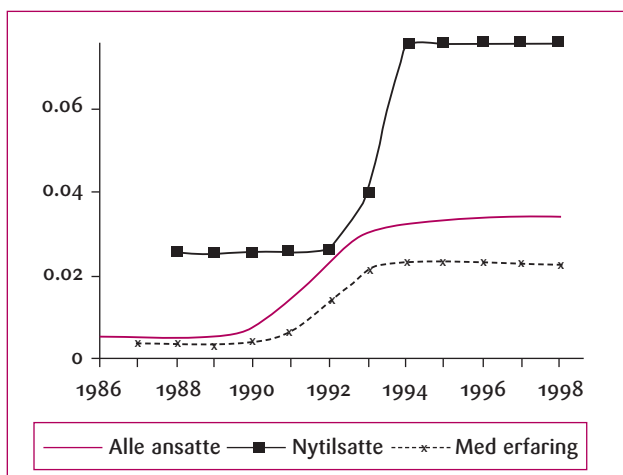
<sup>10</sup> Lønningene utenfor byene (herredskommunene) ser i hovedsak til å ha fulgt lønnsutviklingen i byene.

Figur 3 Lønnsrespons på noen lokale forhold.<sup>11</sup>

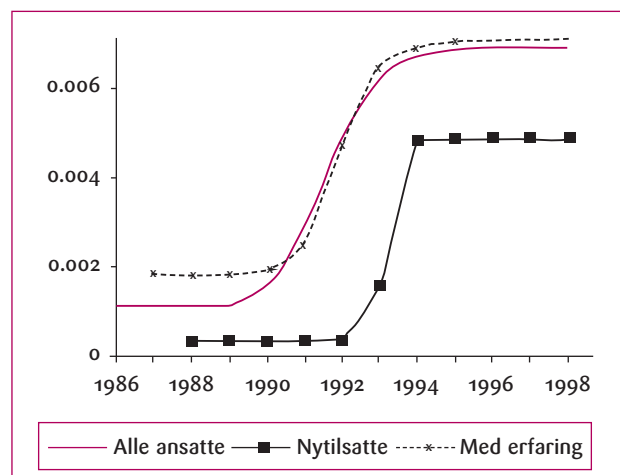
a) Effekt av logaritmen til kommunal inntekt.



b) Effekt av lokal arbeidsledighet.



c) Effekt av indeks for politisk styrke.



d) Effekt av logaritmen til antall innbyggere.

## 5 LØNNSDANNING OG BUDSJETTKONTROLL

Empiriske studier tyder på at sentralisert lønnsdanning gir lokale ubalanser og at desentralisering i en viss grad gir lønnsrespons på lokale etterspørsels- og tilbudsforhold, i tillegg til at lokale maktforhold spiller en rolle. Mulighetene for nasjonal styring av aktivitetsnivået i offentlig sektor vil imidlertid svekkes når de sentrale myndigheter mister innflytelsen på lønnsveksten. I en situasjon der det viktigste instrumentet i den statlige styringen er størrelsen på overføringene til kommunene og budsjettstørrelsen til statlige etater er det grunn til å tro at lønnsnivået kan påvirkes av hvordan budsjett- og overføringssystemet fungerer. Falch (2001) og Strøm (1999) gir teoretiske drøftinger av dette spørsmålet og resonnementene nedenfor bygger på disse arbeidene.

La oss som en forenkling tenke oss en budsjettprosess hvor staten fastsetter nivået på statlige overføringer til enheten, mens lønnsnivå og sysselsetting og dermed aktivitetsnivået fastsettes på enhetsnivå der en lokal fagforening har innflytelse. Det avgjørende er da hva som er rekkefølgen i spillet mellom enheten og staten. Dersom staten har vanskelig for å binde seg til et fastlagt overføringsnivå, vil staten opptre som følger. Dette kan være tilfellet hvis velgerne holder sentrale myndigheter ansvarlig for aktivitetsnivået. I en slik situasjon vil sentrale myndigheter ha insentiver til å tilleggsbevilge dersom enheten inngår generøse lønnskontrakter med de ansatte. Når de lokale aktørene gjennomskuer dette, vil de ha svakere insentiver til å motsette seg høye lønnskrav enn i en situasjon med harde budsjettskranker. Det lokale nivået vil

<sup>11</sup> Estimaten er basert på modeller som inkluderer en rekke andre variable. For detaljer, se Falch og Strøm (2006).

utnytte sin innflytelse i et strategisk spill der likevekten blir et høyere lønns- og utgiftsnivå enn ved sentrale forhandlinger. Kostnadskontroll vil sannsynligvis kreve at budsjett og lønn i størst mulig grad bestemmes på samme nivå fordi det er krevende å opprettholde «harde» budsjettskranker. Desentralisert lønnsfastsettelse bør derfor kombineres med lokalt finansieringsansvar, for eksempel ved lokal beskatningsrett.

Det er vanskelig å gi noe eksakt svar på omfanget av «myke» budsjettskranker i Norge. Det mest direkte beviset på at strategisk atferd finner sted er Carlsen (1995) sin studie av budsjettspillet mellom Sør-Trøndelag fylkeskommune, Regionsykehuset i Trondheim og staten, hvor det dokumenteres relativt klart at sykehuset og fylkeskommunen opptrådte strategisk for å oppnå tilleggsbevilgninger fra staten. I et parlamentarisk system som det norske er det sannsynlig at omfanget av myke budsjettskranker varierer med partifragmenteringen i Stortinget og mulighetene for å danne flertallsregjeringer. Borge og Rattsø (2002) sin økonometriske analyse av faktorer bak vekst i lokale offentlige utgifter for perioden 1880-1990 viser, alt annet likt, at utgiftsveksten er sterkest i perioder med sterk partifragmentering i Stortinget. Tilsvarende viser Borge (2005) at størrelsen på budsjettunderskuddet i norske kommuner i perioden 1992-1999 økte med graden av politisk fragmentering i kommunestyret. Samlet sett gir dette en indikasjon på at myke budsjettskranker kan være et problem.

## 6 KONKLUSJON

Artikkelen drøfter hvordan arbeidsmarkedet i offentlig sektor påvirkes av sentraliserte lønnsoppgjør og hvordan lønnsdannelsen endres når en større del av lønnsøknin-gene skjer lokalt. Lønnsulikhetene er langt lavere i offentlig enn i privat sektor i de fleste utviklede økonomier og lønnsulikhetene i offentlig sektor er høyest i de landene som har størst lønnsulikheter generelt. Det tyder på at lønningene i privat sektor setter en grense for hvor langt utjevningen i offentlig sektor kan gå. Samtidig vil en like-lønnspolitikk på tvers av regioner og enheter innen offentlig sektor kunne føre til kvalitetsforskjeller i det offentlige tjenestetilbudet som følge av at arbeidstakerne sorterer seg etter objektive egenskaper ved enhetene som ikke blir kompensert. Et eksempel på dette er at lærere i grunnskolen ser ut til å sortere seg bort fra skoler og områder med mange elever med minoritetsbakgrunn.

Innføringen av lønnsrammesystemet i kommunesektoren i 1990 gir en mulighet til å studere hvordan økt formell desentralisering av lønnssettingen faktisk slår ut i faktiske lønninger. Våre analyser viser generelt at lokale forhold som kommunale inntekter, kommunestørrelse og politisk styrke i kommunestyret har fått økt betydning for lønnsdannelsen etter reformen, men at effektene er små. Dette kan tyde på at formelle endringer i lønnsforhandlings-systemet har begrenset effekt og at normene om lønnslik-het på tvers av kommuner som var tungt etablert i det sentraliserte systemet fortsatt har sterkt gjennomslag.

En vellykket desentralisering av lønnsdannelsen krever at lønnsulikhetene som oppstår skyldes lokale arbeidsmar-kedsforhold og ikke ulikheter i andre faktorer som fagfor-eningsmakt og politisk struktur i kommunestyrene, samt at økte lønninger lokalt ikke kompenseres med økte stat-lige overføringer. Det siste vil sikre en rimelig kontroll med det samlede utgiftsnivået i offentlig sektor. På den annen side vil sannsynligvis desentralisering av lønnsfast-settingen i offentlig sektor bidra til at lønnstrukturen blir mer lik lønnsstrukturen i privat sektor og dermed til større inntektsulikheter mellom arbeidstakerne generelt.

## REFERANSER:

- Barth, E., K. O. Moene og M. Wallerstein (2003): *Likhet under press. Utfordringer for den skandinaviske fordelingsmodellen*. Gyldendal Akademisk, Oslo
- Bonesrønning, H., T. Falch og B. Strøm (2005): «Teacher sorting, teacher quality, and student composition», *European Economic Review* 49, 457-483.
- Borge, L-E. (2005): «Strong politicians, small deficits: Evidence from Norwegian local governments», *European Journal of Political Economy* 21, 325-344.
- Borge, L-E. og J. Rattsø (2002): «Spending growth with vertical fiscal imbalance: Norway 1880-1990», *Economics and Politics* 14, 351-73.
- Carlsen, F. (1995) «Why is central regulation of local spending decisions so pervasive? Evidence from a case study», *Public Budgeting & Finance* 15, 43-57.
- Calmfors, L. og J. Driffill (1988): «Bargaining structure, corporatism and macroeconomic performance», *Economic Policy* 3, 13-61.
- Elliott, R. F. og K. A. Bender (1997): «Decentralization and pay reform in the central government: A study of three countries», *British Journal of Industrial Relations* 35, 447-475.



Elliott, R., C. Lucifora og D. Meurs (redaktører) (1999): *Public sector pay determination in the European Union*. Macmillian Press Ltd, London.

Falch, T. (1993): «Lønnsdanning for kommunalt ansatte ingeniører», *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 107, 277-299.

Falch, T. (2000): «Lønnsstrukturen i kommunesektoren», *Søkelys på arbeidsmarkedet* 17, 213-222.

Falch, T. (2001): «Collective bargaining in the public sector and the role of budget determination», *European Journal of Political Economy* 17, 75-99.

Falch, T. (2003): «Decentralized public sector wage determination: Wage curve and wage comparison for Norwegian teachers in the pre-WW2 period», *Labour* 15, 343-369.

Falch, T. og B. Strøm (2003): «Wage bargaining and political strength in the public sector», Working Paper No 6/2003, NTNU.

Falch, T. og B. Strøm (2005): «Teacher turnover and non-pecuniary factors», *Economics of Education Review* 24, 611-631.

Falch, T. og B. Strøm (2006): «Local flexibility in wage setting: evidence from the Norwegian local public sector», *Empirical Economics* 31, 113-142.

Falch, T. og B. Strøm (2007): «Wage bargaining and monopsony», *Economics Letters* 94, 202-207.

Gregory, R. og J. Borland (1999): «Recent developments in public sector labor markets». I O. Ashenfelter og D. Card (redaktører): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3. Elsevier Science B.V., Amsterdam.

Lucifora, C og D. Meurs (2006): «The public sector pay gap in France, Great Britain and Italy», *Review of Income and Wealth*. 52, 43-59.

Nunziata, L. (2005): «Institutions and wage determination: A multi-country approach», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 67, 435-466.

OECD (1996), *Employment Outlook*. OECD, Paris

Olson, C. A., D. P. Schwab og B. L. Rau (2000): «The effects of local market conditions on two pay-setting systems in the federal sector», *Industrial and Labor Relations Review* 53, 272-289.

Pedersen, P. J., J. B. Schmidt-Sørensen, N. Smith og N. Westergård-Nielsen (1990): «Wage differentials between the public and private sectors», *Journal of Public Economics* 41, 125-145.

Poterba, J. og K. Rueben (1994): «The distribution of public sector wage premia: Evidence using quantile regression methods», NBER Working Paper 4734.

Schøne, P. (2004): «Lønnsforskjeller i offentlig og privat sektor». Rapport 2004:2, Institutt for samfunnsforskning.

Strøm, B. (1995): «Envy, fairness and political influence in local government wage determination: Evidence from Norway», *Economica* 62, 389-409.

Strøm, B. (1999): «Fiscal institutions and wage bargaining in the local public sector», *Scandinavian Journal of Economics* 67, 67-82.

# ABONNEMENT

ABONNEMENT LØPER TIL OPPSIGELSE FORELIGGER



KNUT RØED

Seniorforsker ved Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning

## Hele folket i arbeid?\*

Få land har høyere yrkesdeltakelse enn Norge. Men det er også få land som har en større andel av sin potensielle arbeidsstyrke på trygd. Antallet personer som står utenfor arbeidsmarkedet på grunn av helseproblemer eller arbeidsledighet har økt kraftig de siste årene. Dagens stramme arbeidsmarked gir en unik anledning til å snu denne utviklingen og sørge for at også folk med et anstrengt forhold til arbeidslivet kan komme i jobb. Så lenge prisstigningen ikke viser tegn til å sprengte inflasjonsmålet til Norges Bank er det ingen grunn til å kvele overskuddsetterspørselen i arbeidsmarkedet. Derimot er tiden inne for å mobilisere tilbudet av arbeidskraft. Dette kan skje gjennom en sterkere aktivitetsorientering av arbeidsmarkeds- og velferdspolitikken og ved å sørge for at alle trygdemottakere oppnår en merkbar økonomisk gevinst ved å arbeide.

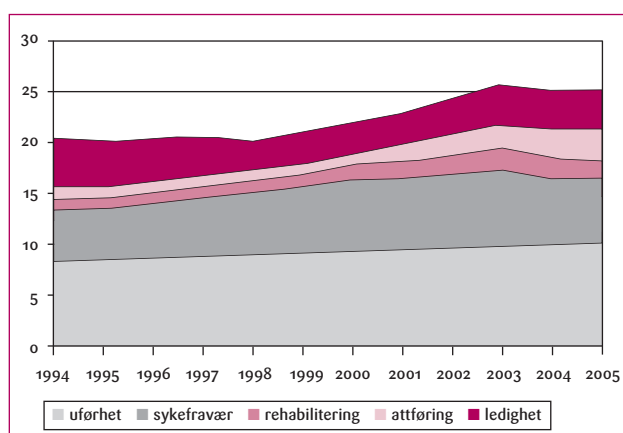
På en typisk arbeidsdag i Norge er omlag hver fjerde potensielle arbeidstaker ute av aktivitet på grunn av helseproblemer eller arbeidsledighet. For 10 år siden gjaldt dette hver femte potensielle arbeidstaker. Å dømme etter tilgjengelig statistikk er veksten utelukkende forklart av økende helseproblemer; se Figur 1. Andelen av den potensielle arbeidsstyrken som mottar en helserelatert trygdeytelse (sykepenger, attføringspenger, rehabiliteringspenger, eller uføreytelse) har økt fra omlag 16 prosent på midten av 1990-tallet til 21 prosent i dag. Dette utgjør en økning på godt over 30 prosent. Samtidig har arbeidsledighetsraten, målt i forhold til den potensielle arbeidsstyrke, gått ned fra rundt 5 til 3 prosent.

Det er imidlertid lite som tyder på at befolkningens helse-tilstand generelt har blitt dårligere. I henhold til Statistisk sentralbyrås helse- og levekårsundersøkelser har tvert imot andelen av befolkningen som oppgir å ha god eller meget god helse økt i perioden 1995-2005, fra 81 til 82 prosent for menn og fra 77 til 80 prosent for kvinner. Endret alderssammensetning i befolkningen kan åpenbart forklare noe av veksten i de helserelaterte trygdeytelsene. Men en stor uforklart kilde til vekst gjenstår. Det er særlig to hypoteser som ofte trekkes fram for å forklare utviklingen. Den ene er at arbeidsmarkedet er blitt tøffere. Dette gjør det vanskeligere å møte på jobb med svekket helse. I tillegg kan det bli vanskeligere for personer med

\* Dette er en betydelig omarbeidet versjon av artikkelen «Veier ut av arbeidslivet – og tilbake igjen» som tidligere har vært publisert i *Arbeid, velferd og samfunn* 2006.; se [www.nav.no](http://www.nav.no). Takk til Ragnar Nymoene og en anonym konsulent for nyttige kommentarer.

nedsatt produktivitet å skaffe seg arbeid i det hele tatt. Den andre hypotesen er at terskelen for å melde seg syk er blitt redusert, enten fordi vi er blitt mer «pysete» eller fordi de sosiale normene knyttet til å unngå bruk av trygd med mindre det er tvingende nødvendig er blitt svekket. Noen kan bli gående lenge på trygd på tross av at de egentlig har muligheten til å skaffe seg jobb, simpelthen fordi de har for lite å vinne – rent økonomisk – på å arbeide. Uavhengig av de underliggende drivkreftene synes det klart at norske myndigheter ikke bør være tilfreds med at 25 prosent av landets potensielle arbeidskraftressurser ikke er i bruk, særlig i en situasjon der mange bedrifter sliter med å skaffe seg nok arbeidskraft.

Figur 1 Andel av «potensiell» arbeidsstyrke utenfor aktivt arbeid.



Note: Den «potensielle» arbeidsstyrken er definert som antallet sysselsatte+antallet ledige+antallet uføre+antallet på attføring pluss antallet som mottar rehabiliteringspenger. Tallene angir prosentandelen som på et gitt tidspunkt i året befinner seg i de ulike tilstandene. Sykefraværssraten for 2001 er anslått av forfatteren på grunnlag av data for utviklingen i antallet sykedager betalt av folketrygden (basert på en antagelse om et konstant forholdstall mellom samlet sykefraværssrate og antall sykedager). Kilde for sysselsetting og ledighet: SSB; kilde for sykefravær, attføring, rehabilitering og uførhet: NAV.

## 1 HAR VI ET STØNADSSYSTEM SOM FREMMER UTTREKNING FRA ARBEIDSLIVET?

Norge har i utgangspunktet et godt kollektivt forsikrings-system som sikrer arbeidstakere mot et alt for stort inntektsbortfall ved sykdom eller arbeidsløshet. Problemet med slike forsikringsordninger er at de ikke bare gir den tilsiktede trygghet mot tap av inntekt, de påvirker også sannsynligheten for at inntektsbortfallet i utgangspunktet oppstår og vedvarer. Dette kalles ofte for *atferdsrisiko*

(moral hazard), og er et fundamentalt problem med all forsikring: Har man forsikret seg mot konsekvensene av en skade er det fare for at man anstrenger seg mindre for å forebygge at skaden inntreffer. Gode forsikringsordninger mot sykdom og arbeidsløshet kan derfor ha som bivirkning at det blir «for mye» sykdom og arbeidsløshet. Problemet forsterkes av at mange opplever arbeid som belastende, og at det er vanskelig for utenforstående å verifisere et reelt behov for forsikringsutbetaling.

Ideelt sett skulle vi gjerne ha designet en forsikringsordning som ga alle den hjelpen de trengte uten samtidig å dempe deres bestrebelse på å bli selvhjulpne. En slik ordning finnes neppe. Derfor må man veie hensynet til økonomisk trygghet opp mot risikoen for «overforbruk». I praksis innebærer dette at man utformer forsikringsordninger som gir mindre enn full erstatning, slik at mottagerne av trygdeytelser har økonomiske insentiver til å komme seg ut av ordningen. Men har vi funnet den riktige avveiningen? For å vurdere dette er det viktig å forstå hvordan trygdeytelser påvirker atferden i arbeidsmarkedet. Jeg skal her konsentrere oppmerksomheten om tre typer mekanismer: For det første er de økonomiske insentivene til å klare seg selv svakere desto bedre de sosiale forsikringsordningene er. Selv om mange trygdemottakere åpenbart helst vil greie seg selv, er det liten tvil om at høye ytelser gjør at noen anstrenger seg mindre enn de ellers ville gjort for å komme i, eller tilbake til, arbeid. For det andre innebærer eksistensen av et trygdesystem at det kan bli lettere for arbeidsgivere å skyve arbeidstakere man for tiden ikke har behov for ut av arbeid. Regningen knyttet til både midlertidige variasjoner i arbeidskraftbehov og varige nedbemanninger av arbeidsstokken kan i noen grad overlates til trygdesystemet. For det tredje påvirker trygdesystemet lønnsdannelsen, og dermed hvor høy arbeidsledighet vi i det lange løp må forvente å ha. Jo bedre inntektssikring man har, desto mindre grunn har man til å forebygge arbeidsledighet ved å vise lønnsmoderasjon. Og desto høyere blir arbeidsledigheten.

## 2 HVOR HØYT ER EGENTLIG STØNADSNIVÅET I NORGE?

En vanlig måte å måle sjenerøsiteten i en trygdeytelse på er å beregne såkalte *kompensasjonsgrader*. Netto kompensasjonsgrad viser hvor stor inntekt en stønadsmottager oppnår etter skatt, relativt til hva vedkommende ville ha sittet igjen med i en jobb. Siden man typisk ikke vet hva

Tabell 1 Anslag på kompensasjonsgrader (prosent) i forhold til forventet inntekt ved eventuell overgang til jobb for ulike grupper av trygdemottakere (2001).

	Gjennomsnitt	10. persentil	90. persentil	Andel som vil tape på å jobbe full tid
Helt ledige (med dagpenger)	50,2	24,3	72,6	1%
Sosialhjelpsmottakere	55,2	22,4	93,0	7%
Mottakere av attførings- eller rehabiliteringspenger	58,4	31,8	85,5	4%
Helt uføre (mer enn 2/3)	65,4	45,4	86,1	3%

Kilde: Egne beregninger basert på analysemodell og datagrunnlag beskrevet i Fevang et al. (2005).

en person som for tiden ikke er jobb *ville ha tjent* ved overgang til arbeid, er det vanlig å beregne kompensasjonsgradene relativt til tidligere observert inntekt i stedet, dvs. den inntekten som danner grunnlag for beregning av kompensasjonens størrelse. Dette fører normalt til at man overvurderer kompensasjonsgradene for folk som hadde svært lave inntekter i perioden før trygdebehovet oppstod. Slike lave inntekter vil ofte reflektere at man har hatt et relativt løst og ustabil forhold til arbeidslivet, og ikke gi noe riktig bilde av eventuell arbeidsinntekt dersom man skulle lykkes med å få stabilt arbeid. Tilsvarende vil man undervurdere kompensasjonsgraden for folk som har hatt svært høye inntekter i tiden før de mottok trygd. Slike inntekter kan skyldes spesielle forhold som ikke nødvendigvis vil gjøre seg gjeldende i framtida. Det er dessuten viktig å være oppmerksom på at en del ytelser fra Folketrygden også utløser ytelser fra tjenestepensjonsordninger. Slike ekstraytelser er mest utbredt, og gir best uttelling, blant personer med relativt høye inntekter og en stabil tilhørighet til arbeidslivet. Et ensidig fokus på Folketrygdens ytelser vil derfor ytterligere bidra til at man undervurderer de reelle kompensasjonsgradene for personer med høye inntekter.

I en studie fra Frischsenteret (Fevang *et al.*, 2005) er det gjort forsøk på å anslå hva ulike grupper av trygdemottakere har å vinne rent økonomisk på å gå tilbake til arbeidslivet. Studien viser at det er nokså liten andel av norske trygdemottakere (ca. tre prosent) som står i fare for å tape penger på å gå over i fullt arbeid. Men en betydelig andel vil nok oppleve at den økonomiske gevinsten er liten. Basert på modellberegningene beskrevet i Fevang *et al.* (2005), gir Tabell 1 anslag for reelle kompensasjonsgrader (etter skatt) for ulike grupper av trygdemottakere. Kompensasjonsgradene beskrevet her er altså ment å gi anslag på netto inntekt ved en fortsatt trygdetilværelse

relativt til den anslåtte netto inntekten ved overgang til fullt arbeid. De gjennomsnittlige kompensasjonsgradene varierer fra rundt 50 prosent for gruppen helt arbeidsledige til 65 prosent for gruppen helt uføre. Men det er store variasjoner innen hver gruppe. Dette er i tabellen illustrert ved den 10. og den 90. persentilen i de gruppevisse fordelingene av kompensasjonsgrader. Disse tallene angir kompensasjonsgradene for de personene som har henholdsvis 10 prosent under seg (10. persentil) og 10 prosent over seg (90. persentil) i fordelingen av kompensasjonsgrader. Fra den øverste linjen i tabellen ser vi for eksempel at det er 10 prosent av de helt ledige som har en kompensasjonsgrad på under 24,3 prosent. Tilsvarende er det 10 prosent som har en kompensasjonsgrad på over 72,6 prosent.

I gjennomsnitt kommer altså de fleste klart dårligere ut rent økonomisk som trygdet enn de ville ha gjort i fullt arbeid. Spesielt kan det fastslås at kompensasjonsgradene knyttet til arbeidsledighet ikke er spesielt høye. En gjennomsnittlig netto kompensasjonsgrad for helt ledige dagpengemottakere på rundt 50 prosent framstår kanskje som overraskende lavt, ettersom dagpengene jo skal utgjøre 62,4 prosent av tidligere inntekt, opp til en øvre grense som for tiden ligger på ca. 377.000 kroner. I tillegg antas det ofte at skattesystemet medvirker til å drive netto kompensasjonsgrad ytterligere opp, ettersom en relativt mindre del av dagpengene er gjenstand for toppskatt. Det som likevel sørger for å drive kompensasjonsgradene nedover er at svært mange arbeidsledige mangler en tidligere stabil inntekt. Det betyr at de har et lavt *inntektsgrunnlag* for beregning av dagpengeytelser, relativt til den inntekt de kan oppnå ved overgang til fullt og stabilt arbeid.

Uførepensjonister har gjennomgående vesentlig høyere kompensasjonsgrader. Men også her er det stor spredning.

Et viktig bidrag til spredningen er at om lag 35 prosent av de helt uføre mottar tjenestepensjon i tillegg til pensjon fra folketrygden. Dessuten inneholder uføretrygden nokså sjenerøse forsørgertillegg og barnetillegg som innebærer at personer med hjemmeværende ektefelle og/eller mange barn kan få svært høy samlet uførepensjon. Dette er en viktig årsak til at noen uføre faktisk oppnår en høyere netto inntekt som uføre enn det de hadde hatt mulighet til ved fullt arbeid. Fevang og Røed (2006) viser f.eks. at det blant nye uførepensjonister i 2002 med mer enn to barn var så mange som 25 prosent som hadde en høyere inntekt (før skatt) i det første hele året som uføretrygdet enn de hadde i det siste hele året før trygdeforløpet som ledet fram til uføretrygden startet. Ettersom det ikke er mer enn omlag to prosent av de nye uførepensjonistene som faktisk har mer enn to barn under 18 år betyr likevel ikke dette så mye for de gjennomsnittlige kompensasjonsgradene.

### 3 I HVILKEN GRAD PÅVIRKER YTELSESNIVÅET BRUK AV TRYGDEYTELSER?

Det er hevet over tvil at nivået på trygdeytelser påvirker individers tilbøyelighet både til å bli og til å forbli trygdet. Jo høyere ytelsene er, desto flere personer vil gjøre bruk av dem og desto lengre vil trygdeforløpene vare. På basis av en gjennomgang av den internasjonale faglitteraturen på feltet konkluderer Meyer (2002) med at det gjennomgående vil være slik at 10 prosent høyere ytelsesnivå i arbeidsledighetsforsikringen er forbundet med 10 prosent flere tapte arbeidsdager grunnet ledighet. Lignende virkninger, om enn noe mindre, anslås av endringer i nivået på yrkesskadeforsikring (uføreytelser). Slike anslag er naturligvis svært usikre, og sammenhengen mellom ytelsesnivå og antallet tapte dager må antas å variere sterkt fra land til land. Mye av forskningen på dette feltet har sitt opphav i USA, der betydelig grad av systemvariasjon statene imellom har gjort det mulig å identifisere den kausale sammenhengen mellom ytelsesnivå og yrkesdeltakelse. I land som Norge er det svært vanskelig å anslå slike effekter ettersom det ikke finnes noen uavhengig variasjon i ytelsesnivået som forskere kan evaluere effektene av.

Den norske forskningen vedrørende sammenhengen mellom trygdenivå og tapte arbeidsdager har først og fremst fokusert på stønadsperioders *varighet* og ikke deres hyppighet. For arbeidsledighetsforløp ser det ut til at 10 prosent mer i dagpenger i gjennomsnitt innebærer mellom 5 og 10 prosent lengre ledighetsperioder (Røed og Zhang;

2003; 2005). Men også varighet av helserelevante ytelser påvirkes av økonomiske insentiver. For Norge er det f.eks. dokumentert en klar tendens til at sannsynligheten for friskmelding øker når perioden med sykepenger går mot slutten og erstattes med den langt mindre gunstige rehabiliteringsytelsen (Nordberg og Røed, 2003).

Det har imidlertid ikke funnet sted noen utbygging av de norske trygdeordningene som kan gi noen fullgod forklaring på den *økte* tilstrømning til trygdeytelser. Enkelte forbedringer har likevel funnet sted, bl.a. i form av høyere minstepensjon og høyere barnetillegg i uføretrygden, noe som har medvirket til å gi enkelte grupper trygdede svært høye kompensasjonsgrader. Dette gjelder spesielt personer med utsikt til lav arbeidsinntekt og/eller hjemmeværende ektefelle og mange barn.

### 4 ET BRUTALISERT ARBEIDSLIV?

Selv om veksten i trygdeavhengighet særlig er knyttet til de helserelevante ytelsene, kan vi ikke se bort fra utviklingen i arbeidsmarkedet spiller en viktig rolle. Det er en stor gråsoner mellom helserelevante trygdeordninger (sykepenger, rehabiliteringspenger, attføring, uføretrygd) og arbeidsmarkedsrelaterte ordninger (dagpenger og sosialhjelp). Mange av dem som ender opp med uføretrygd har en lang og broket trygdekarriere bak seg, som svært ofte involverer perioder med arbeidsledighet. Blant dem som ble uføre i 2002 hadde om lag 40 prosent vært gjennom minst ett registrert arbeidsledighetsforløp i løpet av de siste 10 årene. Den tilsvarende andel for jevnaldrende personer som var sysselsatt i 2002 var 26 prosent. I gjennomsnitt hadde nye uføre med tidligere arbeidsledighetserfaring tilbrakt nær to av de siste 10 årene som arbeidssøker (23 måneder). Og for 40 prosent av dem endte den siste jobbsøkerperioden uten overgang til ordinært arbeid (i løpet av året etter avslutningen av det siste ledighetsforløpet).

Det er dokumentert at nedbemanningsprosesser forårsaker økt sannsynlighet for at ansatte blir uføretrygdet (Rege *et al.*, 2005; Fevang og Røed, 2006). Det er også dokumentert at store omstillingsprosesser medfører økt sykefravær og økt tilstrømning til andre stønader, selv i tilfeller der oppsigelser ikke blir benyttet (Røed og Fevang, 2007). Eksistensen av et godt utbygget trygdesystem innebærer at deler av kostnadene ved omstillinger og nedbemanning veltes over på fellesskapet. Det kan isolert sett

føre til at det blir «for mye» nedbemanninger og omstillinger.

Det er ikke så enkelt å svare på om arbeidslivet er blitt mer brutalt enn før. Det er visse tegn på at omstillingstempoet i arbeidslivet har økt noe på siste halvdel av 1990-tallet, både ved at omløpshastigheten på de ansatte i bedriftene har økt ved at folk bytter jobb oftere, og ved at det foretas flere store nedbemanninger (Røed og Fevang, 2007). Siden det nå er hevet over rimelig tvil at denne type prosesser medfører økt risiko for uføretrygding er det grunn til å tro at omstillinger og nedbemanninger i norsk arbeidsliv i noen grad kan forklare den økte tilstrømning til trygdeytelser. Fevang og Røed (2006) følger populasjonen av personer som var sysselsatt i 1992, og som på dette tidspunkt var mellom 30 og 55 år, og analyserer årsaker til uføretrygding i perioden fram t.o.m. 2003. Det anslås at minst 5 prosent av dem som ble uføretrygdet i denne populasjonen ble uføre som en direkte konsekvens av nedbemanninger foretatt i de bedriftene som de jobbet i 1992. En person som i 1992 jobbet i en virksomhet som kom til å bli nedlagt i løpet av perioden 1993-2000, hadde – alt annet likt – en sannsynlighet for å være ufør i 2003 som var 1,9 prosentpoeng (16,3 prosent) høyere enn en person som i 1992 jobbet i en virksomhet som ikke ble utsatt for større nedbemanninger.

##### 5 KOMBINASJONEN AV ET «BRUTALT» ARBEIDSLIV OG HØYE TRYGDEYTELSER

Det er vel kjent at innvandrere fra ikke-vestlige land har langt høyere sannsynlighet for bli avhengig av trygdeytelser tidlig i livet enn dem som er født i Norge. For personer som kommer til Norge som asylsøkere eller flyktninger er dette verken overraskende eller særlig urovekkende, ettersom det må forventes at disse personene har behov for hjelp til å etablere seg i det norske arbeidslivet. Det viser seg imidlertid at trygdebehovet etter hvert blir svært stort også blant personer som har kommet til Norge nettopp for å arbeide. Bratsberg *et al.* (2006) analyserer arbeids- og trygdekarrierene til mannlige arbeidsinnvandrere som kom til Norge fra India, Pakistan, Tyrkia og Marokko i årene rett før innvandringsstoppen ble innført i 1975, ved å sammenligne dem med en norsk kontrollgruppe med samme alder og like lang utdanning. De første årene etter immigrasjonstidspunktet hadde innvandrerne svært høye sysselsettingsrater, faktisk høyere enn den norske kontrollgruppen. Men etter ca. 10 år begynte

sysselsettingsratene blant innvandrere å falle ganske dramatisk. Og i år 2000 var bare halvparten av arbeidsinnvandrerne sysselsatt, mot 87 prosent i den norske sammenligningsgruppen. Så mange som 74 prosent av de ikke-sysselsatte innvandrerne mottok da uføretrygd, og ytterligere 17 prosent mottok en annen type trygdeytelse eller sosialhjelp.

Bratsberg *et al.* (2006) fokuserer på to mulige forklaringer bak denne nokså nedslående utviklingen. For det første kan dette handle om at ikke-vestlige innvandrere ikke integreres godt nok i det norske arbeidsmarkedet, og at de i noen grad også spiller rollen som reservearbeidskraft. Under den økonomiske lavkonjunkturen på slutten av 1980-tallet og begynnelsen av 1990-tallet mistet mange innvandre arbeidets sitt, og fikk senere problemer med å komme tilbake. Slik sett illustrerer muligens den høye uføreandelen blant innvandrerne konsekvensene av et brutalt arbeidsliv. For det andre handler det om økonomiske insentiver. Som diskutert over er den norske uføretrygden særlig sjenerøs overfor uføre med hjemmeværende ektefelle og/eller mange barn. Og det som nettopp kjennetegner arbeidsinnvandrerne som analyseres i denne studien er en høy andel med hjemmeværende ektefelle og mange barn. Hele 70 prosent av de gifte arbeidsinnvandrerne har ikke-sysselsatt ektefelle, mot 20 prosent i den norske kontrollgruppen. Over halvparten (55 prosent) av arbeidsinnvandrerne har fire barn eller mer, mot i underkant av 10 prosent i den norske kontrollgruppen. En del uføre i denne gruppen får faktisk utbetalt mer i uføretrygd enn det de *noen gang* – selv i sine aller beste inntektsår – har vært i stand til å tjene i arbeidslivet. Dermed illustrerer den høye uføreandelen blant innvandrere også virkningen av svake arbeidsinsentiver. For å forbygge utstøtning fra arbeidslivet må det finnes *både* arbeidsmuligheter og arbeidsinsentiver.

##### 6 ER ARBEIDSNORMEN SVEKKET?

Det er ikke uten videre opplagt hvor syk man bør være før det anses rimelig å holde seg borte fra arbeid eller å søke om, og få innvilget, varige trygdeytelser. Grensene for hva slags helseproblemer som anses å legitimere en trygdeytelse styres i noen grad av den alminnelige normutviklingen i samfunnet. Kan det tenkes at helseterskelen for å motta trygdeytelser har falt over tid? Hva er i så fall årsaken til dette? Generell velstandsvekst kan være en del av forklaringen. Ettersom velstanden vokser øker de generelle kra-



vene til livskvalitet. Da er det tenkelig at viljen til å tåle fysiske og psykiske belastninger også reduseres. En supplerende forklaring er at den økte bruk av trygdeytelser i seg selv forårsaker en gradvis svekkelse av arbeidsnormen. Det anses som mer sosialt akseptert å være sykemeldt eller trygdet dersom mange andre av dem man sammenligner seg med også er sykemeldt eller trygdet. Dette kan naturligvis ikke forklare hvorfor bruk av trygd øker i utgangspunktet. Men det kan forklare hvorfor en eventuell økning forårsaket av andre forhold forsterkes og vedvarer. Fordi normene påvirkes av den alminnelige bruk av trygdeytelser oppstår en sosial multiplikator-effekt som innebærer at økt bruk hos noen forårsaker økt bruk hos andre. En svensk studie (Lindbeck *et al.*, 2004) finner indikasjoner på at personers sykefravær påvirkes positivt av sykefravær blant kolleger og blant personer i nærmiljøet. Dermed kan det også ta svært lang tid før man vil se de fullstendige konsekvenser av institusjonelle reformer som påvirker bruken av trygdeytelser. En forbedring av sykelønnsordningen kan f.eks. tenkes å ha nokså liten effekt i begynnelsen. Men etter hvert som de sosiale multiplikatoreffektene sprer seg videre i arbeidslivet tiltar virkningen. Således kan det ikke utelukkes at den veksten vi har opplevd i trygdebruk på 1990-tallet delvis er en konsekvens av forbedringer i trygdeordninger som ble iverksatt for flere tiår siden.

Det er naturligvis vanskelig å etterprøve empirisk om det virkelig er slik at terskelen for bruke trygdeytelser er blitt lavere enn før. Visse indikasjoner finnes likevel på at dette i noen grad har skjedd. Røed og Fevang (2007) finner f.eks. i en studie av norske pleiere at omfanget av sykefravær blant kvinner er blitt gradvis mer sensitivt for graviditet. Det har med andre ord vært en økende tendens til at plager forbundet med graviditet anses å utgjøre et tilstrekkelig grunnlag for sykemelding. Dette behøver ikke nødvendigvis å innebære at gravide kvinner tåler en mindre arbeidsbelastning nå enn før. Det kan også tenkes at det er arbeidslivet som er blitt mer krevende, slik at det er blitt mer vanskelig enn før å være på jobb med noe redusert arbeidskapasitet. Terskelen for bruk av trygdeytelser bestemmes både av de ansattes «tålegrenser» og av arbeidslivets krav.

## 7 KAN ROMSLIG KOMPENSASJON KOMBINERES MED ARBEIDSLINJEN?

De fleste trygdeforløp i Norge er korte. De er likevel ikke på langt nær så korte som offisiell statistikk til nå har gitt

inntrykk av. Dette skyldes dels at mange trygdemottakere har korte avbrudd i sine trygdeforløp, og dels at slike forløp ofte har involvert ytelser fra ulike etater. I begge tilfeller har det vært en tendens til at registrerte varigheter «nullstilles». Med en ny arbeids- og velferdsforvaltning på plass bør det være grunnlag for å framskaffe mer realistisk statistikk knyttet til varigheten av trygde- og stønadsforløp i Norge. Frischsenteret har gjort et forsøk på å beskrive varighetsfordelingen av «klientforløp» i perioden 1993-2000, med basis i koblede registerdata (Fevang *et al.*, 2004). Det er her lagt til grunn at gjentatte registreringer som oppstår med mindre enn ett års mellomrom tilhører det samme forløpet. Det viser seg da at nær 30 prosent av forløpene som startet med en ledighetsregistrering varte i mer enn ett år. Blant forløpene som startet med en langtids sykemelding på mer enn 16 dager (14 dager før 1. april 1998) varte 18 prosent i over et år, og blant forløpene som startet med en sosialhjelpsyttelse varte hele 41 prosent i over et år. Omlag 10 prosent av alle klientforløpene involverte relasjoner til mer enn én av velferdsetatene (Aetat, trygdeetat, sosialkontor). Men for de lengste forløpene – de som varte over 2 år – var denne andelen nær 70 prosent.

Det er et velkjent fenomen at den observerte overgangsrate fra trygd til arbeid er lavere jo lengre trygdeforløpene har vart. I noen grad er dette et rent seleksjonsfenomen. Det består i at de med best jobbsjanser, eller best utsikter til å bli friske, kommer tilbake i jobb først, slik at gruppen «fortsatt trygdede» blir en stadig mer sortert gruppe etter hvert som forløpene blir lengre. Men fallende overgangsrate til jobb kan også skyldes at de individuelle jobbutsiktene svekkes ettersom trygdeforløpets varighet skrider framover. Det er etter hvert godt dokumentert at slik «negativ varighetsavhengighet» gjør seg gjeldene både for ledighetsforløp (Røed og Zhang, 2003; 2005) og for sykdomsforløp (Nordberg og Røed, 2003). En mulig årsak til at slike negative varighetseffekter oppstår er at lange trygdeforløp virker demoraliserende og at kompetansen forvittrer. En annen årsak er at lange fravær kan virke stigmatiserende, og at potensielle arbeidsgivere benytter langtidsfravær som et grunnlag for statistisk diskriminering. I en verden der arbeidsgivere ikke med absolutt sikkerhet kan verifisere en potensiell arbeidstakers produktivitet er dette rasjonell atferd sett fra arbeidsgivers ståsted. Selv om det f.eks. finnes mange langtidsledige som er akkurat like godt kvalifiserte som korttidsledige, vil sorteringsmekanismen beskrevet over innebære at *den gjennomsnittlige korttidsledige*

vil være bedre kvalifisert enn *den gjennomsnittlige langtidsledige*. Dermed vil arbeidsgiveren diskriminere langtidsledige rent statistisk, på samme måte som forsikringselskaper diskriminerer kunder på grunnlag av alder, bosted og kjønn. Dette problemet kan ikke løses ved informasjons-tiltak av typen «forklare arbeidsgivere at langtidsledige er like god arbeidskraft som korttidsledige», ettersom dette i statistisk forstand ikke er sant. Problemet kan derimot avhjelpes ved at den enkeltes kompetanse blir dokumentert så godt som mulig, slik at problemet med uobserverte produktivitetsforskjeller, og dermed grunnlaget for statistisk diskriminering, blir så lite som mulig. Dette er kanskje et særlig viktig poeng for personer som har sin utdanning og arbeidserfaring fra andre land.

At sannsynligheten for å komme i arbeid blir lavere jo lengre man har vært uten arbeid har viktige implikasjoner for velferdspolitikken: Det er normalt lettere å få folk tilbake i jobb desto raskere innsatsen settes inn. Dette taler for å sette i verk arbeidsrettede tiltak, slik som arbeidsmarkedstiltak og attføringstiltak, så raskt som mulig i et trygdeforløp. På den annen side vil tidlig iverksettelse av til dels kostbare tiltak innebære at innsatsen blir lite målrettet, og kanaliseres til mange mennesker som ikke har behov for ekstra bistand. Ved å vente en stund med iverksettelse av tiltak øker man sannsynligheten for at tiltakene allokteres til dem med størst behov for tiltak, som ofte også er dem som har størst gevinst av tiltakene. Dette dilemmaet vil være mindre jo flinkere Arbeids- og velferdsetaten er til å identifisere personer med behov for bistand uten å måtte vente på at behovet avsløres av et langt trygdeforløp. Her er naturligvis saksbehandlers kompetanse og skjønnsutøvelse av stor betydning. Men det er også mulig å utvikle statistiske metoder som på basis av observerte kjennetegn ved personene kan gi relativt gode anslag på deres utsikter i arbeidsmarkedet.

## 8 MYKE BEGRENSNINGER OG MILDE SANKSJONER

En aktivitetsorientert velferdspolitikk har to viktige siktemål: For det første antas det ofte at en aktiv tilværelse, bestående av strukturert arbeid eller læring, er bedre for den enkelte enn en passiv tilværelse. Aktive tiltak kan dermed bedre *mulighetene* for å komme i, eller tilbake til, arbeid. For det andre kan aktive tiltak bidra til å forebygge atferdsrisikoproblemene i våre sosiale forsikringsordninger. For dem som måtte foretrekke å bruke trygd som en kilde til betalt «fritid», eller som i hvert fall anstrenger

seg urimelig lite for å bli selvhjulpen, kan aktive tiltak bidra til å øke *lysten* til å komme i, eller tilbake til, ordinært arbeid. Bruk av aktive tiltak for å forebygge misbruk av trygdeordninger kan spille en særlig sentral rolle i velferdsstater der man har som målsetting å unngå fattigdom, ettersom trusler om å inndra ytelser ikke alltid vil ha så høy troverdighet. Det er i denne sammenheng verd å merke seg at Regjeringen nå har foreslått å innføre et nytt aktivitetsorientert virkemiddel som kan utgjøre et varig alternativ til uføretrygd i form av permanente lønnstilskudd; jf. St.meld. nr. 9 (2006-2007) om Arbeid, velferd og inkludering. Benyttet på riktig måte kan en slik ordning bidra til å bremse tilstrømmingen til uføretrygd betydelig.

Det foreligger etter hvert en omfattende både nasjonal og internasjonal litteratur som evaluerer virkninger av individuelle arbeidsmarkedstiltak, spesielt for ordinære arbeidssøkere; se Kluve (2006) for en fersk internasjonal oversikt. Det er metodisk sett vanskelig å evaluere tiltakseffekter, ettersom man jo aldri kan vite hvordan det *hadde* gått med tiltaksdeltakere dersom de ikke hadde deltatt. I praksis bruker man ofte dem som ikke deltok på tiltak som en kontrollgruppe, men dette kan være problematisk ettersom gruppen tiltaksdeltakere kan være svært forskjellig fra gruppen ikke-deltakere. For å unngå at slike seleksjonsproblemer gir opphav til gale anslag på tiltakseffektene er det viktig å ha tilgang til elementer av «tilfeldig» (sett fra jobbsøkernes ståsted) variasjon i sannsynligheten for tiltaksdeltakelse. Slik variasjon finnes i noen grad, bl.a. som følge av at myndighetene har endret omfanget av tiltaksbruk og prioriteringer mellom ulike grupper over tid. De undersøkelser som finnes for Norge tyder på at tiltaksdeltakelse har gunstige effekter for mange av deltakerne, og at sannsynligheten for å komme i arbeid etter tiltak er større enn det den var før tiltak ble iverksatt (Røed og Raaum, 2006). Det er også indikasjoner på at effektene av arbeidsmarkedstiltak er mer positive jo høyere etterspørsel det er i arbeidsmarkedet. Det kan derfor være fornuftig å opprettholde et visst nivå på de aktive arbeidsmarkedstiltakene også i en situasjon som den vi nå er inne i, med høyt press i arbeidsmarkedet.

Det er enda vanskeligere å evaluere virkninger av attføringstiltak, ettersom det her neppe finnes noen relevant kontrollgruppe av ikke-deltakere i det hele tatt. Men det kan i hvert fall fastslås at mange kommer tilbake i varig arbeid etter gjennomført attføringsforløp. Ekhaugen

(2006) studerer utfall av norske atførlingsforløp som ble avsluttet i perioden 1994-2000, og finner at 52 prosent av forløpene endte med ordinær jobb i løpet av det første året etter avslutning. Av dem som kom i arbeid første året var 75 prosent i arbeid tre år etter også.

Det finnes også etter hvert en betydelig empirisk forskning knyttet til de aktive tiltakenes «trusseleffekt». I Danmark er dagpengeperioden for ordinære arbeidssøkere inndelt i en passiv periode, med maksimal varighet ett år, og en aktiv periode, med varighet inntil fire år. Etter ett år med dagpenger stilles det med andre ord krav om tiltaksdeltakelse som betingelse for fortsatt økonomisk støtte. Geerdsen (2006) dokumenterer en klar tendens til at tilbøyeligheten blant dagpengemottakere til å finne jobb tiltar når den passive perioden nærmer seg slutten. En studie fra USA (Black *et al.*, 2003) viser at innkalling av stønadsmottakere til tiltaksdeltakelse forårsaket en signifikant økning i overgang til jobb *i tiden rett før tiltaket skulle iverksettes*. Også for Norge finnes empiri som indirekte gir støtte til antagelsen om at krav om aktivitet faktisk gir noen arbeidssøkere den dytten som skal til for å få dem over i ordinært arbeid. Gjennom en serie reformer av dagpengesystemet på 1990-tallet ble grensen for hvor lenge man maksimalt kan motta dagpenger uten å være i aktivitet endret. Røed og Westlie (2006) dokumenterer at overgangsraten fra ledighet til jobb øker markert når denne perioden nærmer seg slutten.

## 9 EN STOR DEL AV ARBEIDSKRAFTRESERVEN ER ALLEREDE I JOBB

Selv om jeg i denne artikkelen har fokusert på den arbeidskraftreserven som utgjøres av personer som står utenfor arbeidslivet på grunn av arbeidsledighet eller helseproblemer, er det viktig å huske på at det også finnes en betydelig arbeidskraftreserve blant dem som allerede er i jobb. Det er fortsatt mange *undersysselsatte* arbeidstakere, dvs. personer som har noe arbeid, men som både ønsker og forsøker å skaffe seg mer arbeid. I henhold til den siste arbeidskraftundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå (4. kvartal 2006) er antallet undersysselsatte like høyt som for ett år siden, dvs. om lag 97.000 personer. Dette kan tyde på at en del personer nå «låses» inne i for små deltidsjobber, og at en del arbeidsgivere kan bedre tilgangen på arbeidskraft ved å tilrettelegge for større stillingsbrøker og mer heltidsarbeid. I deler av arbeidsmarkedet kan dette kreve litt kreativitet mht sammensetning av arbeidsoppga-

ver, slik at personer som utfører oppgaver som i sin natur er tidsbegrenset (f.eks. i skolefritidsordninger) tilbys annet og supplerende arbeid som til sammen gjør det mulig å realisere arbeidstakernes fulle arbeidskraftpotensiale.

Den kanskje viktigste «arbeidskraftreserven» vi har ligger imidlertid i å holde på de arbeidstakerne som allerede er i jobb. Det er til enhver tid store strømmer både inn i og ut av arbeidsmarkedet. Greier man å dempe strømmen ut av arbeidsmarkedet vil dette raskt ha store effekter på det samlede sysselsettningsnivået. Tidligere erfaringer kan tyde på at det nettopp er strømmen ut av jobb som lettest lar seg påvirke av konjunktursituasjonen. I Tabell 2 har jeg illustrert dette ved å dekomponere kildene til sysselsetningsvekst i Norge i to tidligere perioder – under høykonjunkturen fra 1997 til 1998 og under den langt mer moderate konjunkturutviklingen fra 2000 til 2001. Mens sysselsettingen fra 1997 til 1998 i henhold til disse tallene økte med ca. 37.000 personer, falt den med ca. 27.000 personer fra 2000 til 2001 (disse tallene avviker betydelig fra publiserte sysselsettingstall; se note til Tabell 2). Den høyere sysselsetningsveksten i 1998 (i forhold til 2001) på omlag 64.000 personer ble imidlertid ikke først og fremst oppnådd ved at man i 1998 klarte å trekke flere nye folk inn i arbeidsmarkedet. Mer enn tre firedeler av forskjellen (77 prosent) forklares av det var færre som gikk ut av jobb fra 1997 til 1998 enn fra 2000 til 2001.

Det er også verd å merke seg at strømmene inn og ut av jobb ikke domineres av bevegelser mellom jobb og arbeidsledighet. Bare 13 prosent av dem som gikk fra å være ikke-sysselsatt i 2000 til å være sysselsatt i 2001 «kom fra» arbeidsledighet. Og bare 11 prosent av dem som gikk ut av sysselsetting «gikk til» arbeidsledighet. Gruppen arbeidsledige utgjør i henhold til disse tallene bare en svært liten del av arbeidskraftreserven i Norge. Den reelle arbeidskraftreserven i Norge er langt større enn det arbeidsledighetstallene isolert sett gir inntrykk av.

## 10 KAN DET OVEROPPHETEDE ARBEIDSMARKEDET UTNYTTES TIL NOE BRA?

Gjennom det siste året har det i økende grad vært uttrykt bekymring for at vi står overfor et overopphett arbeidsmarked, med mangel på arbeidskraft og fare for lønns- og prispress. Dette har også delvis motivert Norges Bank til å kjøle ned økonomien noe med økte renter, selv om man så langt har valgt å «tillate» et usedvanlig høyt press i arbeids-

Tabell 2 Sysselsettingsvekst fra 1997 til 1998 og fra 2000 til 2001 (målt 1. mai alle år).

	1997-1998	2000-2001
<b>Endring i sysselsetting</b>	<b>+ 37.164</b>	<b>- 26.750</b>
<b>Til jobb</b>	<b>183.748</b>	<b>168.705</b>
<b>Og de kom fra (%)</b>		
Arbeidsledighet	18,2	13,0
Annen trygd/sosialhjelp	8,3	9,9
Utdanning	27,2	27,0
Annet	46,3	50,2
<b>Ut av jobb</b>	<b>146.584</b>	<b>195.455</b>
<b>Og de gikk til (%)</b>		
Arbeidsledighet	11,9	11,2
Annen trygd/sosialhjelp	25,1	25,2
Utdanning	14,7	13,7
Annet	48,3	50,0

Note: Tallene viser sysselsetting for personer i aldersgruppen 20-66 år i henholdsvis 1998 og 2001, og er beregnet på grunnlag av Arbeidstakerregisteret per 1. mai for hvert enkelt år. Endringstallene omfatter kun personer som var bosatt i Norge begge de aktuelle år, henholdsvis 1997 og 1998, og 2000 og 2001. Disse tallene avviker betydelig fra publisert statistikk over utviklingen i sysselsettingen. I henhold til SSB's arbeidskraftundersøkelser var det en samlet sysselsettingsvekst (for alle i arbeidsdyktig alder) på 54.000 fra 1997 til 1998 og på 9.000 fra 2000 til 2001.

markedet. Igjen opplever vi også en betydelig arbeidsinnvandring til Norge, denne gangen særlig fra Øst-Europa. En viktig utfordring i denne situasjonen må være utnytte den høye arbeidskraftetterspørselen til å hjelpe dem som er falt ut av det norske arbeidsmarkedet tilbake igjen og å hindre at flere faller ut. Da er det nettopp et «overopphet» arbeidsmarked som trengs. Vi vet at mange bedrifter kvier seg for å ansette personer som har vært lenge utenfor arbeidslivet. Årene som trygdemottaker gjør seg dårlig på CV-en. Mange av disse menneskene vil ha store problemer med å komme seg inn i arbeidslivet i en mer «normal» situasjon der konkurransen om jobbene er hard. Men nå er det i noen grad jobbsøkernes marked, og vi bør bruke vår besøkestid til å mobilisere den arbeidskraftreserven som befinner seg blant langtidsledige, yrkeshemmede, sosialhjelpsmottakere og uføre. Lykkes vi med dette kan den samfunnsøkonomiske gevinsten bli vesentlig større enn det et høyere sysselsettingsnivå gjennom en høykonjunktur isolert sett tilsier. Det er stor persistens i arbeidsmarkedet. Befinner man seg «innenfor» i gode tider er sannsynligheten for å bli stående «utenfor» når dårligere tider kom-

mer også mindre. Sysselsettingsvekst som i utgangspunktet kan forklares av rent konjunkturmessige forhold kan dermed få varige og mer strukturelle ettervirkninger. På fagspråket kalles dette ofte for *hysteresis*. Arbeidsmarkedsøkonomer er imidlertid vant til å tenke på hysteresis som en destruktiv kraft som kommer til uttrykk ved at en lavkonjunktur utløser en selvforsterkende vekst i arbeidsledigheten. Nå kan vi håpe at vi står overfor en høykonjunktur som er sterk nok til å sette i gang tilsvarende selvforsterkende mekanismer i motsatt retning.

Den nye Arbeids- og velferdsetaten spiller en helt sentral rolle i arbeidet med å inkludere «marginale» grupper i arbeidsmarkedet, både ved å motivere og støtte dem som ønsker å gjøre et nytt forsøk i arbeidslivet, og ved å synliggjøre deres kompetanse overfor potensielle arbeidsgivere. Tiden bør nå være inne for å forsterke presset på jobbsøkere som sitter inne med etterspurt kompetanse, og til å trappe opp bruken av de lokkemidler Arbeids- og velferdsetaten disponerer for å motivere yrkeshemmede og uføre til å gjøre et nytt forsøk i arbeidslivet. Samtidig er det viktig å minne om at generelle oppgangstider kan være ekstra vanskelige for dem som ikke merker noen sterkt økende etterspørsel etter sin arbeidskraft. Det er fortsatt mange som strever med å skaffe seg arbeid, og som overhodet ikke kjenner seg igjen i bildet av knapphet på arbeidskraft.

Det er viktig at de ulike elementene i den økonomiske politikken henger sammen. Hvis vi mener alvor med å inkludere marginale grupper i arbeidsmarkedet, må Norges Bank og Finansdepartementet i noen grad «ta sjansen» på å tillate et vedvarende press i arbeidsmarkedet. Her er det et fundamentalt samspill mellom konjunkturpolitikk og strukturpolitikk: Konjunkturpolitikken oppgave er å sørge for at etterspørselen etter arbeidskraft ikke blir så høy i forhold til tilbudet av arbeidskraft at lønns- og prisveksten skyter fart igjen. Strukturpolitikken oppgave er å mobilisere arbeidskraftressursene på en slik måte at høy etterspørsel etter arbeidskraft slår mest mulig ut i økt sysselsetting, og minst mulig ut i økte lønninger for dem som allerede har jobb.

Det er i øyeblikket lite som tyder på at vi i nær framtid vil oppleve en lønnsvekst som utgjør noen direkte trussel mot inflasjonsmålet til Norges Bank. I henhold til de siste prognosene fra Statistisk sentralbyrå (februar 2007) kan vi regne med at inflasjonen i Norge (KPI-JAE) vil holde seg i området 1,3-1,7 prosent de neste fire årene, på tross av at

lønnsveksten anslås å øke med rundt 5 prosent hvert år. Selv en lønnsvekst i denne størrelsesorden vil altså ikke isolert sett tilsi behov for noen ytterligere tilstramning i pengepolitikken. Høy reallønnsvekst – slik disse prognosene varsler om – vil likevel i seg selv redusere etterspørselen etter arbeidskraft, og gjøre sysselsettingen mer sårbar for eventuelle senere konjunkturmessige tilbakeslag. Det er derfor liten tvil om at vi vil få inkludert flere mennesker i arbeidsmarkedet på varig basis desto lengre vi klarer å holde lønnsveksten på et moderat nivå. I siste instans er det lønnsdannelsen som avgjør hvor høyt opp det er mulig å presse sysselsettingen her i landet. I henhold til den foreløpige rapporten fra det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (februar 2007) hadde vi en samlet lønnsvekst på 4,1 prosent i 2006. Dette er en viss økning i forhold til 2004 og 2005 (da lønnsveksten var henholdsvis 3,5 og 3,3 prosent), men kan likevel ikke tolkes som noen indikasjon på at lønnsveksten har «tatt av». Det er i denne sammenheng verd å minne om at lønningene de siste årene har utviklet seg svakere enn lønnsomheten i næringslivet, slik at lønnsandelene alt i alt har gått ned. Med det presset vi nå har i arbeidsmarkedet er det likevel ingen grunn til å stikke under en stol at lønnsdannelsen står overfor store utfordringer. Vi kan ikke utelukke at «ikke-lineariteter» i den funksjonelle sammenhengen mellom arbeidsledighet og lønnsnivå vil forårsake et tiltagende lønnspress etter hver som de lettest tilgjengelige arbeidskraftreservene uttømmes. Ideelt sett ønsker vi en lønnsdannelse som sørger for at arbeidsmarkedet klareres ved at flere kommer i arbeid framfor ved at dem som allerede er i arbeid oppnår (mye) høyere lønn, samtidig som *relative* lønninger tilpasser seg slik at de knappe arbeidskraftreservene kanaliseres dit de kaster mest av seg. Den kollektive fornuft – slik den har nedfelt seg i det norske «solidaritetsalternativet» – settes nå på usedvanlig en stor prøve. Men mulighetene til å få realisert drømmen om «hele folket i arbeid» har sannsynligvis aldri vært bedre enn det de er nå.

#### REFERANSER:

Black, D. A., J. A. Smith, M. C. Berger og B. J. Noel (2003): Is the Threat of Re-employment Services More Effective than the Services Themselves? Evidence from Random Assignment in the UI System, *American Economic Review*. Vol. 93, 1313-1327.

Bratsberg, B., O. Raaum og K. Røed (2006): The Rise and Fall of Immigrant Employment: A Lifecycle Study of Labor Migrants to Norway. Manuskript, Frischsenteret (<http://www.frisch.uio.no/pdf/riseandfall.pdf>).

Ekhaugen, T. (2006): Utfall av yrkesrettet atføring i Norge 1994-2000. Rapport 6/2006, Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning ([http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo6\\_06.pdf](http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo6_06.pdf)).

Fevang, E., M. Nordberg og K. Røed (2005): Formelle og totale skattesatser på inntekt for personer med svak tilknytning til arbeidsmarkedet. Rapport 3/2005, Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning ([http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo5\\_03.pdf](http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo5_03.pdf)).

Fevang, E. og K. Røed (2006): Veien til uføretrygd i Norge. Rapport 10/2006, Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning ([http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo6\\_10.pdf](http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo6_10.pdf)).

Fevang, E., K. Røed, L. Westlie og T. Zhang (2004): Veier inn i, rundt i, og ut av det norske trygde- og sosialhjelpssystemet. Rapport 6/2004, Stiftelsen Frischsenteret for samfunnsøkonomisk forskning ([http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo4\\_06.pdf](http://www.frisch.uio.no/pdf/rappo4_06.pdf)).

Geerdsen, L. P. (2006): Is There a Threat Effect of Labour market Programmes? A Study of ALMP in the Danish UI system. *Economic Journal*, kommer.

Kluve, J. (2006): The Effectiveness of European Active Labor Market Policy. IZA Working Paper No. 2018.

Lindbeck, A., M. Palme og M. Persson (2004): Sjukskrivning som ett socialt fenomen. *Økonomisk Debatt*, Vol. 32, nr. 4, 50-62.

Meyer, B. (2002): Unemployment and workers' compensation programmes: Rationale, Design, Labour Supply and Income Support. *Fiscal Studies*, Vol. 23, No. 1, 1-49.

Nordberg, M. og K. Røed (2003): Absenteeism, Health Insurance, and Business Cycles. HERO Working Paper 2003: 17.

Rege, M., K. Telle og M. Votruba (2005): The Effect of Plant Downsizing on Disability Pension Utilization. Discussion Paper No. 435, Statistisk sentralbyrå, forskningsavdelingen.

Røed, K. og E. Fevang (2007): Organizational Change, Absenteeism and Welfare Dependency. *Journal of Human Resources*. Vol. 42, 156-193.

Røed, K. og O. Raaum (2006): Do Labour Market Programmes Speed up the Return to Work? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 68 (2006), No. 5, 541-568.

Røed, K. og L. Westlie (2006): Unemployment Insurance in Welfare States: Soft Constraints and Mild Sanctions. Manuskript, Frischsenteret.





KJELL G. SALVANES  
Professor i samfunnsøkonomi ved Norges Handelshøyskole

## Familiens rolle i produksjonen av humankapital

Gjennom historien og over kulturer har familien alltid hatt hovedansvaret for å oppdra barn. På denne måten har også familien en stor innflytelse på barnas kognitive og sosiale ferdigheter, og dermed for deltagelse i høyere utdanning, om en deltar i arbeidslivet som voksen og hvilken jobb en har som voksen. Slik sett er familien den institusjonen som uten sammenligning påvirker produksjonen av humankapitalen i samfunnet mest. Det betyr igjen at familien påvirker sterkt for eksempel både tilbudet av og produktiviteten til arbeidskraft. Med andre ord har hvordan familien er organisert og hvordan foreldre allokterer ressursene til barna, en enorm betydning for resten av økonomien. I empiriske analyser forklarer også foreldrenes utdanning og inntekt mye mer av barns skoleprestasjoner enn for eksempel hvilken skole de går på og hvilken lærer de har (se Coleman et al., 1966, som først påviste dette).

Imidlertid vet vi lite om *hva* det er med familien som er viktig eller sagt annerledes hvilke mekanismer foreldre påvirker barna sine gjennom. Dersom det er slik at familien er den sentrale institusjonen for produksjon av humankapital i samfunnet, vil vi også ønske å kunne gripe inn dersom det så og si er «familievikt» som fører til at barn kommer dårlig ut. Hvis en ønsker like muligheter for alle barn eller mer generelt å øke produktiviteten til arbeidskraften ved mer investering i humankapital, må en vite *hva* det er med familien som gjør at barn fra noen familier kommer godt ut og kan benytte seg av skolens tilbud om opplæring, mens andre ikke greier det. For eksempel hvis det er slik at barn fra store søskenflokker gjør det dårlige i utdannings-

funnet enn barn fra mindre søskenflokker, vil en tenke seg at inntektsoverføring til barnerike familier er en aktuell politikk. Hovedpoenget er at generelt sett - med de begrensninger et liberalt samfunn gir for intervensjon i foreldrenes disposisjoner over barna - må familiepolitikken prioriteres høyt siden offentlige tiltak antagelig gir størst uttelling i førskolealder (Heckman og Masterov, 2007). Selvsagt vil utdanningsinstitusjoner også påvirke hvor mye den enkelte og samfunnet investerer i humankapital, men igjen vet vi lite om om samspeillet mellom ulike institusjoner som skolen og familien. For eksempel; hva betyr barnehager for kunnskapsproduksjonen i samfunnet og hva er sammenhengen mellom familien, skole og barnehage? Og



hva er sammenhengen mellom vennegjengen og skolen en går på? Hva betyr helse for utdanning og deltaking i arbeidslivet, og hva betyr utdanning for helsen? For å plassere denne problemstillingen til en dagsaktuell debatt: Internasjonale tester som Pisa-testen viser at norske elever både gjør det dårlige relativt sett enn før, og det er større spredning enn før. Dette kom nok som en overraskelse på mange, og det letes med lys og lykter i skolen etter hva det kan skyldes. Når en vet hvor viktig familien er for produksjonen av humankapital generelt, skulle det forundre meg mye om ikke noe av svaret på denne utviklingen ligger i samspillet mellom familien og skole.

Disse spørsmålene har blitt ytterligere forsterket det siste par tiårene siden etterspørselen etter humankapital har økt i samfunnet via teknologiske nyvinninger og en generell omorganisering av produksjonen. Det er mye som tyder på at denne strukturelle endringen førte med seg en ny arbeidsdeling i arbeidslivet. Et aspekt er arbeidsdelingen mellom arbeid og datamaskiner, men den viktigste er kanskje en ny arbeidsdeling innen arbeidskraften selv; mellom de som kan og de som ikke kan gjøre verdiøkende arbeid med ny teknologi. Vi ser dette direkte gjennom bedrifters etterspørsel reflektert i annonser, og mer indirekte ved at *avkastningen* på utdanning har steget i mange land de siste 30 år selv om flere og flere deltar i høyere utdanning. I løpet av de siste 10 årene har en sett samme tendenser i Norge.

Nettopp fordi evnen til å tilegne seg ferdigheter og menneskekapital har stor betydning både for vekst og velstand for samfunnet som helhet, og for hvordan den enkelte lykkes i yrkeslivet og som samfunnsborger, er spørsmålet om hva det er med familien både så interessant og så viktig utfra økonomisk politikk. Når jeg sier at vi vet at familien er viktig, men ikke hva det er med familien, har jeg en tolking utfra at noe har en *kausal* effekt. Vi vet for eksempel at jo høyere utdanning foreldrene har jo høyere utdanning har barna. Det som er poenget er at dette betyr ikke nødvendigvis at dersom vi gjennom økonomisk politikk klarer å øke foreldrenes utdanning automatisk øker barnas utdanning. Det kan være at det er noe spesielt med foreldre som har høyere utdanning og det samme er det med barna. Det er altså ikke høyere utdanning til foreldrene i seg selv som påvirker barna til å ta høyere utdanning, men kanskje sterke preferanser for høyere utdanning eller kognitive evner. En kan da heller ikke bygge økonomisk politikk på dette. En vet med andre ord ikke hvorfor noen foreldre

velger å investere i barnas utdanning, selv om tidligere både økonomisk og sosiologisk litteratur rapporterte sterke sammenhenger mellom foreldres og barns utdanning.

I løpet av det siste tiåret har det blitt ny fokus på produksjonsprosessen for humankapital. Etter pionerer som Becker, Willis, Wolpin, Rosenzweig og Behrmann på syttitallet til tidlig nitti-tall, har det blitt en giv i denne litteraturen igjen, framdeles med Rosezweig og Wolpin som sentrale aktører. Fokuset nå er veldig sterkt på kausale sammenhenger og på politikk-implikasjoner, noe som i særleg grad kommer av at sentrale aktører i «den nye mikroøkonometrien» som Heckman og Angrist, er toneangivende. Jeg vil i denne artikkelen presentere noen hovedresultater fra noe av det jeg sammen med medforfatteren har jobbet med når det gjelder disse problemstillingene og sette det i sammenheng med resten av litteraturen. Jeg berører følgende spørsmål; er det forskjell på å vokse opp i en stor og en liten familie, er det viktig å være den eldst eller yngst i barneflokket? Investerer foreldrene ulikt i barna; mer i den første eller mer i den siste? Eller kompenser foreldrene forskjeller? Hvordan påvirker barna hverandre? Og det arbeidet jeg vil begynne med å presentere: Hva betyr foreldres utdanning for hvordan en oppdrar ungene og hvordan de investerer i barna?

## 1 POLITIKK-RELEVANS OG KAUSALE EFFEKTER

Før jeg begynner direkte på presentasjon av resultatene, kan det være på sin plass å gi en noe videre bakgrunn for hva som er grunnlaget og utgangspunktet for den nye interessen og muligheten for forskning på familieøkonomi. Det er to-tre elementer jeg vil trekke frem som i kombinasjon kanskje utgjør en teknologisk revolusjon i samfunnsforskningen også. For det første er det en økt tilgang på mikrodata og tilgang på billig computertid for å kunne håndtere familie-data. Særlig i de Nordiske landene har en svært god tilgang på data av denne typen samt at en har personnummer som gjør at en kan kople sammen mange registre. Dette er helt fundamentalt for å gjøre mange typer undersøkelser, men også ganske velkjent og jeg går ikke mer inn på det. For det andre har det også vært en rivende utvikling i vår forståelse av hvordan en skal tolke en empirisk sammenheng i samfunnsøkonomi eller hva det er som gir interessant kunnskap. Det siste elementet er ikke minst viktig.

Det er opplagt at samfunnsøkonomi som alle andre samfunnsvitenskaper som studerer menneskelig atferd, base-

rer sin kunnskap på empiriske fakta og baserer sine modeller for forståelse basert på dette faktagrunnlaget. Selv om det også er gammelt nytt at det er forskjell på en korrelasjon og en kausal sammenheng, har denne innsikten fått ny aktualitet med teoriutviklingen i programevalueringsslitteraturen. Det er flere forhold som er relevant å trekke fram her. For det første gjeninnføres tolkningsrammen som en kjenner igjen fra realfagene med bruk av eksperiment- og kontrollgruppe. Spørsmålet er alltid må ha i bakhodet når en gjør noe så enkelt som å estimere en sammenheng mellom to variabler i en regresjonsanalyse, er å tenke på hvilket eksperimentoppsett som ligger bak; hva er det som er eksperiment- og kontrollgruppen.

For det andre kommer spørsmålet om kontroll- og eksperimentgruppene faktisk kan sammenlignes. I medisin er det slik at en trekker tilfeldig ut personer og plasserer i kontroll- og eksperimentgrupper, og sammenligner utfallet for personene. Når en studerer atferdssammenhenger basert på erfaringsdata, velger personene seg ofte inn i gruppene selv. For eksempel vil arbeidssøkere selv velge seg inn i arbeidsmarkedstiltak slik at en ikke uten videre kan sammenligne effekten av et tiltak på sannsynligheten for jobb, ved å sammenligne de som er på tiltak med de som ikke er på tiltak. På samme måte er det neppe tilfeldig at noen foreldre velger å ta utdanning selv og oppdrar barna sine forskjellig enn kontrollgruppen av foreldre som har valgt å ikke ta videre utdanning. For eksempel blir det i deler av samfunnsvitenskapene hevdet at sammenhengen mellom familiebakgrunn og utdanningsvalg for barnet er funnet ved at barn som vokser opp i familier med bøker (eventuelt piano, eller cello var det siste jeg hørte), er de som skårer høyest. For en samfunnsøkonom er dette en interessant observasjon, men totalt uinteressant som kunnskap. Tankeeksperimentet som ligger bak om det skal være en kausal sammenheng, er at en kan skape mer likhet i barns utdanning ved at en utstyret alle familier med piano. Dette er selvsagt absurd, men det går til kjernen av hva vi ikke kan forstå med en kausal sammenheng.

Argumentet om kausalitet henger også sterkt sammen med at vi i empirisk forskning i samfunnsøkonomi i hovedsak er interessert i sammenhenger som har implikasjoner for økonomisk politikk (James Heckmann er den fremste eksponent for dette synet). En implikasjon av dette er av vi må være opptatt av forklaringer som kan påvirkes av økonomisk politikk. For å kunne identifisere en kontroll- og eksperimentgruppe, trenger vi for det før-

ste noe som eksogent påvirker barns valg av utdanning og som kan påvirkes av økonomisk politikk. Vi kommer med flere eksempler på dette i artikkelen.

Det siste elementet som har blitt stresser veldig i denne litteraturen, er at den eksogene variasjonen en identifiserer sammenlignbare eksperiment- og kontrollgrupper på – eller instrumentet om en vil – har en lokal tolkning. Dette betyr at en må forstå alle kausale effekter i utgangspunktet som en lokal effekt («local average treatment effect»); et instrument vil påvirke bare deler av en populasjon og ikke alle til å endre handling og slik sett kan vi ikke tolke effekten som en gjennomsnittseffekt i forhold til befolkningen. Et eksempel er hvordan en utdanningsreform påvirker bare deler av befolkningen for eksempel i forhold til å ta mer utdanning som en kan bruke til å identifisere avkastningen på utdanning. Dermed kan en tolke avkastningen bare som en effekt for den gruppen som blir påvirket. Fore eksempel vil en tro at noen vil ta høyere utdanning uansett, mens noen kan påvirkes av at det blir billigere for dem eller at de tvinges til det. Selv om instrumentvariabel-teknikken var utviklet for 50-60 år siden er det et hav av forskjell i forståelsen av tolkningen av resultatene og kravet til hva som kan være et intuitivt og godt instrument.

## 2 ROLLEN TIL FORELDRES UTDANNING FOR BARNES UTDANNING

Det er velkjent at foreldre med høy utdanning gjennomgående også får barn med høy utdanning. Men skyldes dette seleksjon eller kausalitet? En seleksjonsbasert forklaring vil si at det er noe spesielt med de foreldrene som har høy utdanning som overføres til barna, men at dette ikke er et direkte resultat av utdannelsen i seg selv. Det spesielle kan være spesielt sterke preferanser for utdanning eller evnemessige forhold; foreldre overfører egenskaper til barna gjennom gener, gjennom investering i barna (generelt sett som tid og penger og oppmerksomhet), og valg av barnas oppvekstmiljø. En kausalforklaring vil si at det er nettopp høyere utdanning i seg selv for foreldrene som gjør at barna får høyere utdanning. Mer utdanning blant foreldrene vil da gi en ekstra avkastning for samfunnet i et generasjonsperspektiv. Empirisk arbeid innen økonomi har hatt vanskelig for å avgjøre om sammenhengen mellom foreldre og barns utdanning er kausal eller ei. Dette er et viktig spørsmål siden en tror at utdanning er den viktigste mekansimen i intergenerasjonell inntekts-

mobilitet (se Bratberg, Nilsen og Vaage (2005), og Janti *et al.* (2005) for analyser av intergenerasjonell mobilitet i inn-tekst i Norge). Økt utdanning har også en direkte effekt på den enkelte ved at de får høyere lønn, men en kan også tenke seg at det også er andre spillovereffekter av utdanning til samfunnet generelt som økt valgdeltakelse, lavere kriminalitet etc.<sup>1</sup>

Sammen med Sandra Black og Paul Devereux undersøker jeg den kausale effekt av foreldres utdanning på barnas utdanning ved hjelp av norske data der vi benytter det faktum at ungdomsskolereformen som utvidet den obligatoriske skolegangen fra 7 til 9 år, ble innført på ulike tidspunkt i norske kommuner over en tiårsperiode. Det er det samme som at vi har i utgangspunktet et naturlig eksperiment med både tverrsnitts- og tidsvariasjon i instrumentet som reformen i dette tilfellet er (se Black, Devereux og Salvanes (2005a) for alle detaljer).

Vårt arbeid må ses i lys av den seneste litteraturen på dette feltet som har brukt flere tilnærminger til spørsmålet for å identifisere kausale mekanismer i overføringen av human-kapital mellom generasjoner: eneggede tvillingmødre/-fedre, adopterte barn eller instrumentvariabel-teknikker. Denne litteraturen fikk en ny oppblomstring med en artikkel av Behrman og Rosenzweig (2002) som benytter data for identiske tvillinger for foreldre for å differensiere utkorrelasjoner knyttet til genetiske forskjeller. På tross av at de finner sterke korrelasjonssammenhenger mellom foreldres og barns utdanning, finner de en negativ og nesten signifikant sammenheng mellom mors utdanning og barnas utdanning for eneggede tvillingmødre. Men for eneggede tvillingfedre finner de oppsiktsvekkende nok da omtrent samme resultat som i OLS resultatene.<sup>2</sup> Det er relativt få observasjoner i deres materiale som selvsagt svekker presisjonen i resultatene.

Plug (2004) og Bjørnlund *et al.* (2006) bruker alternativt adopterte barn for å identifisere kausale effekter av utdanning. Ideen er at dersom adoptivbarn blir tilfeldig plassert hos adoptivforeldrene, kan ikke sammenhengen mellom foreldres og barns utdanning reflektere genetiske faktorer. Plug (2004) finner en positiv sammenheng mellom fars

utdanning og barnas utdanning, men ingen sammenheng mellom mors utdanning og barnas utdanning. Disse resultatene er med andre ord veldig like resultatene til Behrman og Rosenzweig (2002). Imidlertid er det kjente svakheter med denne tilnærmingen; som at barna neppe er tilfeldig plassert hos fosterforeldre som igjen betyr at sammenhengen i utdanning mellom barn og foreldre kan fange opp uobserverbare foreldre-karakteristika som preferanser for utdanning og tolmodighet med barna etc, som kan innfluere barnas utdanning.<sup>3</sup>

De arbeidene som ligger mest opp mot vårt arbeid og som ble satt igang uavhengig på samme tidspunkt, er arbeidene av Chevalier (2003) og Oreopoulos, Page, and Stevens (2006) som også benytter endringer i skolelovgivningen i henholdsvis USA og England for å identifisere en kausaleffekt av foreldres utdanning på barnas utdanning. Chevalier som gjør en før-etter analyse av en reform i Storbritania i 1957, finner store effekter av mors utdanning på barnas utdanning, men ingen signifikant effekt av fars utdanning. Det er flere problemer med dette arbeidet, men først og fremst at han må identifisere ved tidsvariasjonen i dataene siden det var en landsomfattendes reform. Dette betyr at det er vanskelig å skille mellom engangseffekten av reformen og av den positive trenden i utdanningsnivået i England (som i andre land). I tillegg måler han effekten bare på de barna som framdeles bor hjemme, som betyr at han utelukker observasjoner på en ikke-tilfeldig måte. Oreopoulos, Page and Stevens (2006) bruker endring i obligatorisk skolegang i USA for å identifisere en eksogen forandring i foreldres utdanning. Denne reformen har den likheten med den norske at skole-reformen ble innført på ulike tidspunkt i de ulike delstatene i USA, og de unngår dermed en av de problematiske sidene med studien til Chevalier (2003). De finner at økt eksogen utdanning for foreldrene har en signifikant og negativ effekt på på sannsynligheten av at barna må ta om igjen ett skoleår. Problemet et at siden de ikke har data for barnas fullførte utdanning, men bare om barna tar om igjen ett år, har vi bare begrenset informasjon om effekten av foreldres kausale utdanning på barnas utdanning.

<sup>1</sup> Andre analyser på norske data av kausale effekter på privat og sosial avkastning inkluderer effekten på videre utdanning og avkastning på utdanning (Aakvik, Salvanes og Vaage, 2005, 2006), på naboeffekter (Raaum, Salvanes og Sørensen, 2006), og sammen med endring lovgivningen i USA på sannsynligheten for å bli tenåringsmor (Black, Devereux og Salvanes, 2007d).

<sup>2</sup> I en kommentar-artikkel av Antonovics og Goldberger (2003), viser de at resultatene er relativt sensitive til kodingen av utdanningsdataene, men hovedresultatene blir uendret.

<sup>3</sup> Se Blake (1989) og mange andre studier sitert i boka hennes.

Tabell 1 *Fordelingen av utdanning to år før og to år etter som gjennomsnitt i kommunene.*

Utdanningslengde (år)	Før	Etter
7	3.5 %	1.2 %
8	8.9 %	1.6 %
9	3.4 %	12.9 %
10	29.5 %	26.6 %
11	8.5 %	8.9 %
12	17.2 %	19.1 %
13	6.7 %	6.6 %
14	5.4 %	5.8 %
15	2.7 %	3.4 %
16+	14.2 %	14.1 %
N	89,320	92,227

I den norske studien har vi fullført utdanning som utfallsvariabel og den norske ungdomsskolereformen på 1960-tallet ble innført i ulike år for kommunene. Dette kan ses på som en økning i utdanningslengde som ikke er valgt på

individuet nivå, sånn at hvis de foreldrene som fikk økt utdanning på grunn av reformen også får barn med lengre utdanning, kan det argumenteres for at dette er en kausal effekt. Tabell 1 viser hvordan foreldrenes utdanning forandres målt to år før og to år etter reformen i gjennomsnitt over kommunene.

Vi ser at det er en relativ sterk endring i foreldrenes utdanningsfordeling før og etter reformen. Særlig ser vi store effekter i bunnen av fordelingen der utdanning under 9 år selvsagt blir nesten radert ut, og det er en sterk økning i de med 9-års utdanning. Noe effekt er det oppover i fordeling opp til ferdig videregående utdanning, men stabilt etter det. Dette betyr kanskje også at det er i bunnen av utdanningsfordelingen en skal vente en effekt.

Vi viser resultatene for analysen av sammenhengen mellom foreldres og barnas utdanning i Tabell 2. Vi viser resultatene både for hele foreldrenes utdanningsfordeling, og for den laveste delen av fordelingen der foreldrene bare under 10 år, som er den delen der en kanskje skal vente størst effekt hvis en ser på tabell 1.

Tabell 2 *Foreldres og barns utdanning.*

	Avhengig variabel: Barnas utdanning			
	Fullt utvalg		Foreldres utdanning < 10	
	OLS	IV	OLS	IV
Mor - Alle	0.237* (0.003)	0.076 (0.139)	0.211* (0.017)	0.122* (0.043)
	N = 143,579		N = 39,605	
Mor - Sønn	0.212* (0.004)	(0.185)	0.199 (0.021)	0.197* (0.054)
	N = 73,663		N = 20,135	
Mor - Datter	0.264* (0.004)	-0.029 (0.187)	0.225* (0.024)	0.066 (0.063)
	N = 69,916		N = 19,470	
Far - Alle	0.217* (0.003)	0.030 (0.132)	0.200* (0.022)	0.041 (0.062)
	N = 96,275		N = 22,148	
Far - Sønn	0.209* (0.004)	0.029 (0.171)	0.151* (0.027)	0.008 (0.071)
	N = 49,492		N = 11,235	
Far - Datter	0.226* (0.004)	0.023 (0.186)	0.244* (0.033)	0.081 (0.094)
	N = 46,783		N = 10,913	

Utvalget inkluderer barn i alderen 25-35. Robuste standardavvik i parentes. Hvert estimat representerer en koeffisient fra ulike regresjoner. Alle regresjoner inkluderer dummyvariabler for foreldres alder, bokommune for foreldre og barnets alder. \*signifikant på 5% nivå.

Hvis vi ser på de rene korrelasjonene først, som er vist for hele utvalget i kolonne 1, ser vi at det gjennomgående er sterke sammenhenger; ett års økning i enten mors eller fars utdanning gir 0.2-0.3 års økning i utdanning for barna enten det er sønn eller datter. Disse korrelasjonseffektene forsvinner imidlertid helt når en kontrollerer for selvseleksjon i foreldrenes utdanningsvalg som vist i kolonne 2 for hele utvalget (eller hele utdanningsfordelingen) til foreldrene. Ser vi på den rene korrelasjonen når foreldrene har mindre enn 10 års utdanning i tredje kolonne, ser vi igjen en sterk sammenheng mellom foreldres og barns utdanning selv om den er noe svakere enn for hele utvalget. Men går vi til kolonne 4 der vi måler den kausale effekten av foreldres utdanning, tyder resultatene på at sammenhengen mellom foreldres og barns utdanningslengde ikke er kausal. Vi har undersøkt kjønnspektivet i dette: Den eneste kausale linken vi kan finne er mellom mødres utdanning og sønnene deres. Fedres utdanning og mors utdanning i forhold til døtrenes har altså ikke kausal sammenheng. Det betyr at utdanningsreformer som generelt øker utdanningslengden i samfunnet for det meste ikke vil føre til at dette forsterker seg i et generasjonsperspektiv. Når det gjelder forholdet mor-sønn, så gjelder funnet for kvinner som i hovedsak er født på 1950-tallet. Dette kausale forholdet kan skyldes trekk ved kvinners situasjon i samfunnet for 50 år siden – som ikke lenger er gyldige – men om det er tilfelle kan vi bare vite når yngre kvinner i sin tur får barn med ferdig utdanning.

Alle de artiklene vi har omtalt her inklusive den norske, peker på at det er noen sterke korrelasjoner mellom foreldres og barns utdanning, men at det er en svært liten effekten å begrunne økonomisk politikk på. Det står likevel fast at effekten av familiebakgrunn generelt sett er veldig sterk, men at det neppe er foreldrenes utdanning i seg selv som er viktig. Politikk-implikasjonen av dette resultatet er noe nedslående; å øke utdannings for befolkningen ser ikke ut til å ha noen sterk innflytelse på utdanningen til deres barn. Så selv om det er en sterk korrelasjon mellom barns og foreldres utdanning er det noe annet enn utdanningen i seg selv som ligg bak denne sammenhengen. I det neste prosjektet studerte vi andre aspekt ved familien og dynamikken i barneflokkene for å forstå bedre hva det er med familien som er så viktig.

### 3 FAMILIENS STØRRELSE ER HVOR EN ER I FAMILIEREKKEFØLGEN.

En empirisk observasjon fra de fleste land er at størrelsen på barneflokkene virker inn negativt på utdanningslengde og andre arbeidsmarkedsutfall. Men igjen har vi spørsmålet om dette er en ren korrelasjon eller en kausal effekt. Er det slik at det er noe spesielt med foreldre som får mange barn også på uobserverbare karakteristika? Eller er det faktisk slik at å komme fra en stor barneflokk har gitt så store begrensninger i tilgang på ressurser som tid og penger, at det påvirker hvordan en klarer seg senere i livet i form av utdanning, jobb og lønn? Eller er det slik at det er forskjell mellom om en er eldstemann i barnekullet eller sistemann? Igjen er dette eksempel på en analyse der spørsmålet er om en har en historie om seleksjon både på observerbare og uobserverbare variabler der fertilitetsbeslutninger er noe som foreldre bestemmer endogen. Samtidig er det også en problemstilling som krever at en må kunne skille mellom antall barn og fødselsrekken av barna. Det er dette som er de konkrete forskningsspørsmålene i det neste prosjektet (se Black, Devereux og Salvanes, 2005b).

Utgangspunktet vårt er igjen den empiriske litteraturen på området i tillegg til Beckers teoretiske modell for avveiningen en familie kan ha mellom antall barn og «kvaliteten», eller hvor mye en investerer i hvert enkelt barn. Det er hans arbeider som gir det teoretiske grunnlaget for den empiriske litteraturen og prediksjonene som kan testes (Becker, 1977, Becker og Lewis, 1973). Den empiriske litteraturen støtter en negativ sammenheng mellom familiestørrelse og barns «kvalitet» vanligvis målt som deres utdanning i voksen alder. Dette resultatet gjelder også etter at en har kontrollert for sosio-økonomiske forskjeller mellom familiene.<sup>4</sup> Men veldig få av disse arbeidene tar innover seg det faktum at familiestørrelse er en beslutningsvariabel, og at dermed kan resultatene ikke tolkes som kausale. En kan med andre ord heller ikke lage økonomiske politikk basert på disse resultatene. Dette kunne for eksempel være at dersom det er verre å komme fra en stor familie enn en liten familie, kunne en tenke seg å gi økonomisk støtte til barn fra større familier for å kompensere for forskjellen. Men siden en ikke kan tolke resultatene som kausale siden familiestørrelse er en endogen variabel for foreldrene, kan det være slik at disse resultatene er drevet av andre uobserverbare foreldrekarakteristika som påvirker utfallene til barna i voksen

<sup>4</sup> Det er også en parallel litteratur på effekten av familiestørrelse på foreldrenes utfall i arbeidsmarkedet. Se Bronars og Grogger (1994), og den svært innflytelsesrike studien av Angrist og Evans (1998).



alder.<sup>5</sup> Denne litteraturen har videre to tilleggsproblemer. For det første er litteraturen preget av at de bruker små og ikke representative datasett, og at utfallene de studerer bare delvis er økonomiske interessante. De mangler for eksempel ferdig utdanning i voksen alder eller inntekt som voksen. Det andre og kanskje viktigste er at de ikke klarer å skille mellom familiestørrelse og fødselsrekkefølge, som betyr at en ikke kan skille mellom disse to effektene i analysene de gjør.

Vi gir i det følgende en kort presentasjon av noen studier som bruker ulike strategier for å bruke eksogen variasjon i familiestørrelse når de tester effekten av familiestørrelse på barns voksenutfall. Denne litteraturen har også noen av de samme begrensninger med datautvalg og utfallsvariabler. Rosenzweig and Wolpin (1980), Lee (2003) og Conley (2004) er studier som alle bruker eksogen variasjon i familiestørrelse for å identifisere en kausal sammenheng mellom familiestørrelse og barns utfall som voksne. Rosenzweig and Wolpin (1980), bruker data fra India, og Lee fra Korea. De bruker henholdsvis tvilling-fødsler som eksogen variasjon fertilitet, eller kjønnet på den to første barna som effekt på samlet fertiliteten. Poenget er at tvillingfødsler er en eksogen variasjon i familiestørrelse siden en bestemmer seg for å få ett ekstra barn, men noen familier for tilfeldigvis to. Kjønnet på familiens første barn kan også betraktes som eksogen variasjon, siden det er tilfeldig om en får gutt eller jente, og vi vet at det er en sterk preferanse for gutter i den kulturen som studeres. Rosenzweig and Wolpin finner at økning i fertilitet minsker barnas «kvalitet», og Lee finner om noe, at store familier resulterer i mer utdanningsutgifter for familiene per barn. Men begge studiene har svært små utvalg (25 tvillingpar i studien til Rosenzweig and Wolpin, og omkring 2000 familier Lees studie). Dette reduserer presisjonen i estimatene, og siden en ikke kontrollerer for fødselsrekkefølge, har en ingen garanti for at det ikke er fødselsrekkefølge-effekter en måler

En av de grundigste studiene på dette feltet er utført av sosiologen Conley (2004). Han bruker Census data fra USA fra 1980 og 1990 og tester effekten av familiestørrelse på sannsynligheten for å gå på privatskole og om foreldrene holder barnet et år igjen hjemme før det begynner på skolen. Han bruker også kjønns-sammensetningen på de to første barna for å identifisere familiestørrelse. Ideen er at foreldre som får samme kjønn på de to første barna har

store sannsynlighet for å få et tredje siden de har preferanser for barn av begge kjønn. Ved bruk av dette instrumentet finner Conley en signifikant negativ effekt på deltakelse i privatskoler og utsetting av skolestart. Det er imidlertid problematiske sider ved å bruke Census data for denne problemstillingen; en har bare tilgang proksier for voksenutfall som kan være svake prediktorer for fullført utdanning og inntekt som voksen. Videre har en bare delvis informasjon om familiestørrelsen der en eller flere av barna ikke bor i hjemme lengre. Videre er det problematiske sider ved å bruke barnas kjønnsammensetning som instrument i denne sammenheng siden kjønnsammensetningen kan ha en direkte effekt på barnas utfall (Dahl og Moretti, 2004, Butcher og Case, 1994; Conley, 2000; Deschenes, 2002 finner denne effekten, mens verken Kaestner (1997) eller Hauser og Kuo (1998) finner slike effekter).

I vår studie der vi bruker registerdata og kan registrere komplette familier, bruker vi to strategier for å identifisere en kausal effekt av familiestørrelse på barnas utdanning. Den absolutte fordelen med å bruke store registerdata for denne typen analyser er at vi trenger store nok data sett slik at vi kan identifisere fødselsrekkefølge-effekter fra effekten av familiestørrelse som krever flere mødrekohorter per fødselsrekkefølge for mødrene. Den første er å inkludere familiebakgrunnsvariabler og fødselsrekkefølge av barna, for å se hvor mye av familiestørrelse-effekten kan bli tillagt disse observerbare variablene. Den andre tilnærmingen er å bruke tvillingfødsler som instrument, men å måle effekten på barna som er født før tvillingfødselen. En sammenligner da effekten la oss si for det andre-fødte barnet med de som føder ett barn i den tredje fødselen med de som får tvillinger. En måler da effekten på voksenutfall som utdanning. Poenget med å bruke tvillingfødsler i dette tilfellet er at en da får en familieforøkelse – to barn i stedet for ett – som foreldrene ikke har bestemt selv.

Vi begynner med å presentere i Tabell 3 (øverste panel) beskrivende statistikk for gjennomsnittlig utdanning og fordelingen av utdanning når barn kommer fra ulike familiestørrelser. Det er to klare funn. Enebarn har mye lavere utdanning enn gjennomsnittlig utdanning for barn fra to- eller tre-barns familier. For det andre ser vi at fra familiestørrelse fra to- til ti-barns familier, er det et monotont fallende gjennomsnittlig utdanningsnivå for barna. Den observerte negative effekten for enebarn er funnet også i

<sup>5</sup> Se Behrman og Rosenzweig (2006) og Black, Devereux and Salvanes (2007a) for en diskusjon av intern og ekstern validitet av bruk av tvillingfødsler og kjønns-sammensetning som instrument.



andre studier og kommer i hovedsak av at mange av disse er barn av alenemødre. Men hovedfunnet med en negativ sammenheng mellom utdanning og gjennomsnittlig utdanning er det som en vanligvis har funnet i litteraturen; det er en avveining mellom kvantitet og «kvalitet» av barna og som blir predikert i Beckers teori og ressursbruk i familien. Dersom det er flere barn er det mindre ressurser å bruke på hvert barn i form av tid og penger dersom det er begrensning på ressursene. Vi ser også fra tabellen at det er en familiestørrelse-effekt gjennom hele fordelingen av barnas utdanning.

Men ser vi på nederste panelet i Tabell 3, ser vi også at det er sterke fødselsrekkefølge effekter. De førstefødte gjør det bedre enn den andrefødte som igjen gjør det bedre enn den tredjefødte og gjennomsnittsutdanningen er monotont fallende for alle. Dette er effekter også for hele barnas utdanningsfordeling.

Resultatene i Tabell 3 er bare gjennomsnittstall, og det kan selvsagt være slik at det er noe spesielt med foreldre som

får mange barn, slik at den observerte sammenhengen ikke betyr at det er familiestørrelsen i seg selv som påvirker utdanningsnivået til barna. En indikasjon på dette er at både mors og fars utdanningsnivå er lavere jo flere barn de får. Det kan også være uobserverbare forhold ved foreldrene som vi ønsker å kontrollere for ved bruk av en eksogen variasjon i familiestørrelse. Eller det kan være så enkelt at en blander sammen effekten av familiestørrelse med fødselsrekkefølge. Tabell 3 tyder på at det er en sterk fødselsrekke-effekt også. Spørsmålet er om disse resultatene om den negative sammenhengen mellom barnas prestasjoner (som voksne) familiestørrelse når vi kontrollerer innfører fødselsrekkefølge og observerbare foreldrekjenne-tegn.

#### 4 KONTROLL FOR FØDSELSREKKE OG FORELDRE-KARAKTERISTIKA

Vi presenterer nå resultater i Tabell 4 fra bruk av regresjons-analyse der vi kontrollerer for familiekarakteristika som mors og fars utdanning etc og fødselsrekkefølge av barna

Tabell 3 Gjennomsnittlig utdanning for familiestørrelse og fødselsrekkefølge.

	Gjennomsnitt utdanning for Barna	Gjennomsnitt Mors utdanning	Gjennomsnitt Fars utdanning	Andel utdanning <12 år	Andel utdanning =12 år	Andel utdanning >12 år
<b>Familiestørrelse</b>						
1	12.0	9.2	10.1	.43	.25	.31
2	12.4	10.0	10.8	.34	.31	.35
3	12.3	9.9	10.7	.37	.30	.33
4	12.0	9.4	10.2	.43	.29	.29
5	11.7	8.9	9.6	.50	.27	.24
6	11.4	8.5	9.2	.55	.25	.20
7	11.2	8.4	8.9	.58	.24	.19
8	11.2	8.2	8.8	.58	.24	.18
9	11.0	8.1	8.7	.59	.25	.16
10+	11.0	8.0	8.8	.59	.26	.15
<b>Fødselsrekkefølge</b>						
1	12.3	9.7	10.6	.38	.28	.35
2	12.2	9.6	10.5	.39	.30	.31
3	12.1	9.3	10.2	.40	.31	.29
4	11.9	9.0	9.7	.43	.32	.26
5	11.7	8.6	9.2	.46	.31	.22
6	11.6	8.3	8.9	.49	.31	.20
7	11.5	8.1	8.7	.52	.30	.19
8	11.6	8.0	8.6	.49	.31	.20
9	11.4	7.9	8.4	.52	.32	.15
10+	11.3	7.8	8.7	.52	.32	.15
<b>Alle</b>	12.2	9.6	10.4	.39	.29	.32

Tabell 4 Effekten av familiestørrelse på barns utdanning kontrollert for foreldrenes bakgrunnsvariable og fødselsrekkefølge.

Antall barn	-.012*		-.05*
	(.002)		(.003)
enebarn			-.32*
			(.009)
2 Barns familie		.26*	
		(.008)	
3 Barns familie		.27*	
		(.009)	
4 Barns familie		.19*	
		(.010)	
5 Barns familie		.11*	
		(.013)	
6 Barns familie		.03	
		(.019)	
7 Barns familie		-.02	
		(.031)	
8 Barns familie		-.04	
		(.046)	
9 Barns familie		-.04	
		(.067)	
10 Barns familie		-.09	
		(.079)	
Andre barn	-.29*	-.34*	-.34*
	(.004)	(.004)	(.004)
Tredje barn	-.49*	-.54*	-.52*
	(.007)	(.007)	(.007)
Fjerde barn	-.63*	-.62*	-.63*
	(.010)	(.010)	(.010)
Femte barn	-.72*	-.65	*-.68*
	(.015)	(.015)	(.015)
Sjette barn	-.78*	-.66*	-.71*
	(.023)	(.023)	(.023)
Sjuende barn	-.85*	-.71*	-.75*
	(.037)	(.037)	(.037)
Åttende barn	-.75*	-.61*	-.62*
	(.059)	(.057)	(.059)
Niende barn	-.94*	-.80*	-.77*
	(.081)	(.082)	(.081)
Tiende barn	-1.13*	-.98*	-.89*
	(.116)	(.111)	(.114)
N	1,427,107	1,427,107	1,427,107
R2	.1989	.1999	.1998

\* indikerer statistisk significant på 5% nivå. Standardfeilene tillater korrelasjon av feilene innen familien. Alle regresjonene inkluderer indikatorer for alder, mors alder, og barnets kjønn. Demografiske kontrollvariabler er mors utdanning, fars utdanning og fars alder.

i familien. I kolonne 1 i Tabell 4 har vi resultatene med kontroll for fødselsrekkefølge der vi har familiestørrelse som et lineært ledd. Vi ser at effekten da praktisk talt er lik null - -0.02 - av familiestørrelse selv om den er statistisk signifikant. Denne effekten av familiestørrelse er omtrent halvparten når vi kontrollerer for familiekarakteristika i

forhold til uten kontrollvariabler i det hele tatt (ikke rapportert). Effekten blir - 0.05 når vi i tillegg inkluderer effekten av enebarn (kolonne 3). I kolonne 2 sjekker vi om effekten av familiestørrelse er ikke-lineær ved å inkludere dummier for hver familiestørrelse. Vi ser at koeffisientene også her er svært små. Det er altså temmelig klart at fami-

liestørrelsen har liten betydning for hvor mye utdanning en tar. Vi presenterer ikke resultatene av analysen der vi kontrollerer for seleksjon på uobserverbare familiekarakteristika ved å bruke eksogen familieøkning i form av tvillingfødsler, men resultatene støtter under resultatene at familiestørrelse har nesten ingen betydning.

Det som imidlertid er veldig tydelig fra tabell 4 er at fødselsrekkeeffisientene dominerer kraftig over effekten av familiestørrelse. Vi presenterer derfor resultater som fokuserer på viktigheten av fødselsrekkefølgen på hvordan en presenterer som voksen. Siden vi har et komplett sett av data for norske familier for mange kohorter, kan vi også estimere effekter av fødselsrekken for hver familiestørrelse. Vi kan med andre ord sjekke om det å være den tredje-fødte er lik i en familie som har fem barn eller som bare har for eksempel tre barn. Det samme kan vi gjøre for alle fødselsrekkefølger fra en til 10 og for hver enkelt familiestørrelse fra 1 til 10. Vi presenterer disse resultatene i tabell 5. I kolonne 1 av tabell 5 presenterer vi først effekten av fødselsrekken for alle familiestørrelser ved å inkludere en dummy for hver familiestørrelse (ikke rapportert) og indikator for fødselsrekkefølgen (foreldre-karakteristika er også inkludert). Relativt til det første barnet ser vi at det er et monotont fallende utdanningsnivå jo senere en er født eller jo lengre ute i fødselsrekken en er. Deretter presenterer vi de neste kolonnene den tilsvarende regresjonen, men for hver familiestørrelse. Resultatene viser ganske klart at dersom vi ser på tvers av kolonnene at det å være den andre-fødte i forhold til den første-fødte, resulterer i at en har mindre utdanning og omtrent like mye mindre – uansett familiestørrelse. Dette er et relativt sterkt resultat i og med at tidligere litteratur har antydning at det er en ulik effekt av fødselsrekkefølge for ulike familiestørrelser (Hanushek 1992). Merk at effekten blir mindre presist estimert for store barnekull av den enkle årsak at det er færre datapunkt som støtter regresjonen. Vi sjekker også om disse resultatene holder innen hver familie ved å inkludere familie-faste effekter. Det samme mønsteret om monotont fallende utdanningsnivå jo lengre en er ute i fødselsrekkefølgen uansett størrelsen på familien.

Det er ingen klar teori for hvorfor fødselsrekkefølge skulle være viktig. En teori som ble framstilt av Zajon (1976), er at det er en fordel å være eldst i en søskenflokk fordi en da har som oppgave å oppdra og lære opp de yngre søsknene. Det at en har rollen som «lærer» for de yngre impliserer at en får opplært kognitive egenskaper

som en senere kan omsette i bedre skoleresultater og dermed mer suksess i utdannings- og arbeidsmarkedet. Det må understrekes at vi ser her primært på suksess i arbeidsmarkedet og utdanningsmarkedet og vi antar at det er den kognitive kanalen som er virksom (se Black, Devereux og Salvanes (2007b) for en støtte for dette synspunktet. Men det er studier som tyder på at yngre søsken som kanskje er under mindre kontroll av foreldrenes forventninger om suksess, kan ha større suksess i mer kreative yrker.

## 5 AVSLUTNING

Utgangspunktet for analysene jeg har presentert i denne artikkelen er å forstå hvor viktig forskjeller i oppvekstvilkår og familiebakgrunn er for å forklare utdanningsvalg, deltakelse i arbeidslivet etc i voksen alder. Dermed studerer vi egentlig den viktigste faktorer som forklarer tilbudet av og produktiviteten til arbeidskraften i økonomien. Siden svært mye av overføringen mellom generasjoner går gjennom barnas utdanning i våre dager, er dette egentlig analyser for å forstå produksjonsprosessen til humankapital der familien er den absolutt viktigste faktoren, selv sagt i samspill med hele utdanningssektoren og andre institusjoner. Det er ikke vanskelig å forstå at familien er den viktigste faktoren i denne prosessen, men vi vet ikke hva det er som er viktig og dermed hva som er relevant politikk.

Vi har presentert resultater for to studier som forsøker å undersøke to mekanismer i familien som ser ut til å forklare hva som er viktig – og som en kan bygge økonomisk politikk på; foreldrenes utdanning og foreldrenes fertilitetsbeslutninger. Forsøket på å identifisere om disse effektene har kausale effekter tyder på at de ikke er særlig viktige. Mors utdanning har en effekt, men den er overraskende liten, mens familiestørrelsen i familien en er oppvokst i, ser også ut til å bety lite. Som nevnt er begge disse resultatene støttet av tilsvarende studier fra andre land som til dels er gjort som oppfølgingsstudier og til dels er gjort samtidig.

Utfra et politikkensyn er disse resultatene noe nedslående siden de gir liten pekepenn om hva det er med familien som er viktig. Selv om vi vet noe mer en før – og flere forskningsgrupper jobber videre med disse spørsmålene inklusive vår gruppe – er spørsmålet framdeles åpent hva det er med familien som er så viktig. En har bare disse to negativt definerte implikasjonene for politikk. Økt satsing

Tabell 5 Effekten av fødselsrekkefølge på barns utdanning estimert for hver familiestørrelse.

Fødselsrekkefølge	Alle familier	To-barns familier	Tre-barns familier	Fire-barns familier	Fem-barns familier	Seks-barns familier	Sju-barns familier	Åtte-barns familier	Ni-barns familier	Ti-barns familier
Andre barn	-.34* (.004)	-.378* (.007)	-.318* (.007)	-.328* (.012)	-.279* (.020)	-.254* (.035)	-.255* (.063)	-.441* (.104)	-.284* (.172)	-.350* (.174)
Tredje barn	-.54* (.007)		-.611* (.011)	-.558* (.015)	-.489* (.024)	-.490* (.040)	-.456* (.072)	-.627* (.134)	-.595* (.189)	-.626* (.208)
Fjerde barn	-.62* (.010)			-.767* (.021)	-.646* (.030)	-.658* (.047)	-.614* (.081)	-.695* (.134)	-.480* (.199)	-.877* (.226)
Femte barn	-.65* (.015)				.816* (.040)	-.701* (.059)	-.702* (.097)	-.829* (.149)	-.662* (.222)	-.936* (.245)
Sjette barn	-.66* (.023)					-.870* (.073)	-.747* (.117)	-.806* (.171)	-.638* (.257)	-1.042* (.262)
Sjuende barn	-.71* (.037)						-.870* (.141)	-1.016* (.203)	-.696* (.271)	-1.241* (.287)
Åttende barn	-.61* (.057)							-1.004* (.236)	-.460 (.319)	-1.445* (.314)
Niende barn	-.80* (.082)								-.816* (.373)	-1.569* (.343)
Tiende barn	-.98* (.111)									-1.919* (.399)
N	1,427,107	478,955	449,797	227,688	92,223	36,645	14,412	6,074	2,878	2,435

\* indikerer statistisk signifikant på 5% nivå. Standardfeilene tillater korrelasjon av feilene innen familien. Alle regresjonene inkluderer indikatorer for alder, mors alder, og barnets kjønn. Demografiske kontrollvariabler er mors utdanning, fars utdanning og fars alder.

på utdanning for samfunnet ikke har en varig effekt på neste generasjon (selv om vi vet at økt obligatorisk utdanningsnivå har en direkte effekt både på utdanningsnivå, produktivitet og reduserer for eksempel kvinnenes sannsynlighet for å bli tenåringsmødre). Og at å vokse opp i store familien ikke i seg selv reduserer muligheten for utdanning som voksen. Men framdeles står det fast framdeles at familien er den viktigste faktoren som forklarer tilbud og produktiviteten av arbeidskraften. Det eneste en kan si er at familiepolitikk må høyt opp på dagsorden og antakelig konkurrere sterkere med utdanningspolitikk. Det eneste sikre vi kan si er at vi vet for lite og at det antagelig må det mer forskning til for å forstå sammenhengene bedre.

Det er mange flere mulige mekanismer i familien en kan tenke på som påvirker foreldrenes investering i barnas humankapital, og som det foregår forskningsprosjekter på. Generelt sett skjer det en overføring fra foreldre til barn ved genetisk overføring, ved investering i barnas helse og humankapital med tid og penger, og ved at foreldre velger til en viss grad oppvekstmiljø for barna. Som eksempler på mer konkrete mekanismer som studeres,

kan en nevne: Hvor viktig er mors investering i form av hvem hun gifter seg med («assortative mating»)? Hvor viktig er de store endringene i familiemønsteret en ser over tid – samboerskap vs giftemål, enslige mødre versus samboerskap/giftemål? Vil et formelt ekteskap redusere usikkerhet og dermed øke mors investeringen i barna? Hva betyr barnas helse, og hvordan investerer foreldre ulikt i barns helse? (se Black, Devereux og Salvanes (2007c) og Behrman and Rosenzweig (2004) for analyser av effekten på barns helse på utdanning og andre voksenutfall). Og ikke minst; hva er sammenhengen mellom foreldres investeringer, og andre institusjoner som skole, barnehage? Og hva er den samfunnsøkonomiske avkastningen av disse investeringene i forhold til de privatøkonomiske?

#### REFERANSER:

Aakvik, A., K. G. Salvanes og K. Vaage (2006): «Measuring the Heterogeneity in the Returns to Education in Norway Using Educational Reforms». Arbeidsnotat, NHH.

Aakvik, A., K. G. Salvanes, og K. Vaage (2005): Educational Attainment and Family Background, *The German Economic Review*. Special issue on The Economics of Education.

- Angrist, J. D. og W. N. Evans (1998): «Children and Their Parents' Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size». *American Economic Review*, Vol. 88, No. 3, 450-477.
- Angrist, J. D., V. Lavy og A. Schlosser (2005): «New Evidence on the Causal Link between the Quantity and Quality of Children», NBER Working Paper #11835.
- Antonovics, K. L. og A. S. Goldberger (2003): Do Educated Women Make Bad Mothers? Twin Studies and the Intergenerational Transmission of Human Capital. Mimeo.
- Becker, G. S. og H. G. Lewis (1973): «On the Interaction Between the Quantity and Quality of Children» *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 2, S 279-S 288.
- Behrman J. R. og M. R. Rosenzweig (2004): Returns to Birth weight, *Review of Economics and Statistics*, 86(2), 586-601.
- Behrman, J. R. og M. R. Rosenzweig (2002): «Does Increasing Women's Schooling Raise the Schooling of the Next Generation?» *American Economic Review*, 91(1), pp 323-334.
- Behrman, J. R. og P. Taubman (1986): «Birth Order, Schooling, and Earnings.» *Journal of Labor Economics*, Vol 4, No. 3.
- Björklund, A., M. Lindahl og E. Plug (2006): «The Origins of Intergenerational Associations: Lessons from Swedish Adoption Data», *Quarterly Journal of Economics*, 121(3), 999-1028.
- Black, S. E., P. J. Devereux, og K. G. Salvanes (2005a): «Why the apple doesn't fall far: Understanding the Intergenerational Transmission of Education». *The American Economic Review* Vol.
- Black, S. E., P. J. Devereux, og K. G. Salvanes (2005b): «The More the Merrier? The Effects of Family Size and Birth Order on Children's Education», *Quarterly Journal of Economics*, CXX 669-700.
- Black, S. E., P. J. Devereux, og K. G. Salvanes (2007a): «The more the smarter? Family Size and IQ», memo, NHH.
- Black, S. E., P. J. Devereux, og K. G. Salvanes (2007b): «Older and Wiser? Birth Order and IQ of Young Men», memo, NHH.
- Black, S. E., P. J. Devereux, og K. G. Salvanes (2007c): «From the Cradle to the Labor Market? The Effect of Birth Weight on Adult Outcomes», *Quarterly Journal of Economics*, CXXII (2007c).
- Black, S., P. Devereux, og K. G. Salvanes (2007d): «Staying in the Classroom and Out of Maternity Ward? The Effect of Compulsory Schooling Laws on Teenage Births». NBER Working Paper No. w10911. <<http://www.nber.org/papers/w10911>> kommer i *The Economic Journal*.
- Blake, J. (1989): *Family Size and Achievements*, Berkley and Los Angeles, CA: University of California Press.
- Booth, A. L. og H. J. Kee (2006): «Birth Order Matters: The Effect of Family Size and Birth Order on Educational Attainment» Working Paper.
- Bratberg, E., Ø. Nilsen og K. Vaage (2005): Assessing Changes in Intergenerational Earnings Mobility *Scandinavian Journal of Economics*, 107(3), 419-435.
- Bronars, S. G. og J. Grogger (1994): «The Economic Consequences of Unwed Motherhood: Using Twin Births as a Natural Experiment.» *American Economic Review*, Vol 84, No. 5, 1141-1156.
- Butcher, K. F. og A. Case (1994): «The Effect of Sibling Sex Composition on Women's Education and Earnings», *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CIX, Issue 3, 531-563.
- Chevalier, A. (2003): «Parental Education and Child's Education: A Natural Experiment». Mimeo, University College Dublin.
- Coleman, J. S. et al. (1966): Equality of Educational Opportunity, Washington DC: US GPO.
- Conley, D. (2004): «What is the «true» effect of sibship size and birth order on education? Instrumental variable estimates from exogenous variation in fertility». Mimeo.
- Conley, D. (2000): «Sibling Sex Composition: Effects on Educational Attainment», *Social Science Research*, Vol. 29, 441-457.
- Curri, J. og E. Moretti (2002): «Mother's education and the intergenerational transmission of human capital: evidence from college openings» *The Quarterly Journal of Economics*.
- Dahl, G. og E. Moretti (2004): «The Demand for Sons: Evidence from Divorce, Fertility, and Shotgun Marriage». Working paper.
- Deschenes, O. (2002): «Estimating the Effects of Family Background on the Return to Schooling», *Department of Economics, UCSB. Departmental Working Papers*. Paper 10-02.
- Hauser, R. M. og W. H. Sewell (1985): «Birth Order and Educational Attainment in Full Siblings», *American Educational Research Journal*, Vol. 22, No. 1, 1-23.
- Heckman, J. J. og D. V. Masterov (2007): "The Productivity Argument for Investing in Young Children", NBER Working Paper No.13016.
- Jäntti, M., B. Bratsberg, K. Røed, O. Raaum, R. Naylor, E. Österbacka A. Björklund og T. Eriksson (2006): «American Exceptionalism in a New Light: A Comparison of Intergenerational Earnings Mobility in the Nordic Countries, the United Kingdom and the United States» IZA working paper no 1938.
- Lee, J. (2003): «Children and Household Education Decisions: An Asian Instrument». Working Paper.
- Oreopoulos, P., M. E. Page og A. H. Stevens (2003): «Does Human Capital Transfer from Parent to Child? The Intergenerational Effects of Compulsory Schooling». Mimeo.

Plug, E. (2004): «Estimating the Effect of Mother's Schooling on Children's Schooling Using a Sample of Adoptees», *American Economic Review*, 94(1), 358-368.

Rosenzweig M. R. og K. I. Wolpin (1980): «Testing the Quantity-Quality Fertility Model: The Use of Twins as a Natural Experiment», *Econometrica*, Vol. 48, No. 1, 227-240.

Rosenzweig M. R. og J. Zhang (2006): «Do Population Control Policies Induce more Human Capital Investment? Twins, Birthweight, and China's 'One Child' Policy» IZA Working Paper 2082.

Raaum, O., K. G. Salvanes og E.Ø. Sørensen (2006): «The neighbourhood is not what it used to be: has there been equalisation of opportunity across families and communities in Norway» *Economic Journal*.

Raaum, O., K. G. Salvanes og E. Ø. Sørensen (2003): «The impact of primary school reform on educational stratification: A Norwegian study of neighbourhood and school mate correlations», *Swedish Economic Policy Review vol. 10(2)*. Special issue on the Economics of Education.

Zajonc R. B. (1976): «Family Configuration and Intelligence» *Science*, Vol. 192, 227-236.

Willis, R. (1973): «A new approach to the economic theory of fertility behavior», *Journal of Political Economy*, 82:S14-S64.

## Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond

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

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

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

Skriftlig søknad sendes til  
**Professor Wilhelm Keilhau's Minnefond**

v/Karin Jahren - Postboks 4 Skøyen - 0212 OSLO





**KÅRE P. HAGEN**  
Professor i samfunnsøkonomi ved Norges Handelshøyskole

**EINAR HOPE**  
Professor emeritus i energiøkonomi ved Norges Handelshøyskole

# Konkurransen og konkurransepolitikk i innovative næringer\*

Innovative næringer betegner næringer som er i rask utvikling og hvor vekstprosessen er innovasjonsdrevet. Kunnskap er vanligvis det viktigste kapitalfundamentet, og faste irreversible kostnader knyttet til investeringer i FoU dominerer kostnadsbildet. Konkurransen er dynamisk og tar form av konkurranse om nye markeder gjennom utvikling av ny teknologi og nye produkter. Kostnadsstrukturen innebærer at de som vinner i innovasjonskonkurransen, må ha forventninger om positive fortjenestemarginer for å betjene faste kostnader og kompensere for risiko. I denne artikkelen diskuterer vi de spesielle problemstillinger og utfordringer som innovative markeder og innovasjonskonkurranse reiser for konkurransepolitikken, og hvordan dynamisk konkurranse og effektivitet kan inkorporeres i konkurransepolitisk analyse og håndhevingspraksis.

## 1 INNLEDNING

Innovative næringer er en betegnelse som blir brukt om næringer som er i rask utvikling, og hvor utviklingsprosessen er innovasjonsdrevet. Innovasjonene er ofte fundamentale eller drastiske ved at de leder til gjennombrudd som gir grunnlag for utvikling av nye produksjonsmetoder og nye produkter og tjenester. Konkurransen er av dynamisk karakter og skjer ofte i form av patentkappløp for å vinne nye markeder.<sup>1</sup> Følgende berømte sitat fra

Schumpeter (1947) er en treffende spissformulering av egenskapene ved dynamisk konkurranse:

«As soon as quality competition and sales effort are admitted into the sacred precincts of theory, the price variable is ousted from its dominant position....[In] capitalist reality as distinguished from its textbook picture, it is not price competition which counts but the competition from the new commodity, the new technology ... – competition

\* Vi vil takke Hans Jarle Kind for mange innsiktsfulle kommentarer.

<sup>1</sup> Eksempel på slike fundamentale innovasjoner er utviklingen av laser- og transistorteknologiene i det forrige århundret.

which commands a decisive cost or quality advantage and which strikes not at the margin of the profits and the outputs of existing firms but at their foundations and their very lives.»<sup>2</sup>

Innovasjonskonkurransen innebærer investeringer i kunnskapskapital, der vinneren får avkastningen i kraft av å bli markedsledende for det nye produktet og innkasserer gevinsten gjennom utøvelse av markedsrett. Selv om risikokorrigert avkastning *ex ante* ikke nødvendigvis overstiger alternativavkastningen ved satsing i mer veletablerte eller modne markeder, vil *ex post* avkastningen for vinneren måtte bli høy ettersom de fleste deltakerne taper i denne dynamiske konkurransen.

Den viktigste kapitalen i innovative næringer er kunnskap som er mer mobil enn kapitalen i mer tradisjonelle næringer, der den i større utstrekning er «skrudd fast» i virksomheten. I de tradisjonelle næringene skjer fremskritt gjerne i form av inkrementelle innovasjoner med hensyn til nye driftsmetoder og produkter, og konkurransen skjer typisk ved pris- eller kvantumskonkurranse i markedet. Markedssituasjonen er dermed mer stabil og risikoen derfor betydelig mindre.

I denne artikkelen skal vi drøfte nærmere noen økonomiske særtrekk ved innovative næringer og hvilke implikasjoner disse vil ha for konkurranse og effektivitet, og for konkurransepolitisk analyse og konkurransepolitikk.<sup>3</sup>

## 2 ØKONOMISKE SÆRTREKK VED INNOVATIVE NÆRINGER

Som påpekt, er det mest grunnleggende trekk at utviklingen er FoU-drevet, slik at kunnskapsbasen blir virksomhetens viktigste aktiva. Dette resulterer i hyppige endringer og mobilitet på produksjonssiden. Dette gjelder spesielt på produktmarkedene, der nye produkter fortrenger eksisterende som markedet anser som foreldede.<sup>4</sup> Nedenfor følger en oppstilling av de mest fremtredende økonomiske særtrekkene ved innovative næringer.

### (i) Store faste kostnader og små grensekostnader.

Store faste kostnader knyttet til investeringer i FoU dominerer kostnadsbildet. Grensekostnaden er ofte relativt beskjeden eller neglisjerbar og kapasitetsskranker er i mange tilfelle fraværende. Det er små kostnader ved f.eks. å reprodusere databrikker, men utviklingskostnadene har vært formidable. Dataprogrammer og digitaliserte tjenester kan kopieres i det uendelige uten at kvaliteten reduseres. De kan også formidles over Internett ved tastetrykk på en PC, slik at distribusjonskostnadene er tilnærmet lik null og digitalisert kommunikasjon både over det faste og trådløse telenettet er omtrent kostnadsfritt. Tilsvarende gjelder innenfor farmasøytisk industri. Det satses enorme ressurser på utvikling av nye og mer effektive medisintyper, men når den kjemiske resepten er klar og testet ut, er selve fremstillingsprosessen betydelig mindre kostnads-krevende. De store og faste produktutviklingskostnadene er irreversible, slik at det i disse næringene er betydelige skalafordeler på produksjonssiden.

### (ii) Intensiv i arbeid og kunnskapskapital

Dette gjelder spesielt for produktutviklingsfasen i næring-er der innovasjonskonkurransen er sterk. På noen områder kan også de volumavhengige produksjonskostnadene ha en viss betydning. Siden kunnskapskapital er den kritiske innsatsfaktor, vil etableringskostnadene normalt være små, slik at det kan det være stor grad av mobilitet på produksjonssiden<sup>5</sup>.

(iii) Nettverks- og systemeffekter og betydningen av standarder  
Nettverkseffekter kan defineres som stordriftsfordeler på etterspørselssiden. De består i at nytten av å være tilknyttet et nettverk øker med størrelsen på nettverket.<sup>6</sup> Dette er nokså åpenbart når det gjelder fysiske nettverk som f.eks. telefon, faksemaskiner og betalingskortsystemer, men gjelder også for virtuelle nettverk, som f.eks. operativsystemer for PC.

I de fleste nett er bruken av en felles standard for kommunikasjon den kritiske faktoren som knytter brukerne sammen. Mer generelt kan vi tenke på et system som sam-

<sup>2</sup> Et godt eksempel på slik schumpeteriansk konkurranse er Microsofts tekstbehandlingsprogram Word som utkonkurrerte Word Perfect (WP) på 1990-tallet. WP var DOS-basert og kunne kjøres på flere operativsystemer som f.eks. MS-DOS og Linux. WP ble imidlertid utkonkurrert av Microsofts Windows-baserte Word da MS Windows ble ansett som det beste operativsystemet.

<sup>3</sup> For utfyllende drøfting vises det til Hagen og Hope (2004).

<sup>4</sup> De fremste kandidatene her er IKT-næringen, bioteknologi og farmasøytisk industri. Se Evans og Schmalensee (2002) for en mer utfyllende diskusjon.

<sup>5</sup> Efs. ble operativsystemet Linux, opprinnelig utviklet av en finsk doktorgradsstudent som en hobbybeskjeftigelse og er etter hvert som følge av åpen kildekode videreutviklet, slik at det på noen områder er blitt en seriøs konkurrent til MS Windows.

<sup>6</sup> Se Rohlfs (1974) for en tidlig diskusjon av nettverkseffektualiteter.

lingen av produkter som samvirker via et felles grensesnitt. Dette felles grensesnittet blir kalt en standard, eller en plattform innenfor IKT. Samvirke via plattformen innebærer at det skapes en merverdi når enkeltkomponenter kombineres med andre komponenter i systemet. Avhengigheten av andre systemkomponenter gjør at de blir komplementære i vanlig økonomisk forstand. Standarder kan være åpne eller lukkede. En åpen standard er et system som alle har fri tilgang til, mens en lukket standard står for et system som er lukket for andre enn eieren. En standard som eies av private, kalles proprietær, mens ikke-proprietære standarder er felleseie. Ikke-proprietære standarder er som regel åpne. Eksempler på det er protokollene for overføring av tekst og data på Internett.<sup>7</sup>

Standarder har fellestrekk med fellesgoder. Kostnadene består først og fremst i utviklingskostnader. Når systemet er utviklet, er de direkte kostnadene neglisjerbare ved å la andre få adgang til å benytte systemformatet.<sup>8</sup> En proprietær standard krever imidlertid at eieren kan håndheve eksklusiv tilgang til systemet. Lukkede, proprietære standarder betyr at den som kontrollerer standarden, får monopol på å utvikle produkter som bygger på systemformatet. På denne måten kan systemutvikleren få innkassert de synergi- og koordineringsgevinstene som standardiseringen innebærer. Men samtidig gir det eieren en monopolstilling ved at nettverksvirkningene påfører brukerne en byttekostnad ved overgang til et system som bygger på en konkurrerende standard.

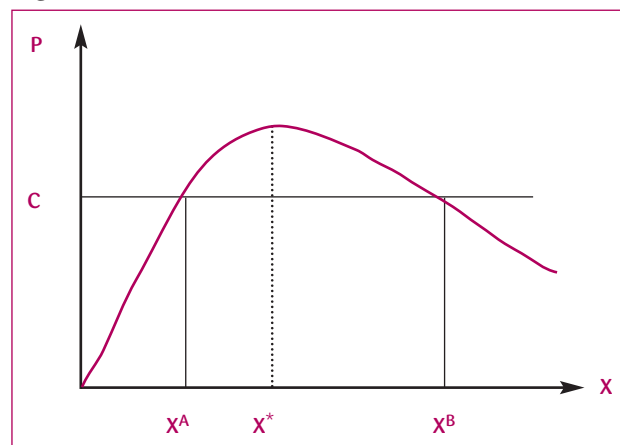
(iv) *Nettverksvirkninger og kritisk masse.*

Forventninger om nettverksstørrelse, teknologiutvikling og tilfanget av komplementære produkter kan spille en stor rolle for kjøpsatferden. Det er en fordel å være tilknyttet store nettverk da det gir brukeren flere kommunikasjons- og kontaktmuligheter. Store nettverk innebærer også stordriftsfordeler som gir grunnlag for lavere priser, og en stor kundebase kan gi grunnlag for større variasjon og valgmuligheter for brukerutstyr som er kompatibel med nettverket. Stordriftsfordeler på tilbuds- og etterspørselsiden kan virke gjensidig forsterkende. Nettverksvirkningene innebærer at når nettverket kommer over en minimumsstørrelse, vil det kunne bevege seg

mot en situasjon der det omfatter det meste - om ikke hele - markedet. Denne markedsdynamikken kan føre til at nettverket må være over denne minimumsstørrelsen for overhodet å være levedyktig. Dersom nettverket kommer under denne kritiske størrelsen, vil markedsdynamikken som følge av tilbakekoplingene mellom stordriftsfordeler på tilbuds- og etterspørselsiden virke i revers, og markedet vil ikke være opprettholdbart<sup>9</sup>.

Et enkelt stilisert eksempel kan vise hvilken betydning nettverksvirkninger på etterspørselsiden har for markedstilpasning og markedslikevekt. Vi antar at det kjøpes kun én enhet av varen, og at betalingsvilligheten til en vilkårlig kjøper er positivt avhengig av hvor mange andre som kjøper varen. Dersom vi ser bort fra nettverksvirkningen, er etterspørselskurven for varen fallende med hensyn på etterspurt kvantum. Nettverksvirkningen vil imidlertid virke motsatt, slik at under rimelige antagelser vil markedsetterspørselen som funksjon av prisen ha en form som i figur 1. Opp til  $X^*$  dominerer nettverkseffekten som følge av økt etterspørsel, mens fallende betalingsvillighet eksklusive nettverkseffekten dominerer for kvanta større enn  $X^*$ .

Figur 1.



Om vi for enkelhets skyld antar frikonkurranse<sup>10</sup> og at den variable enhetskostnaden er konstant og gitt ved  $C$ , ser vi at det er tre kandidater til likevekt her. Det er  $X = 0$ ,  $X^A$  eller  $X^B$ . Vi ser imidlertid at  $X^A$  er en ustabil likevekt.

<sup>7</sup> Det gjelder f.eks. protokoll for transport av meldinger (TCP/IP), for overføring av filer (FTP) og for e-post (SMTP)

<sup>8</sup> Indirekte vil det imidlertid føre til kostnader for eieren av en proprietær standard i form av tapte fortjenestemuligheter i markedene for systemkompatible komponenter

<sup>9</sup> Se Shapiro & Varian (1999) for en nærmere diskusjon av markedsdynamikken i markeder med nettverksvirkninger.

<sup>10</sup> Antagelsen om frikonkurranse er neppe realistisk her, så den er kun for å forenkle fremstillingen.

Dersom en eksogen forstyrrelse bringer etterspørselen under  $X^A$ , vil ikke markedslikevekten gjenopprettes før  $X=0$ . Dersom etterspørselen kommer over  $X^A$ , vil tilpasningen konvergere mot  $X^B$ . Vi har derfor to stabile likevekter, nemlig  $X = 0$  og  $X = X^B$ . For at kundebasen skal være opprettholdbar, må samlet etterspørsel minst være lik  $X^A$ . Dette blir da den kritiske massen for kundebasen i dette tilfellet. Dersom kundebasen er større enn  $X^A$ , vil det via nettverksvirkningene startes en dynamisk tilpasningsprosess som fører til den stabile likevekten  $X^B$ , der produsenten i dette eksemplet har hele markedet.

Med konkurrerende systemer vil den markedsstrukturen som materialiserer seg i likevekt, generelt være avhengig av den faktiske fordelingen av betalingsvillighet for nettverksproduktene blant de potensielle kjøperne. Mulige likevektskonstellasjoner kan være at små nisjeprodusenter som retter seg mot spesielle brukerbehov, kan eksistere side om side med en produsent som via nettverksvirkninger behersker størstedelen av markedet.<sup>11</sup>

### 3 KONKURRANSE OG EFFEKTIVITET I INNOVATIVE NÆRINGER

#### (i) Statisk og dynamisk effektivitet.

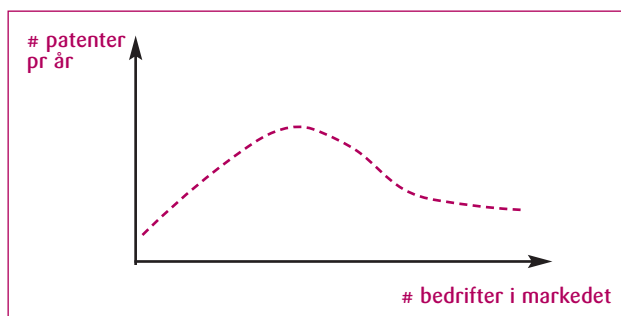
Litt løselig kan en si at statisk effektivitet er et mål på effektiviteten i utnytting av eksisterende ressurser ved hjelp av dagens teknologi. Markedslikevekten under perfekt konkurranse gir under bestemte betingelser en effektiv ressursbruk. Profittmaksimering forutsetter produksjon inntil grensekostnad er lik pris. Et vedvarende gap mellom pris og grensekostnad kan dermed tas som et mål på sviktende konkurranse<sup>12</sup>. Dette resulterer i et effektivitetstap, siden markedets betalingsvillighet for økt produksjon i markedslikevekt er høyere enn merkostnaden. Spørsmålet i denne sammenheng er om markedslikevekt under perfekt konkurranse er en relevant målestokk for effektivitet når det gjelder dynamisk konkurranse som skjer i form av innovasjonskonkurranse om nye markeder og ikke ved prisfast kvantumstilpasning i eksisterende markeder.

Kostnadsstrukturen innebærer at de som vinner i innovasjonskonkurransen må forvente å ha en positiv profittmargin for å kunne betjene de faste og irreversible kostnadene. Dette gjør at likevekt under perfekt konkurranse

ikke er en realistisk målestokk for effektiv ressursbruk i slike næringer. Det er snarere slik at mulighet for å utøve markedsrett *ex post* er en forutsetning for dynamisk konkurranse *ex ante*. Fra et effektivitetssynspunkt blir problemstillingen å dekke inn de faste kostnadene på en slik måte at det fører til minimalt effektivitetstap i statisk forstand. Dette krever at prissettingen må være markedsbasert snarere enn kostnadsbasert som ved statisk effektivitet. Kostnadsinndekningen skjer på en effektiv måte når et gitt dekningsbidrag (inntekt minus variable kostnader) realiseres ved minst mulig effektivitetstap. Slik sett er problemstillingen nokså analog med effektiv brukerbeskatning. Det er vel kjent fra teorien om optimal indirekte beskatning at effektivitet krever at profittmarginer må differensieres etter egenskaper ved etterspørselen. I praksis betyr det ulike former for prisdiskriminering, der effektivitetstapet avhenger av hvilken informasjon en har om markedsetterspørselen<sup>13</sup>. Det kan imidlertid være verdt å merke seg at den optimale prisstrukturen fra et samfunnsøkonomisk effektivitetssynspunkt vil være sammenfallende med den prisstrukturen som maksimerer monopolprofitten. Litt omtrentlig kan vi si at de har det til felles at det vil være optimalt å hente de største dekningsbidragene i de markedssegmenter der etterspørselen er minst påvirket av prisen. Selve prisnivået vil likevel være høyere for et profittmaksimerende monopol.

#### (ii) Optimale insentiver til innovasjonskonkurranse.

Insentiver til innovasjon og nyskaping avhenger av konkurransesituasjonen. I markeder preget av homogene produkter og sterk priskonkurranse vil investeringer i prosess- og produktinnovasjon være eneste mulighet til avkastning utover normalavkastning i næringen. Slik sett kan sterk konkurranse gjøre det nødvendig å satse på innovasjon. Høsting av avkastning på investeringer i vellyk-



<sup>11</sup> Et aktuelt eksempel er også her operativsystemet Linux som eksisterer side om side med MS Windows.

<sup>12</sup> Jf den såkalte Lerner-indeksen, gitt ved den relative profittmarginen, dvs  $(\text{pris} - \text{grensekostnad})/\text{pris}$ , som mål på markedsrett.

<sup>13</sup> Ramsey-prising er et eksempel på dette. Se for eksempel Gallini og Scotchmer (2002) for en nærmere diskusjon av spørsmålet om optimal finansiering av investeringer i kunnskapskapital

kede innovasjoner forutsetter på den annen side patentbeskyttelse eller andre former for begrensning av konkurransen i markedet. Det er derfor nærliggende å tenke seg at det er en sammenheng mellom innovasjonsaktivitet og konkurranseintensiteten i markedet, og at det med hensyn til innovasjonsaktivitet kan være en optimal konkurransegrad. Det er også en viss empirisk støtte for at det er en slik sammenheng mellom innovasjonsmengde og antall bedrifter i markedet, f.eks. som illustrert i ovenstående figur<sup>14</sup>. Figuren antyder at det er en unimodal sammenheng. Den vanlige oppfatningen om monopoler er at markedsmakten blir en sovepute, slik at eierne er fornøyd med dagens profitt og avkastning fremfor satsing på omstillinger via nye produkter og ny teknologi. Det betyr at innovasjonskurven starter nær origo. Selv om monopoliet får hånd om gevinsten fra vellykkede innovasjoner, svekkes insentivet ved at det i stor grad konkurrerer mot seg selv, slik at nettogevinsten blir profittforskjellen som følge av at nye produkter og ny teknologi erstatter det som ligger til grunn for dagens monopolsituasjon. Med flere aktører i markedet, vil en imidlertid også stjele profitt fra bedrifter med konkurrerende produkter. Dette forklarer at kurven er stigende mot høyre. Men denne profittstjelingen går begge veier slik at også konkurrerende bedrifter stjeler profitt fra den innoverende bedriften. Med tilstrekkelig mange konkurrerende bedrifter vil den siste effekten komme til å dominere slik at innovasjonsinsentivet svekkes med ytterligere konkurranse. Den flater imidlertid ut på et innovasjonsnivå som er høyere enn under rent monopol. Forklaringen på det er at med mange bedrifter, homogene produkter og høy grad av konkurranse, vil en kunne internalisere hele betalingsvilligheten for et nytt produkt og ikke bare merprofitten som under rent monopol.

Et maksimalt innovasjonsvolum er imidlertid ikke ensbetydende med en optimal innovasjonsaktivitet. Hvorvidt markedsdrevet innovasjon gir et effektivt omfang av innovasjonsvirksomhet, avhenger av om innovasjonspremiene er de som gir de korrekte insentivene for den dynamiske konkurransen om nye produkter og ny teknologi. Problemet med begrepet dynamisk effektivitet er imidlertid at det er vanskelig å gi det et like presist innhold som for statisk effektivitet. Det er vanskelig å være mer konkret enn å si at dynamisk effektivitet innebærer at vurdert *ex ante* er den forventede verdi av nye produkter

og mer effektive produksjonsteknologier minst like stor som alternativkostnadene for de ressurser som satses på innovasjonsvirksomhet. For vellykkede innovasjoner vil det nødvendigvis måtte innebære en innovasjonspremie i form av et «overnormalt» overskudd. Innovasjonspremiens størrelse sier imidlertid isolert sett ikke noe om den dynamiske effektiviteten. Den optimale innovasjonspremien vil være den som er nødvendig for å gi den ønskede grad av mobilitet og nyskaping i næringen. I stedet for å se på pris minus grensekostnad som et mål på markedsimperfeksjon, ville det derfor være mer relevant å relatere profittmarginen til f.eks. en mobilitetsindeks for næringen. Høy profittmargin og lav mobilitet vil da være et symptom på at både den statiske og dynamiske konkurransen er svak.

#### 4 KONKURRANSEPOLITISK ANALYSE AV INNOVATIVE MARKEDER

En konkurransepolitikk for innovative markeder vil måtte eksplisitt adressere spørsmål knyttet til dynamisk konkurranse og dynamisk effektivitet, og ikke bare begrense seg til *ad hoc* betraktninger i konkurranseanalysen om dynamiske forhold innenfor en ellers i hovedsak statisk analyseramme. I markeder med innovasjon som sentral konkurranseparameter vil nemlig inngrep av konkurransemyndighetene overfor markedsf forhold eller konkurransetiltak som er konkurransefremmende<sup>15</sup> kunne få mer dyptgripende konsekvenser for effektiviteten i ressursbruken enn i markeder med statisk pris/mengdekonkurranse. Dette skyldes at et inngrep fra konkurransemyndighetenes side kan stoppe eller begrense utviklingsforløp for innovasjon som kan ha negative konkurranse- og effektivitetsvirkninger, sett i et dynamisk, langsiktig perspektiv. Dette betyr naturligvis ikke at konkurransemyndighetene ikke bør gripe inn overfor *reelle* konkurransebegrensninger i innovative markeder. Myndigheter bør imidlertid ha forståelse for hvordan innovative markeder og dynamisk konkurranse fungerer og på det grunnlag utvikle et analyseopplegg som er egnet til å klarlegge konkurranse-situasjonen og gripe inn overfor reelle konkurransebegrensninger med adekvate tiltak.

Det er spesielt to forhold ved den tradisjonelle konkurransepolitiske analyse som bør revurderes for eksplisitt å gjøre den dynamisk basert, nemlig a) prinsipper og meto-

<sup>14</sup> Aghion et al (2002)

<sup>15</sup> I konkurransepolitikkens litteratur benevnes dette ofte feil av type I.

der for markedsavgrensning, og b) utvikling av indikatorer for dynamisk konkurranse og dynamisk effektivitet.

#### 4.1 Markedsavgrensning i innovative markeder

Begrepet «relevant marked» er et kjernepunkt i nærmest enhver tradisjonell konkurransepolitisk saksanalyse. Den vanlige måte å avgrense det relevante marked på er ved en såkalt hypotetisk monopolist test, ofte også kalt en SSNIP-test («Small but Significant Non-transitory Increase in Price»)<sup>16</sup>.

En tradisjonell markedsavgrensning etter SSNIP-testen eller andre kriterier som er grunnleggende statiske i sin tilnæringsmåte, vil kunne være u hensiktsmessig eller direkte villedende som grunnlag for å analysere konkurransen i innovative markeder, blant annet av følgende forhold:

I innovative markeder endres for det første de markedsstrukturelle forhold seg raskt, og så hyppig at det kan være vanskelig å fange dem inn ved et «relevant» markedsbegrep. Endringene har gjerne karakter av utviklingsforløp av typen skritt-for-skritt innovasjoner heller enn radikale og gjennomgripende innovasjoner, men det kan likevel være endringer som kan forrykke konkurranseforholdene sterkt. Konkurransen kan også komme fra nye aktører gjennom drastiske innovasjoner, ofte fra uventet hold, og tilbudssubstitusjon kan bli like viktig å trekke inn i analysen som etterspørselssubstitusjon.

Med innovasjon som sentral konkurranseparameter vil for det andre utfallet av konkurransen måtte måles langs andre dimensjoner enn utelukkende pris/kvantum for et gitt produkt; f.eks. i form av nye produkter, kvalitetsforbedringer, økt tilgjengelighet, og konkurransen må betraktes i et dynamisk forløp. Omsatt kvantum av et produkt i dag kan under slike forhold gi et nokså ufullkomment uttrykk for konkurransen i morgen, for kvaliteten og bredden i spekteret av morgendagens produkter, samt for verdien av kunnskapskapital og kunnskapsbaserte rettigheter som er bygget opp gjennom FoU-investeringer som grunnlag for innovasjon.

For det tredje vil en tradisjonell avgrensning av relevant marked kunne medføre at markeder betraktes for isolert i

forhold til hverandre, uten å ta hensyn til mulige koplinger eller sammenhenger mellom markeder som ville kunne ha betydning for konkurransen. Slike sammenhenger kan f.eks. skyldes komplementaritetsforhold mellom produkter ved nettbasert produksjon, nettverkseffekter som kan gi økt nytte av vedkommende produkt ved økende produksjon eller tilgang enten på produktet selv eller ved koplede produkter, og irreversible investeringer i komplementært utstyr for bruk av en tjeneste. Generelt vil det være slik at graden av substitusjon mellom produkter og teknologier vil være betydelig større for innovative markeder enn for tradisjonelle markeder.

For det fjerde følger det av konkurranseforholdene i innovative markeder at innovative bedrifter vil måtte ha en viss grad av markedsrett *ex post*, men da som et temporært eller transitorisk fenomen under dynamisk konkurranse. Markedsavgrensning og konkurranseanalyse må da reflektere dette.

I tradisjonell konkurranseanalyse blir noen av de problemstillinger og hensyn som dynamisk konkurranse reiser søkt ivaretatt eller inkorporert, først og fremst gjennom å analysere etableringsforholdene og graden av potensiell konkurranse overfor de etablerte aktører i markedene. Dette foretas imidlertid etter at avgrensningen av relevant marked er fastlagt og ikke som en integrert del av markedsavgrensningsprosessen. Analysen er dessuten preget av *ad hoc* vurderinger og enkle tommelfingerregler, f.eks. med hensyn til sannsynligheten for at etablering kan forventes å finne sted i løpet av en nærmere angitt tidsperiode, som regel ett eller to år, som respons på en prisøkning ved en SSNIP-test e.l..

En analyse av etableringsvilkår og potensiell konkurranse ved innovative markeder vil for det første måtte anlegge et lengre tidsperspektiv enn det som er vanlig i tradisjonell analyse for å fange inn ikke bare den mer kortsiktige trusselen fra etablering, men også trusselen fra neste generasjons produkter og teknologier som en disiplinerende faktor overfor konkurranseatferden til de etablerte aktører i markedene. For det annet må etableringsanalysen gjøres mer fleksibel og inneholde flere vurderingselementer enn tilfellet er ved tradisjonell analyse. Problemet med en slik etableringsanalyse er at den blir mindre forutsigbar, på grunn av at usikkerheten om mulige utfall øker når tidsperspektivet forlenges.

<sup>16</sup> For nærmere drøfting av avgrensning av relevant marked ved SSNIP-test og andre metoder, se for eksempel Motta (2004).



Dessuten blir kravet til informasjonstilgang større jo flere vurderingselementer eller konkurranseparametre som bringes inn i tillegg til pris. Utfordringen for den konkurransepolitiske analyse blir å gjøre dette på en teoretisk velfundert og systematisk måte, for å få frem de essensielle trekk ved dynamisk konkurranse.

#### 4.2 Indikatorer for dynamisk konkurranse og effektivitet

Siden konkurransen i innovative markeder foregår langs mange dimensjoner - mellom ulike konkurranseparametre og over tid - er den første viktige erkjennelse eller implikasjon for utvikling av empiriske mål for markeds- og konkurranseforhold, at dette vil måtte bestå i et sett av mål og karakteristika som er egnet til å representere konkurranseparametere på en relevant måte, snarere enn å basere analysen på enkle mål for markedsandeler alene. Slike mål kan heller ikke avgrenses utelukkende til kvantitative representasjoner, men vil måtte suppleres med kvalitative beskrivelser og betraktninger. Nedenfor skisseres noen konkrete indikatorer og uttrykk for karakteristika ved konkurransen i innovative markeder, som kan inngå i en analyse av dynamisk konkurranse.

##### a) Mobilitetsindekser

Et karakteristisk trekk ved dynamisk konkurranse er som nevnt at markedsstrukturen er preget av rask omskiftelighet i markedsandeler og markedsposisjoner for aktørene. En måte å representere dette på kan være å utvikle ulike former for mobilitetsindekser eller rangordninger for markedsaktørene, heller enn kun å anvende statiske konsentrasjonsmål, f.eks. av type HHI.<sup>17</sup> Slike indekser behøver ikke være innrettet på tilbudsiden alene, men kan også fange inn mobilitetsforhold og omskiftelighet på etterspørselsiden.

##### b) Innovativ virksomhet

I innovative markeder er innovativ virksomhet den sentrale konkurranseparameteren. Det blir derfor viktig å kunne beskrive denne virksomheten og utfallet av den langs dimensjoner i konkurransestrategisk henseende som er relevant for konkurranseanalysen. I dette kan blant annet inngå:

- omfang og sammensetning av investeringer i FoU som bedriftene foretar for å posisjonere seg i konkurransen,
- grad av patentering, lisensiering og faktisk introduksjon av nye produkter, produktvarianter, kvalitetsforbedringer, eller ny produksjonsteknologi,

- grad av markedspenetrasjon for nye produkter eller mål for suksessrate ved markedsintroduksjon av nye produkter eller ny teknologi,
- tidsforløpet mellom innovasjon og imitasjon; varighet mht konkurransefortrinn ved innovasjon,
- respons på innovasjon fra konkurrenter i og utenfor «markedet», f.eks. med hensyn på raskhet, aggressivitet eller annen type respons. Forsøker en konkurrent. å utvikle for eksempel et systemprodukt bestående av flere komponenter i en pakke, eller en teknologistandard som kan gi vedkommende et konkurransefortrinn som det kan være vanskelig å bryte gjennom for andre og som kan bidra til å monopolisere markedet?

Noe av den informasjon som konkurransemyndighetene vil måtte benytte seg av ved analyser av innovativ virksomhet og konkurranse vil være tilgjengelig fra åpne kilder, som FoU-statistikk, patentregistre o.l., men det meste vil måtte innhentes fra markedsaktører og andre i forbindelse med den konkrete saksvurdering. Mye av informasjonen vil være av kvalitativ art og kan være vanskelig å etterprøve av andre. Dette kan virke til å forsterke det asymmetriske informasjonsproblem som konkurransemyndighetene alltid vil ha i forhold til de enheter de skal undersøke og kontrollere.

##### c) Potensiell konkurranse

Innovative markeder er underkastet forandringens lov gjennom schumpeteriansk «creative destruction» eller andre former for påvirkning av konkurransen fra nye produkter og teknologier. Derfor er det viktig å få representert denne potensielle konkurransen som en integrert del av hele konkurransebildet og konkurranseanalysen, og ikke bare som ad hoc betraktninger om sannsynligheten for etablering over et gitt tidsspenn. For det første bør tidsangivelsen være mer fleksibel og lengre enn den som typisk anvendes i tradisjonell konkurranseanalyse, fordi det kan ta lang tid for innovasjoner å modnes ut til kommersiell anvendelse og til at de representerer en reell konkurransemessig trussel overfor etablerte aktører. For det annet bør perspektivet utvides til ikke bare å omfatte sannsynligheten for etablering i det angjeldende (relevante) markedet, men også til muligheten for potensiell konkurranse gjennom innovasjon fra nye substitutter, anvendelsesområder for ny teknologi m.m., som vil påvirke konkurransebildet over et bredere sett og i noen tilfeller ta bort hele

<sup>17</sup> Se Baldwin (1995) som eksempel på bruk av mobilitetsindekser og rangordninger i empirisk analyse av strukturelle, dynamiske forløp i en bedriftspopulasjon.

grunnlaget for den etablerte virksomhet, som f.eks. i vinneren-tar-alt type konkurranseforløp. Dette betinger at konkurransemyndighetene kartlegger etableringsmuligheter og –alternativer over et bredere sett enn i tradisjonell konkurranseanalyse.

#### d) Produktdifferensiering; produksyklus

Ved dynamisk konkurranse vil produktspekteret med hensyn til differensiering måtte oppfattes bredere og åpnere enn ved tradisjonell markedsavgrensning. I tillegg til etterspørselssubstitusjon vil man måtte betrakte muligheter for produktdifferensiering gjennom teknologisk innovasjon som kan åpne opp nye produktkombinasjoner og anvendelsesområder som kan utfordre etablerte produkter og markedsposisjoner. Mange vil også legge vekt på produktdifferensiering som en kunnskapsoppdagende og informasjonsavslørende prosess under dynamisk konkurranse, som i seg selv virker konkurransefremmende.

Dette betyr imidlertid ikke at produktdifferensiering ikke vil kunne være problematisk under dynamisk konkurranse. Det er i første rekke to forhold som konkurransemyndighetene bør være oppmerksomme på, nemlig (1) forsøk på å blokkere tilgangen til kunnskapskapital og kunnskapsbaserte rettigheter, for eksempel ved at en patentinnehaver patenterer rundt vedkommende patent og der ved forsøker å beskytte omliggende kunnskap og teknologi som går videre enn det som er nødvendig for å beskytte selve patentet, og (2) forsøk på å pakke sammen produkter i en samlet pakke for salg eller å fylle inn et produktspekter med differensierte produkter, slik at det blir vanskelig for andre å penetrere dette.<sup>18</sup>

Analyse av *produksyklus* kan være et hjelpemiddel til å karakterisere konkurranseforholdene i differensierte produktmarkeder og styrken i den dynamiske konkurransen. Analyse av produksyklus inngår som et sentralt element i studier av diffusjonsprosesser for nye produkter og ny teknologi, og i strategisk markedsanalyse ved kommersiell introduksjon av innovasjoner. På disse områdene foreligger det et omfattende og interessant kunnskaps-tilfang som konkurransemyndighetene vil kunne benytte seg av for analyseformål. Kombinert med mobilitetsanalyse som nevnt ovenfor, kan analyse av form og tids-

forløp for produksyklus bidra til å fange inn viktige aspekter ved konkurranseforholdene i differensierte produktmarkeder.

#### e) Prisingstrategier og prisrespons

I stedet for kun å betrakte utøvelse av markedsrett som muligheten til å heve produktprisen over grensekostnad ved statisk konkurranse, bør man ved dynamisk konkurranse gå dypere inn i en analyse av prisingstrategier i tid og rom for de ulike faser som produkter typisk gjennomløper over levetiden. Spesielt viktig vil det være å analysere hvilken prisrespons som aktører velger å svare med overfor bestemte prisingstrategier fra andre aktører og hvilken fleksibilitet det er i prisbildet over tid.

De konkurranseparametre og –mål som er trukket frem ovenfor er kun ment som indikasjoner på forhold som bør bringes inn i en velfundert konkurranseanalyse av innovative markeder, som grunnlag for å utforme og håndheve en konkurransepolitikk med dynamisk effektivitet som overordnet mål. Det vil være en viktig forskningsmessig oppgave å utvikle kvantitative og kvalitative konkurranseindikatorer og indekser med noenlunde tilsvarende presisjon, representativitet og teoretisk fundament som i den tradisjonelle konkurranseanalyse, men som samtidig er egnet til å fange inn det mangefasettete og komplekse konkurransebildet som man typisk står overfor i innovative markeder.

## 5 IMPLIKASJONER FOR KONKURRANSEPOLITIKKEN AV DYNAMISK KONKURRANSE OG DYNAMISK EFFEKTIVITET

Generelt sett vil det være slik at en konkurransepolitikk som er basert på dynamisk konkurranse vil fremtre som mindre inngripende overfor markeder og markedsaktører, sammenlignet med en konkurransepolitikk som bygger på den tradisjonelle, nyklassiske tilnæringsmåten til markedsbasert konkurranse med statisk markedslikevekt og statisk effektivitet som grunnleggende begreper og mål.<sup>19</sup> Dette betyr imidlertid ikke at man beveger seg over i et *laissez-faire* konkurransepolitisk vakuum. Konkurransemyndighetene kan gjøre feil av type II også ved dynamisk konkurranse, nemlig å unnlate å gripe inn mot markedsforhold eller konkurransetiltak som er konkurransebegrensende.

<sup>18</sup> En grunnleggende studie er Schmalensee (1978).

<sup>19</sup> Jfr. von der Fehr (1995). Se også Evans og Schmalensee (2003).

<sup>20</sup> For en oversikt, se Hagen og Hope (2004), kap. 8.

Med utgangspunkt primært i det teoretiske fundament som vi har for dynamisk konkurranseanalyse<sup>20</sup>, kan det trekkes noen tentative implikasjoner for politikkkutforming ved dynamisk konkurranse, sett i forhold til en tradisjonell konkurransepolitikk med statisk effektivitet som bærende prinsipp. Noen slike implikasjoner er bl.a. følgende:

- *Legg vekt på langsiktig heller enn kortsiktig effektivitet i ressursbruken.* Dynamiske markedsprosesser tar tid å modne ut og man må derfor legge an et langsiktig perspektiv på virkemiddelbruken i konkurransepolitikken for i størst mulig grad å unngå å gjøre feil av type I ut fra en kortsiktig betraktning.
- *Legg mindre vekt på markedsrett som konkurransebegrensende faktor.* Det kortsiktige, statiske effektivitetstapet ved utøvelse av markedsrett er vanligvis av forholdsvis beskjedent omfang, empirisk sett.<sup>21</sup> Ved dynamisk konkurranse vil dette effektivitetstapet i alle fall være av forbigående art. Markedsrett ex ante kan skape forutsetninger for innovasjon ved at den skaper forventninger om at en kan tilegne seg utbyttet av investeringer i innovativ virksomhet. Den dynamiske effektivitetsgevinsten av dette oppveier vanligvis med klar margin effektivitetstapet ved monopolisering.
- *Legg mindre vekt på markedskonsentrasjon og andre strukturelle indikatorer for statisk markedsbeskrivelse.* Dynamisk konkurranse er kjennetegnet ved rask omskiftelighet og turbulens i markedsstrukturelle forhold. I den grad man skal legge vekt på slike forhold i konkurranseanalysen, bør de fanges inn gjennom dynamiske indikatorer, som for eksempel forskjellige former for mobilitetsindekser eller andre mål for endringer i rangordning m.v. i aktørpopulasjonen. For øvrig kan høy markedskonsentrasjon ved dynamisk konkurranse være en indikasjon på at noen bedrifter har lyktes bedre enn andre i prosessen ved at de har utviklet bedriftsspesifikke konkurransefortrinn. Inngrep fra konkurransemyndighetene vil under slike forhold kunne virke effektivitetshemmende ut fra en langsiktig betraktning. De «vellykkede» bedriftene vil i alle fall være utsatt for konkurranse fra nye aktører, slik at deres markedsposisjon ikke nødvendigvis vil kunne opprettholdes over tid.
- *Frigjør konkurranseanalysen fra begrepet «relevant marked».* Ved dynamisk konkurranse om markedet blir begrepet

«relevant marked» irrelevant, eller i alle fall altfor begrensende på markedsoppfatningen. Konkurransemyndighetene vil typisk komme til å avgrense markedet for snevert, ved at det kan være vanskelig å ta inn over seg den potensielle konkurranse som kan komme fra innovasjoner og nye konkurrenter, ofte fra uventet hold. Dessuten kan det være interaksjon mellom markeder i et dynamisk forløp, f.eks. a) gjennom komplementaritetforhold i markeder med nettverkseffekter, b) i form av «tosidige» markeder,<sup>22</sup> og c) mellom konkurransen i ressursmarkeder og konkurransen i produktmarkeder eller avledede markeder, som gjør en «relevant» markedsavgrensning problematisk

- *Gjør mikroenheten (bedriften, individet) til gjenstand for større oppmerksomhet i konkurranseanalysen på bekostning av markedet.* Dynamisk konkurranseteori dreier seg i betydelig grad om å analysere og forstå atferd på mikronivå – enkeltaktørers motivasjon, insentiver, kompetanse, informasjonstilfang, tidshorisont, m.m. og hvordan dette manifesterer seg i handlinger og opptreden i markeder. Dette forhold, sammenholdt med at markedsbegrepet som regel blir mer diffust ved innovativ, dynamisk konkurranse, betinger et slikt skifte av fokus. Konkurransemyndighetene må følgelig foreta analyser av konkurransemessige aspekter av markedsbasert bedriftsutførelse på mikronivå og av den strategiske markedsstilpasningen i en dynamisk kontekst, som en integrert del av markeds- og konkurranseanalysen.
- *Legg til grunn et flerdimensjonalt sett av konkurranseparametre og resultatindikatorer for analysen.* En resultatindikator som f.eks. høy profittrente kan ikke uten videre betraktes som et uttrykk for ineffektivitet på grunn av ufullkommen konkurranse og konkurransebegrensninger ved dynamisk konkurranse, da den også inneholder elementer av superprofitt som entreprenører og innovatører oppnår som belønning for å ta risiko ved innovativ virksomhet og for konkurransedyktighet i markedene. Hvis høy profittrente vedvarer over tid for enkeltaktører, kan dette være en indikasjon på konkurransebegrensninger, f.eks. i form av (strategiske) etableringsbarrierer. I så fall bør man betrakte disse over lengre tid enn det som typisk er tilfelle ved vurdering av etableringsbarrierer og potensiell konkurranse i tradisjonell analyse. Dette på grunn av det kan være vanskelig for myndighetene å skjelne mellom vedvarende høy

<sup>21</sup> Crandall og Winston (2003) har oppsummert og fortolket foreliggende «scholarly evidence regarding the effect of antitrust policy on consumer prices and in deterring anti-competitive behavior». For en kritikk av studien, se Kwoka (2003).

<sup>22</sup> For en analyse av tosidige markeder, se Hagen (2004).

konkurransedyktighet eller effektivitet på den ene side og konkurransebegrensinger ved dynamisk konkurranse på den annen side. Myndighetene må i det hele være mer opptatt av å forstå de prosesser som genererer et bestemt utfall enn selve nivået på utfallet og tilpasse virkemiddelbruken etter det.

- *Legg mer vekt på å tilrettelegge for konkurranse ex ante enn kontroll ex post.* På grunn av den dynamiske konkurranseens karakteristika, sammenholdt med det asymmetriske informasjonsproblem som konkurransemyndighetene her står overfor, blir det en viktig myndighetsoppgave å medvirke til å legge til rette for dynamisk konkurranse og innovativ virksomhet, heller enn å vektlegge kontroll av markedsutfall og konkurranseatferd i ettertid.

De implikasjoner for konkurransepolitikken som er drøftet ovenfor, er som nevnt avledet fra ulike teorier om dynamisk konkurranse. Hvorvidt disse implikasjonene også er gyldige for utformingen av praktisk konkurransepolitikk og for den konkurransepolitiske analyse av faktiske markeds- og konkurranseforhold i et dynamisk perspektiv, avhenger av om disse teoriene gir en god virkelighetsforståelse av hvordan konkurransen fungerer under slike forhold. Det er alltid en fare for at teoriene får leve sitt eget liv, uavhengig av den virkelighet som de skal hjelpe oss til å analysere og forstå, slik at vår oppfatning av virkeligheten blir preget av det teoretiske utgangspunkt som man tar. Derved kan man komme til å trekke mer vidtgående implikasjoner for praktisk politikktutforming og konkurranseanalyse enn det teoriene egentlig gir grunnlag for. Samtidig er det viktig at den praktiske konkurransepolitikken tar inn over seg på en konstruktiv, operasjonell måte den innsikt i dynamiske konkurranseforhold som teorien gir.

## 6 SLUTTMERKNAD

Innovative markeder og innovasjonskonkurranse reiser spesielle problemstillinger og utfordringer for konkurransepolitikken med hensyn til å eksplisitt inkorporere dynamisk konkurranse og effektivitet i konkurransepolitisk analyse og håndhevingspraksis. Dette er utvilsomt en krevende oppgave, delvis ved at det teoretiske grunnlaget for en velfundert konkurransepolitikk langs disse linjer ennå ikke er utviklet i tilstrekkelig grad til at man kan tuftes en dynamisk konkurransepolitikk på det i samme grad som for den statiske konkurranse- og velferdsanalysen.

En annen problemstilling er knyttet til endringer i forholdet mellom partene - konkurransemyndigheter og markedsaktører - i konkurransesaker med innovasjon og dynamisk konkurranse. Etter norsk og mange andre lands konkurranselovgivning er det anledning til å føre et såkalt effektivitetsforsvar for markedsaktørene i en konkurranse-sak, f.eks. å dokumentere i en fusjonssak at effektivitetsgevinstene gjennom kostnadsbesparelser er større enn velferdstapet som følge av at fusjonen kan skape muligheter for å utøve markedsrett. Et slikt effektivitetsforsvar gir som regel grunnlag for omfattende diskusjon og betydelig uenighet mellom aktørene og konkurransemyndighetene i konkrete saker.

Ved dynamisk konkurranse i innovative markeder vil et effektivitetsforsvar bidra til å utvide diskusjonsgrunnlaget og det potensielle konfliktområdet mellom markedsaktørene og konkurransemyndighetene av to hovedgrunner i forhold til et effektivitetsforsvar ved tradisjonell konkurranseanalyse. For det første skal en ny konkurranseparameter, innovasjon, bringes inn i vurderingen, der utfallet manifesterer seg i fremtiden og er usikkert. For det annet skal utfallsrommet ved innovativ konkurranse måles langs flere dimensjoner enn under tradisjonell pris-/kvantumskonkurranse, og der både kvantitative og kvalitative vurderinger må foretas i analysen.

Dette kan gi partene insentiver til å føre en argumentasjon om mulige dynamiske effektivitetsgevinster ved innovasjon som det kan være vanskelig for konkurransemyndighetene å etterprøve. Disse gevinstene kan eventuelt komme i tillegg til statiske eller komparativ-statiske gevinster, f.eks. ved fusjon, ved å argumentere à la Schumpeter for at fusjonen vil styrke den fusjonerte enhets evne og muligheter til å innovere og derved bidra til dynamisk effektivitet. Dokumentasjonen av denne type gevinster vil nødvendigvis ikke kunne bli utformet så presist og kvantitativt som for reelle kostnadsbesparelser m.m.

Spørsmålet om dynamisk effektivitetsforsvar ved innovasjonskonkurranse stiller således konkurransepolitikken både overfor et dilemma og en utfordring. På den ene side er det utvilsomt behov for å kunne føre et slikt effektivitetsforsvar, for ellers vil konkurransemyndighetene lett kunne falle tilbake til statiske effektivitetsbetraktninger og derved risikere at det blir ført en for inngripende politikk overfor innovasjoner og innovative markeder, med påfølgende effektivitetstap i dynamisk forstand. På den annen

side er det viktig at dokumentasjonen av potensielle effektivitetsgevinster ved innovasjonskonkurranse kan utformes med i prinsippet de samme krav til fullstendighet, presisjon og form som i tradisjonell konkurranseanalyse og håndhevingspraksis.

#### REFERANSER:

Aghion, P. N., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffiths og P. Howitt, (2002): «Competition and Innovation: An Inverted U Relationship», Wo2/04, The Institute for Fiscal Studies, London.

Baldwin, J. R. (1995): *The dynamics of industrial competition. A North American perspective*. Cambridge University Press.

Bresnahan, T. F. og M. Trajtenberg, (1995): «General Purpose Technologies: Engines of Growth», *Journal of Econometrics*, 65, s 83-108.

Crandall, R. W. og C. Winston (2003): «Does antitrust policy improve consumer welfare? Assessing the evidence». *Journal of Economic Perspectives*.

Evans, D. S. og R. Schmalensee (2002): «Some economic aspects of antitrust analysis in dynamically competitive industries», i Adam B. Jaffe, Josh Lerner og Scott Stern (red): *Innovation policy and the economy*. MIT Press.

Gallini, N. og S. Scotchmer, (2002): «Intellectual property: When is it the best incentive system», i Adam B. Jaffe, Josh Lerner og Scott Stern (red): *Innovation policy and the economy*. MIT Press.

Hagen, K. P. (2004): «Pricing og forretningsmodeller i tosidige markeder: Implikasjoner for effektivitet, regulering og konkurransepolitikk», i Kåre P. Hagen, Agnar Sandmo og Lars Sørgeard (red): *Konkurranse i samfunnets tjeneste. Festskrift til Einar Hope*. Fagbokforlaget.

Hagen, K. P. og E. Hope (2004): *Konkurranse og konkurransepolitikk i innovative næringer*. SNF Working Paper No. 26/04.

Kwoka, J. E. (2003): «The attack on antitrust policy and consumer welfare: A response to Crandall and Winston». *Journal of Economic Perspectives*.

Motta, M. (2004): *Competition policy: Theory and practice*. Cambridge University Press.

Rohlfs, J. (1974): «A Theory of Interdependent Demand for Communication Service», *The Bell Journal of Economics*, 5: s 16-37.

Shapiro, C. og H. R. Varian, (1999): *Information Rules: «A Strategic Guide to the Network Economy»*, Boston: Harvard Business School Press.

Schmalensee, R. (1978): Entry deterrence in the ready-to-eat breakfast cereal industry. *Bell Journal of Economics*.

Schumpeter, J. A. (1947): *Capitalism, Socialism and Democracy*, 2 ed., New York : Harper & Brothers, s. 84.

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

**Send på e-post til:**

**nina.risasen@samfunnsokonomene.no**

# Forskermøtet – 2007

Det 29. nasjonale forskermøtet for økonomer var lagt til Universitetet i Tromsø, den 4. og 5. januar 2007

JAN YNGVE SAND  
Universitetet i Tromsø

Det 29. nasjonale forskermøtet for økonomer var lagt til Universitetet i Tromsø, den 4. og 5. januar 2007. Årets konferanse hadde 102 påmeldte deltakere, og det var 68 innlegg fordelt på 20 parallelle sesjoner innenfor et bredt spekter av økonomiforskningen. I tillegg var det 3 plenumssesjoner med 4 innlegg.

Forskermøtet ble åpnet av rektor ved Universitetet i Tromsø, Jarle Aarbakke, som fortalte om hva verdens nordligste universitet har å tilby. Aarbakke avsluttet med å si at de som ikke hadde en fin tid i Tromsø under dette forskermøtet kunne sende ham en personlig e-post om dette. Undertegnede har ikke fått rapporter fra rektoratet ved Universitetet i Tromsø om utilbørlig stor pågang av klager, så man kan bare håpe og tro at deltakerne var fornøyde med sin deltakelse på årets forskermøte.

Forskermøtets første plenumsforedrag var et innlegg fra professor Nils-Henrik von der Fehr, Universitetet i Oslo. Tema for foredraget var «Utfordringer i energiforskningen». Hovedfokus i von der Fehr sitt foredrag var atferd i kraftmarkedet, og han tok for seg følgende fire hovedtemaer: Balans håndtering og graden av desentralisering av beslutninger, detaljmarkedet og graden av rasjonell atferd, investeringer og usikkerhet omkring rammebetingelser, og politisk økonomi. Et utgangspunkt for foredraget var et sitat fra en av von der Fehrs kollegaer i Oslo, hvis navn vi velger å ikke avsløre, som har hevdet at «kraftmarkedet er

et av de mest perfekte markeder vi har...» – et utsagn von der Fehr i noen grad ønsket å utfordre. Et viktig poeng er at kraftmarkedet krever en kontinuerlig fysisk balanse mellom forbruk og produksjon av kraft for å unngå for store spenningsvariasjoner og for å unngå systemsammenbrudd, noe som gjør at man ikke kan ha et system med desentraliserte beslutninger basert på de signaler som priser i et marked gir oss. Problemstillingen von der Fehr tok opp i denne forbindelse var hvordan få til en kostnadseffektiv balans håndtering og hvordan denne håndteringen gjøres i Norge. Det neste temaet i foredraget til von der Fehr var detaljmarkedet, hvor han blant annet viste frem en del systematiske forskjeller i pris på noen ulike kontraktstyper som tilbys i markedet. Etter å ha hørt denne delen av foredraget er det kanskje grunn til å tro at en rekke av tilhørerne vurderte å ringe sin tilbyder av kraft for å bytte til spotpriskontrakter. Det man fikk se der var at kontrakter knyttet til spotpris var systematisk lavere enn variabel pris kontrakter som ikke var knyttet til spotprisen. Den sistnevnte kontraktstypen er «standardkontrakten» som et overveldende flertall av husholdnin-



gene har inngått men som et fåtall næringsdrivende tegner. von der Fehr fortalte videre om graden av kundeloyalitet som er bemerkelsesverdig høy, og at villigheten til å bytte leverandør er forbausende liten og selv om man indikerer en besparelse på 1-2 kroner/kWh så er bare drøyt 50% av kundene villige til å bytte leverandør. Når man vet at spotprisen på kraft i dag er rundt 20 øre per kWh så sier dette relativt mye om kundeloyaliteten i dette markedet.

Etter lunsj første dag var det klart for den tradisjonelle plenumssesjonen om Nobelprisen, som i år var todelt i lys av at også Nobels Fredspris for 2006 var relatert til økonomi. Professor Steinar Holden ved Universitetet i Oslo ga et foredrag om Nobelprisen i økonomi som i 2006 gikk til Edmund Phelps, og seniorforsker Magnus Hatlebakk ved Christian Michelsens Institutt redegjorde for Fredsprisen som i 2006 gikk til Grameen Bank og Mohammad Yunus. Steinar Holden startet sitt foredrag med noen ord fra en kronikk av Hallvard Bakke (Klassekampen, 20. oktober) som hevdet at Phelps ikke fortjente Nobelprisen i økonomi, og at hans teorier om naturlig ledighet med appell til høyresiden i politikken har bidratt til høyere ledighet i mange land enn den har behøvd å være. I forhold til disse teoriene hadde mange økonomer, inkludert norske økonomer, gått på limpinnen i følge den samme Bakke. Steinar Holden var nok ikke helt enig i Bakkens konklusjon. Holden redegjorde for Phelps sine bidrag innen veksteori, herunder «the golden rule of capital accumulation» som forteller oss om hvilken sparerate som gir høyest mulig konsumnivå som er mulig å opprettholde over tid og som i dag er veletablert i moderne makroøkonomi. Denne teoriutviklingen kom som en følge av en debatt i blant annet USA om spareratene var for lave, og det vi vet er at høyere sparerate gir oss en økning i realkapitalmengden per sysselsatt og derigjennom høyere produksjon per sysselsatt, men også at høyere sparerate betyr at en mindre andel av produksjonen går til konsum. «The Golden Rule» forteller oss er at det som gir høyest opprettholdbart konsumnivå er når spareraten er lik kapitalens andel av nasjonalinntekten eller at avkastningen på kapital er lik vekstraten i økonomien. Holden tok så for seg Phelps sine bidrag knyttet til inflasjon og arbeidsledighet, og da spesielt Phillips-kurven når forventninger knyttet til inflasjon tas med, like-

vektsledighet og mikrofundamentet til makroøkonomien i form av effektivitetslønnteori. Den opprinnelige Phillips-kurven gir oss en meny for valg mellom ledighet og inflasjon, men Phelps viste oss at balansen mellom arbeidsledighet og inflasjon var et intertemporalt problem og at dagens forventninger om inflasjon vil påvirke den fremtidige avveiningen mellom inflasjon og arbeidsledighet. Det viktige her er at det ikke er inflasjonen per se som er koblet til ledigheten, men forskjellen mellom faktisk inflasjon og forventet inflasjon. Et viktig resultat av dette var at det ikke er en langsiktig avveining mellom arbeidsledighet og inflasjon og at likevektsledighetsraten ikke kan påvirkes av penge- og finanspolitikk som påvirker aggregert etterspørsel, noe det i dag er bred enighet om. Holden avsluttet sitt foredrag med å fremheve at Phelps har ytt mange og viktige bidrag innenfor makroøkonomi og at disse bidragene har hatt stor innflytelse på tekning omkring økonomisk politikk.

Neste del av Nobelforedraget ble holdt av Magnus Hatlebakk fra CMI, hvor tema var Grameen Bank. Hatlebakk gikk gjennom noe fakta om Grameen Bank, en del generelle trekk ved de uformelle kredittmarkedene i utviklingsland og hvordan Grameen Bank kan løse disse problemene. Grameen Bank har 7 millioner låntakere i Bangladesh hvorav ca 97% av disse er kvinner, og nye utlån de siste år har vært i størrelsesorden 700 millioner USD. Produktene Grameen Bank tilbyr er små lån som betales ned over en periode på 50 uker med en effektiv rente på ca 20%, sparing i forkant av låneopptak, livsfor-sikring og mobiltelefoni. Sistnevnte produkt har man hørt om i mange av landets mediakanaler i tiden etter Nobelpristildelingen. De to viktigste observasjonene som kan sies å ha inspirert til opprettelsen av Grameen Bank er at fattige har begrenset tilgang på formell kreditt på grunn av manglende pantemuligheter, samt at de samme ville måtte betalt en veldig høy rente i det uformelle kredittmarkedet. Ideen til Grameen Bank var å introdusere lån med gruppeansvar samt ukentlige tilbakebetalinger, noe som ble hevdet sannsynligvis har vært avgjørende for suksessen. Hatlebakk snakket videre om ulike målte effekter av Grameen Bank basert på en rekke empiriske studier. De temaene som han var spesielt opptatt av var å se på hva som kan være årsaken til en lav default rate, hvorvidt Grameen Bank har bidratt til å øke tilgangen på kreditt,

om man når frem til de fattige og om man har styrket kvinnes stilling. Når det gjelder spørsmålet om hva som bidrar til at så høy andel av låntakerne betaler tilbake lånet har man ofte trukket frem gruppeansvar som forklaring, men det ble vist til undersøkelser som konkluderer med at det er ingen effekt av gruppeansvar. Alternative forklaringer kan være at det er gruppepress og hyppig tilbakebetaling, samt lovnad om større lån i fremtiden hvis låneforpliktelsene overholdes som er hovedårsakene. På spørsmålet om man når de fattige så ble det vist til litt motstridende resultater, men et poeng var at rike har lettere tilgang på ordinære banklån som har lavere rente enn lån gjennom Grameen Bank. Hatlebakk konkluderte også med at mikrokreditt synes å øke tilgangen på kreditt og at kvinners posisjon er blitt styrket, og at disse to tingene bidrar til redusert fattigdom og investering i helse og utdanning for barna. Når det gjelder den konfliktreduserende effekten av Grameen Bank så trakk Hatlebakk frem to ulike effekter. Fattigdom fører til misnøye, slik at reduksjon av fattigdom for eksempel gjennom systemer som Grameen Bank kan redusere misnøyen. Den andre effekten kan være at inntektsvekst kan gjøre opprør mulig, slik at man i teorien kunne bidra til økt konflikt gjennom å øke inntektsnivået til de fattige. Empirien knyttet til dette temaet er av det mer anekdotiske slaget.

Torsdag kveld var det festmiddag på Rica Ishavshotell. Claire Armstrong var kveldens vert, og loset fulget gjennom middag og taler. De som ikke var til stede gikk glipp av smørstekte kamskjell til forrett, rosmarinmarinert lammefilet til hovedrett og pistasjmoussekake til dessert. Hovedtaler under middagen var Bertil Tungodden fra Norges Handelshøyskole. Et gjennomgangstema i hans tale var fotball, som er en av Tungoddens favorittfritidsysler og da primært i form av spill på det etter hvert så legendariske fotballaget «Mulekameratene». Etter mottakelsen å dømme var dette et tema som falt i smak hos forsamlingen, noe som kanskje indikerer at økonomer ikke er så ulike folk flest som man kanskje av og til får et inntrykk av. Det som kanskje likevel avslører økonomer er vår hang til det kvantitative, og Tungodden kunne fortelle at man hadde et meget omfangsrikt datasett knyttet til de fleste aspekter ved fotballkampene som Mulekameratene har spilt opp gjennom tidene. Alle som driver med empirisk analyse vet at det kan være vanskelig å få fatt i gode

datasett, så jeg antar at det var en del i salen som øynet muligheter til interessante forskningsprosjekter.

Årets vinner av prisen for beste artikkel i Økonomisk forum og Norsk Økonomisk Tidsskrift ble kunngjort av Tore Nilsen. Vinneren i år ble Sigbjørn Sødal ved Høgskolen i Agder for artikkelen «Realopsjoner i teori og praksis» (Økonomisk forum nr. 9, 2005). Han mottok det grafiske trykket «Bevegelse» av Runi Langum. Etter maten holdt instituttleder ved Økonomisk Institutt ved Universitetet i Oslo, Didrik Lund, takk for maten talen. Han kunne blant annet ønske velkommen til neste års arrangement ved hans egen institusjon.

Dag to av forskermøtet, fredag 5. januar, startet med det tredje plenumsforedraget. Denne gang var det professor Ragnar Torvik, NTNU, som ga en svært interessant forelesning om rikdommens paradoks, eller ressursforbannelsen. Det Torvik så spesielt på i sitt foredrag var hvordan denne rikdommen virker, samt hvilke erfaringer andre land har gjort seg og om det er noe for oss å lære i forhold til hvordan vi bør innrette oss. Empirien viser oss at det er en negativ sammenheng mellom økonomisk vekst og naturressurseksporten i forhold til BNP, så den rikdommen Norge har i dag er kanskje et viktig unntak fra rikdommens paradoks. Torvik viste at skillet mellom suksess og fiasko for land som er rike på naturressurser kan klassifiseres langs fem dimensjoner: Sparing av ressursinntekter, institusjonell kvalitet, typen av naturressurser, presidentstyre versus parlamentarisme og tidlig vs sen industrialisering. Torviks resultater viste blant annet at de land som kan sies å ha unnsloppet rikdommens paradoks tradisjonelt sett har hatt relativt høye ressursjusterte sparerate (sparerate minus uttak av naturressursen). Videre viste han at naturressurser virker motsatt i land med god og dårlig institusjonell kvalitet (hvor denne kvaliteten blant annet er knyttet til grad av korrupsjon, hvor godt rettsystemet er, og hvor sikre eiendomsrettighetene er). Videre så viser det seg at oljerikdom er mer skadelig for økonomier med dårlig institusjonell kvalitet enn annen type naturressurser og motsatt for land med god institusjonell kvalitet, samt at land med presidentstyre er mer utsatt for rikdommens paradoks enn land med parlamentarisme. Årsaken til det sistnevnte kan ligge i at presidentstyre land kan være noe mer sårbar for særinteressepolitikk. Norge

scorer godt på alle de fem dimensjonene som er trukket frem. Torvik så avslutningsvis på hvilke implikasjoner dette har for utformingen av politikk i forhold til forvaltningen av naturressurrikdommen i forhold til produktivtetsvekst, rent seeking og politiske incentiver.

Selv om undertegnede er en tanke inhabil så tillater jeg meg likevel å takke programkomiteen for innsatsen og for

administrativ assistanse fra Mona Skjold i Samfunnsøkonomenes Forening. Programkomiteen har bestått av Astrid Grasdahl, Universitetet i Bergen, Jo Thori Lind, Universitetet i Oslo, Derek Clark og Jan Yngve Sand, Universitetet i Tromsø. Sistnevnte var komiteens leder. Programkomiteen var skjønt enige om at årets forskermøte var et veldig bra forskermøte. Velkommen tilbake i 2008 og Universitetet i Oslo.

## Veiledning for bidragsytere

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



## KUNNGJØRING AV STILLING

### 1-2 stipendiatstillinger i samfunnsøkonomi ledig ved Økonomisk institutt.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til instituttleder  
Diderik Lund, tlf. 22855129, e-post: [diderik.lund@econ.uio.no](mailto:diderik.lund@econ.uio.no)  
eller kontorsjef Merethe Aase, tlf. 22855125, e-post: [merethe.aase@econ.uio.no](mailto:merethe.aase@econ.uio.no)

I henhold til gjeldende regler vil ev. tid som forskningsstipendiat eller tilsetning  
i annen rekrutteringsstilling helt eller delvis bli fratrukket i tilsetningstiden.

Ltr.: 41 - 48 (avh. av ansiennitet/kompetanse)  
Søknadsfrist: 8. juni 2007

Det er anledning til å ettersende karakterutskrift for eksamener avlagt  
våren-07. Disse må være instituttet i hende seinest 19. juni.

Ved Økonomisk institutt er det ledig 1-2 stipendiatstillinger i samfunns-  
økonomi. Tilsetningen gjelder for en periode på 3-4 år, avhengig av det  
omfanget som blir avtalt for pliktarbeid. Stipendiat med 4 års tilsetningstid  
vil få 75% av arbeidstiden til egen forskerutdanning, mens 25% vil være  
pliktarbeid knyttet til instituttet.

Økonomisk institutt ønsker flere kvinner i vitenskapelige stillinger.  
Kvinner oppfordres til å søke.

Det kreves mastergrad, cand.oecon.grad, hovedfag eller likeverdig utdanning  
innen samfunnsøkonomi. Søkere som fullfører sin grad våren 2007 kan også  
søke. Søkere må tilfredsstille bakgrunnskravene i mikroøkonomi, makro-  
økonomi, matematikk og økonometri for opptak til ph.d.-programmet i  
samfunnsvitenskap, studieretning i samfunnsøkonomi, dvs. at tre av de seks  
emnene som utgjør bakgrunnskravet, må være fullført, se  
<http://www.oekonomi.uio.no/drpolit/Studieplan>.

Det forutsettes at stipendiaten deltar i fakultetets ph.d.-program, og at arbeidet  
skal lede frem til en ph.d.-grad i samfunnsøkonomi.

Søkere til stillingene må legge fram forslag til prosjekt og fremdriftsplan.  
Sammen med søknaden sendes CV, attester, eventuelle uttalelser og  
publikasjonsliste. Alt dette skal være i 4 eksemplarer. Vitenskapelige arbeider,  
herunder masteroppgaver, skal legges ved i 3 eksemplarer. Dersom  
vitenskapelige arbeider er skrevet med flere forfattere, bør arbeidsdelingen  
mellom disse angis.

I vurderingen av søknadene legges det særlig vekt på forutdanning og prosjekt-  
beskrivelse, se <http://www.oekonomi.uio.no/forskning/notat.html>.

Det kan bli benyttet intervju i forbindelse med tilsetningsprosessen.

Det vises for øvrig til gjeldende retningslinjer for tilsetning i stipendiatstillinger  
ved Universitetet i Oslo:  
<http://www.uio.no/admhb/reglhb/personal/tilsetningvitenskapelig/tilsetningstip.xml>.

Disse fås også ved henvendelse til instituttet.

Universitetet i Oslo har en overtakelsesavtale med alle tilsatte, med formål å  
sikre rettighetene til forskningsresultater m.m.

REFNR: 07/4297

Utvidet søkerskjema skal fylles ut og vedlegges søknaden.  
Skjemaet finnes på UiOs hjemmeside: <http://www.admin.uio.no/opa/ledige-stillinger/> eller fås ved henvendelse på tlf. 22858224.

**Søknad, utvidet søkerskjema, CV, vitnemål og attester m.v. sendes til:  
Økonomisk institutt, postboks 1095, Blindern, 0317 Oslo.  
Kun vitenskapelige arbeider vil bli returnert.**



## KUNNGJØRING AV STILLING

### 1-2 stipendiatstillinger i samfunnsøkonomi ledig ved Økonomisk institutt.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til senterleder,  
professor Karl Ove Moene, tlf. 22855130, e-post: [k.o.moene@econ.uio.no](mailto:k.o.moene@econ.uio.no)  
eller kontorsjef Merethe Aase, tlf. 22855125, e-post: [merethe.aase@econ.uio.no](mailto:merethe.aase@econ.uio.no)

I henhold til gjeldende regler vil ev. tid som forskningsstipendiat eller tilsetning  
i annen rekrutteringsstilling helt eller delvis bli fratrukket i tilsetningstiden.

Ltr.: 41-48 (avh. av ansiennitet/kompetanse)  
Søknadsfrist: 8. juni 2007

Det er anledning til å ettersende karakterutskrift for eksamener avlagt våren-07.  
Disse må være instituttet i hende seinest 19. juni.

Ved Økonomisk institutt er det ledig 1-2 stipendiatstillinger i samfunnsøkonomi.  
Stipendiatene vil være knyttet til ESOP – Senter for fremragende forskning, og må ha  
et forskningsprosjekt som passer inn i senterets fagfelt, jf. <http://www.esop.uio.no>

ESOP (Equality, Social Organization, and Performance) er interessert i sammen-  
hengene mellom økonomisk utvikling, fordeling og sosiale ulikheter. Det tar sikte på  
å utforske resultatene og bærekraften til sjenerøse velferdsstater av den nordiske  
typen og levedyktigheten til egalitære markedsøkonomier generelt. ESOP er  
interessert i interaksjonen mellom politikk, institusjoner og langsiktig utvikling –  
både i rike og fattige land. Hvilke politikutforminger og institusjoner kan skape en  
egalitær utvikling innenfor et konsistent arrangement?

Tilsetningen gjelder for en periode på 3-4 år, avhengig av det omfanget som blir avtalt  
for pliktarbeid. Stipendiat med 4 års tilsetningstid vil få 75% av arbeidstiden til egen  
forskerutdanning, mens 25% vil være pliktarbeid knyttet til instituttet.

Økonomisk institutt ønsker flere kvinner i vitenskapelige stillinger.  
Kvinner oppfordres til å søke.

Det kreves mastergrad, cand.oecon.grad, hovedfag eller likeverdig utdanning  
innen samfunnsøkonomi. Søkere som fullfører sin grad våren 2007 kan også søke.  
Søkere må tilfredsstille bakgrunnskravene i mikroøkonomi, makroøkonomi,  
matematikk og økonometri for opptak til ph.d.-programmet i samfunnsvitenskap,  
studieretning i samfunnsøkonomi, dvs. at tre av de seks emnene som utgjør  
bakgrunnskravet, må være fullført, se <http://www.oekonomi.uio.no/drpolit/Studieplan>.

Det forutsettes at stipendiaten deltar i fakultetets ph.d.-program, og at arbeidet skal  
lede frem til en ph.d.-grad i samfunnsøkonomi.

Søkere til stillingene må legge fram forslag til prosjekt og fremdriftsplan.  
Sammen med søknaden sendes CV, attester, eventuelle uttalelser og publikasjonsliste.  
Alt dette skal være i 4 eksemplarer. Vitenskapelige arbeider, herunder master-  
oppgaver, skal legges ved i 3 eksemplarer. Dersom vitenskapelige arbeider er skrevet  
med flere forfattere, bør arbeidsdelingen mellom disse angis.

I vurderingen av søknadene legges det særlig vekt på forutdanning og prosjekt-  
beskrivelse, se <http://www.oekonomi.uio.no/forskning/notat.html>.

Det kan bli benyttet intervju i forbindelse med tilsetningsprosessen.

Det vises for øvrig til gjeldende retningslinjer for tilsetning i stipendiatstillinger ved  
Universitetet i Oslo:  
<http://www.uio.no/admhb/reglhb/personal/tilsetningvitenskapelig/tilsetningstip.xml>.

Disse fås også ved henvendelse til instituttet.

Universitetet i Oslo har en overtakelsesavtale med alle tilsatte, med formål å  
sikre rettighetene til forskningsresultater m.m.

REFNR: 07/4299

Utvidet søkerskjema skal fylles ut og vedlegges søknaden. Skjemaet finnes på UiOs  
hjemmside: <http://www.admin.uio.no/opa/ledige-stillinger/> eller fås ved henvendelse  
på tlf. 22858224.

**Søknad, utvidet søkerskjema, CV, vitnemål og attester m.v. sendes til:  
Økonomisk institutt, postboks 1095, Blindern, 0317 Oslo.  
Kun vitenskapelige arbeider vil bli returnert.**





## 4% sparerente fra første krone!

– ingen begrensninger i antall uttak

Cresco Unique er en egen konto for fagforeningsmedlemmer i Samfunnsøkonomene som du har i tillegg til lønnskontoen din. Uavhengig av hvordan du bruker kontoen, er vilkårene blant de beste i markedet:

- 4%\* sparerente fra første krone
- Gebyrfrie varekjøp over hele verden
- Gebyrfri regningsbetaling på nettet
- Kredittreserve på inntil kr 75 000

Tilbudet Cresco Unique er en del av produktspekteret som tilbys deg gjennom avtalen som samfunnsøkonomene har inngått med DnB NOR-konsernet – den såkalte akademikeravtalen.

For mer informasjon og søknadsskjema, se [www.unique.cresco.no](http://www.unique.cresco.no) eller kontakt Cresco Kundeservice på telefon på 815 00 073.



\* Betingelser pr. mai 2007. Renten følger renteutviklingen i Norges Bank.

Cresco – del av DnB NOR Bank ASA

# B-PostAbonnement

Retur: Samfunnsøkonomenes Forening  
PB. 8872 Youngstorget  
0028 OSLO

