



SAMFUNNSØKONOMENE

NR. 6 • 2011 • 125(65). årgang

SAMFUNNSØKONOMEN

Knut Rød
BROCHMANNUTVALGET

Inés Hardoy
INKLUDERINGSUTVALGET

Jan Yngve Sand
TINE-SAKEN

Vidar Ringstad
UFORUTSETT FINANSKRISE

Sigbjørn Hjelmbrække og Knut Løyland
KOSTNADSSTRUKTUR I ELDTREOMSorgen

Petter Osmundsen
UTBYGGINGSKONSEPT PÅ SOKKELEN



SAMFUNNSØKONOMEN

- ANSVARLIG NUMMERREDAKTØR
Torberg Falch • torberg.falch@svt.ntnu.no
- REDAKTØRER
Rolf Jens Brunstad • rolf.brunstad@nhh.no
Torberg Falch • torberg.falch@svt.ntnu.no
Henrik Lindhjem • henrik.lindhjem@vista-analyse.no
- RÅDGIVER
Jannicke Helen Monsen
jhm@samfunnsokonomene.no
- UTGIVER
Samfunnsøkonomenes Forening
Leder: Frode Lindseth
Generalsekretær: Ragnar Ihle Bøhn
- ADRESSE
Samfunnsøkonomenes Forening
Stortingsgata 22
Postboks 1917, Vika
0124 Oslo
Telefon: 22 31 79 90
Telefaks: 22 31 79 91
sekretariatet@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

Postgiro: 0813 5167887
Bankgiro: 8380 08 72130

Mediaplan 2011

- | | |
|---------------------|---------------|
| • PUBLISERINGSDATO | ANNONSEFRIST |
| NR. 7: 14. OKTOBER | 28. SEPTEMBER |
| NR. 8: 15. NOVEMBER | 28. OKTOBER |
| NR. 9: 14. DESEMBER | 28. NOVEMBER |

Abonnenter i Norge må beregne 1-3 dager ekstra til postgang

• PRISER

Abonnement	kr.	1190.-
Studentabonnement	kr.	300.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	170.-

• ANNONSEPRISER (ekskl. moms)

1/1 side	kr.	6690.-
3/4 side	kr.	6040.-
1/2 side	kr.	5390.-
Byråprovisjon	10%	

Opplag: 2550
Design: www.deville.no
Trykk: 07 Aurskog, 2011

Innhold

NR. 6 • 2011 • 125(65). ÅRG.

- AKTUELLE KOMMENTARER
Fra inntektssikring til deltakelsessikring? 4
av Knut Røed

**Arbeid for bedre integrering –
En kommentar fra arbeid
i Inkluderingsutvalget** 11
av Inés Hardoy

**TINE-saken: Blir det lettere å være
dominerende aktør nå?** 16
av Jan Yngve Sand
- DEBATT
**Hvorfor var det så få økonomer
som forutså finanskrisen?** 22
av Vidar Ringstad
- ARTIKLER
Kostnadsstruktur i norsk eldreomsorg 26
av Sigbjørn Hjelmekne og Knut Løyland

**Valg av utbyggingskonsept:
plattform eller undervannsløsning?** 40
av Petter Osmundsen

Boligmarkedet

Den økonomiske situasjonen i Norge er god. Dette er en situasjon man ønsker skal vedvare. Om det vil skje på 3-10 års sikt avhenger av en rekke internasjonale forhold - som vi i svært liten grad kan påvirke - og om det vil oppstå ubalanser i noen sentrale nasjonale markeder.

Et viktig marked i så henseende er boligmarkedet. Den nære historie fra mange land har vist at ubalanser i boligmarkedet kan få store makroøkonomiske konsekvenser. Det er nå et spørsmål om boligprisene er markert høyere enn «fundamentale forhold» skulle tilsi.

Ifølge statistikken til Norges eiendomsmeglerforbund har boligprisene doblet seg i løpet av de 10 siste årene. Husholdningenes disponible nominelle inntekt har økt med 2/3, så for at inntektsveksten alene skal kunne forklare prisveksten må det være en stor inntektselastisitet, og betydelig større enn tidligere. Det er befolkningsvekst, men prisene har steget om lag like mye også i områder uten befolkningsvekst. Byggekostnadene har økt lite. Kostnadene ved å eie bolig er imidlertid veldig lave siden rentenivået er historisk lavt.

Husholdningenes gjeld overstiger BNP for fastlands-Norge. Det er derfor ikke usannsynlig at en svakere utvikling for norsk næringsliv og høyere rentenivå kan gi et kraftig fall i boligprisene som vil bringe oss inn i en betydelig nedgangskonjunktur. Sannsynligheten for dette øker så lenge boligprisene forsetter å vokse med 7-10 prosent i året.

Det bør derfor settes inn tiltak for å redusere boligprisveksten. Slike tiltak må nødvendigvis gjøre det dyrere å eie og kjøpe bolig, og de bør inkludere virkemidler som er av både kortsiktig og mer langsiktig karakter. Dette er imidlertid krevende å formidle. En vanlig oppfatning er at siden boliger er blitt så dyrt, må skatt på bolig reduseres slik at nyetablerte har råd til å bo. Men denne partielle tankegangen tar ikke hensyn til at lavere kostnadsnivå bidrar til ytterligere prisøkning og låneopptak fordi vurderingen av hvor mye man kan betale er basert på hvor mye lån man kan betjene. Dessuten, dess viktigere rentenivået er for boligprisen, dess mer følsom vil prisene bli for rentendringer. En aktiv rentepolitikk vil gi et volatilt boligmarked.

Dessverre beskattes ikke løpende avkastning av boligkapital slik som annen kapital. Isolert sett bidrar det til at boliginvesteringer er mer lønnsomme enn investeringer i produktiv kapital og at for mye av nasjonens kapital er plassert i boliger. Men det er en fare for at det også bidrar til en oppfatning om at investering i boligkapital alltid vil gi spesielt god avkastning. Slike forventninger vil åpenbart øke prisen og øke risikoen for en prisspiral som ikke er basert på fundamentale forhold. Dessverre er det ingen politiske partier som kan akseptere direkte beskatning av boligkapital.

En alternativ skatteform er eiendomsskatt. En lovendring i 2006 bidro til økt omfang på eiendomsskatt. Tidligere var det kun tillatt å utskrive eiendomsskatt innenfor områder med byvis bebyggelse, mens det nå i prinsippet kan ilegges skatt på all eiendom, inkludert fritidsboliger. Eiendomsskatt er derfor innført i de fleste «hyttekommuner», men dagens nivå er ikke tilstrekkelig til å hindre overinvestering i bolig.

Norges Bank har uttalt flere ganger at de er bekymret for utviklingen i boligmarkedet, men det synes ikke å bli tatt hensyn til når rentenivået fastsettes. Isolert sett tilsier situasjonen i boligmarkedet et rentenivå som er både to og tre ganger høyere enn i dag. Valutakursutvikling og prisvekst i andre markeder ser ut til å ha betydelig større gjennomslag i rentesettingen. Vi står ovenfor en klassisk utfordring: Det er flere målsettinger enn virkemidler.

Norges Bank har prøvd å justere for mangelen på virkemidler med «gode råd». Det sies at rentenivået er unormalt lavt og at husholdningene bør bruke en høyere rentesats ved vurdering av hvor mye lån de kan ha. Men det er nå sagt i mange år uten at renta har økt, så hvorfor skal husholdningene tro på det? Dessuten er lange fastrentelån tilgjengelig til lav rente.

Men det er mulig å bruke finanspolitikken mer aktivt på dette området. Det er ikke nødvendig å overlate prissettingen i lånemarkedet utelukkende til finansmarkedet. Faren for at stor prisvekst og låneopptak nå fører til ustabilitet i framtiden kan betraktes som en eksterenitet som kan søkes justert med skatt. Lån med pant i bolig kan skattlegges som en kortsiktig ordning så lenge pengemarkedsrenten er klart lavere enn det situasjonen i boligmarkedet isolert tilsier. På den måten kan den effektive renten på boliglån delvis løsrives fra det rentenivået som bidrar til stabilitet i andre markeder.

Effektiviteten til en slik skatt avhenger av i hvor stor grad aktørene vil gjøre spesielle tilpasninger som følge av skatten. Siden lån med pant i bolig har betydelig lavere risikopåslag enn alle andre lån til husholdningene, vil det ved et moderat skattenivå ikke være lønnsomt for husholdningene å endre panteobjekt. Og bankene må ha sikkerhet for sine utlån. Hvis skatten i tillegg er midlertidig er det ikke grunn til å tro at det vil bli mye kreativ tilpasning.

Kanskje er det andre virkemidler som er bedre egnet til å stabilisere boligmarkedet, men det er utifredsstillende at stabiliserende tiltak ikke er på den politiske dagsorden.



KNUT RØED
Seniorforsker, Frischsenteret

Fra inntektssikring til deltakelsessikring?

Vårt sosiale forsikringssystem er basert på prinsippet om at personer som på grunn av sykdom eller arbeidsledighet ikke har arbeidsinntekt, er sikret en inntektsoverføring fra Folketrygden. Er det tenkelig å erstatte denne rene *inntektssikringen* med et system der inntekten isteden sikres gjennom en reell rett til betalt arbeid? I denne kommentaren argumenterer jeg for at dette er både mulig og ønskelig. Ved å sikre retten til inntekt *gjennom arbeid* vil velferdsstaten gi et bedre tilbud til de mange langtidsledige, syke, og funksjonshemmede som ønsker å delta i arbeidslivet, og som i dag «avspises» med en trygd. Samtidig vil velferdsstatens bistand bli mindre attraktiv for dem som med litt anstrengelser kan greie seg selv, og som i dag mottar trygd uten strengt tatt å ha behov for det. Vi vil også få et system som er bærekraftig i forhold til et åpent Europeisk arbeidsmarked kjennetegnet ved at personer fra lavinntektsland som Polen og Romania raskt kan opparbeide seg eksportable trygderettigheter i Norge – rettigheter som potensielt sett gir langt høyere utbetaling enn fulltids arbeid i hjemlandet.

Den norske velferdsstaten står i årene som kommer overfor betydelige utfordringer. En aldrende befolkning innebærer at det stadig blir færre yrkesaktive skattebetalere relativt til antallet personer velferdsstaten skal forsørge. Budsjettframskrivninger foretatt av Finansdepartementet (gjengitt i Nasjonalbudsjettet for 2011) viser at offentlig sektor i Norge etter hvert beveger seg mot store underskudd hvis ikke utgiftene reduseres og/eller skattene økes – på tross av de store inntektene fra oljevirksomheten. Vi har også de siste tiårene observert en markert vekst i bruken av helserelaterte trygdeytelser blant nordmenn i yrkesaktiv alder – større enn det som kan forklares av

endringer i befolkningens sammensetning; se Bratsberg og Røed (2011). Hvis vi ikke greier å snu denne utviklingen vil både velferdsstatens økonomiske bærekraft og dens politiske legitimitet være truet.

Det såkalte Velferds- og migrasjonsutvalget (Brochmann-utvalget) – som jeg hadde gleden av å være med i – har lagt fram sitt syn på hvordan Norge bør møte disse utfordringene, hensyn tatt til at vi lever i en verden med stadige friere bevegelse av arbeidskraft over landegrensene; se NOU 2011: 7 «Velferd og migrasjon – Den norske modellens framtid». Utvalgets analyse viser at migrasjon

i beste fall kan være en del av løsningen på de problemene vi står overfor. Tilstrømningen av arbeidskraft til Norge fra land som Polen og Litauen har for eksempel bidratt til å dempe demografiske ubalanser, fjerne flaskehals i produksjonen, og øke fleksibiliteten i det norske arbeidsmarkedet. Men migrasjon kan også bli en del av problemet. Erfaringene så langt tyder på at Norge ikke alltid lykkes så godt med å inkludere innvandrere i det norske arbeidslivet *over tid*. Og spesielt innvandrere fra land med vesentlig lavere inntektsnivå enn Norge har klart høyere risiko for å bli avhengige av midlertidige eller permanente trygdeytelser i Norge enn personer som er født i landet.

Velferds- og migrasjonsutvalget tror svaret på disse utfordringene verken er å stenge grensene eller å utforme sosiale forsikringsordninger som forskjellsbehandler innvandrere og nordmenn. Utvalget anbefaler i stedet at vi omformer våre sosiale forsikringsordninger slik at de i større grad enn i dag fremmer yrkesdeltakelse og aktivitet og i mindre grad enn i dag frister til overforbruk. Et mer aktivitetsorientert sosialt forsikringssystem vil etter utvalgets syn kunne gi et bedre tilbud til de mange som i dag står utenfor arbeidslivet og som ønsker seg inn, samtidig som problemene med utilsiktet bruk blir mindre.

Det er liten tvil om at et åpent europeisk arbeidsmarked øker risikoen for utilsiktet bruk av våre sosiale forsikringsordninger. For det første innebærer muligheten til å eksportere trygdeytelser til land med lavere levekostnader (og kanskje bedre klima) at disse ytelsene framstår som mer attraktive – både for innvandrere og nordmenn. Hvis en norsk trygdeytelse tas med til Spania øker dens kjøpekraft med nesten 50 prosent. Tas den med til Polen blir kjøpekraften mer enn fordoblet. For det andre innebærer EØS-avtalens regler om fri bevegelse av arbeidskraft at norske inntektssikringsordninger nå i realiteten er potensielt tilgjengelige for alle EØS-borgere med et minimum av tilknytning til det norske arbeidsmarkedet. Rettigheter knyttet til for eksempel sykepenger, dagpenger, arbeidsavklaringspenger, foreldrepenger, barnetrygd, og kontantstøtte oppnås nokså umiddelbart ved arbeid i Norge.

Alle sosiale forsikringsordninger må i noen grad balansere hensynet til trygghet og likhet mot hensynet til at gode forsikringsordninger får noen til å anstrenge seg for lite både for å forebygge inntektsbortfall og for å komme tilbake igjen til arbeidslivet dersom arbeidsledighet eller helseproblemer først oppstår. Utviklingen av et åpent europeisk arbeidsmarked endrer ikke på hva slags hensyn som inn-

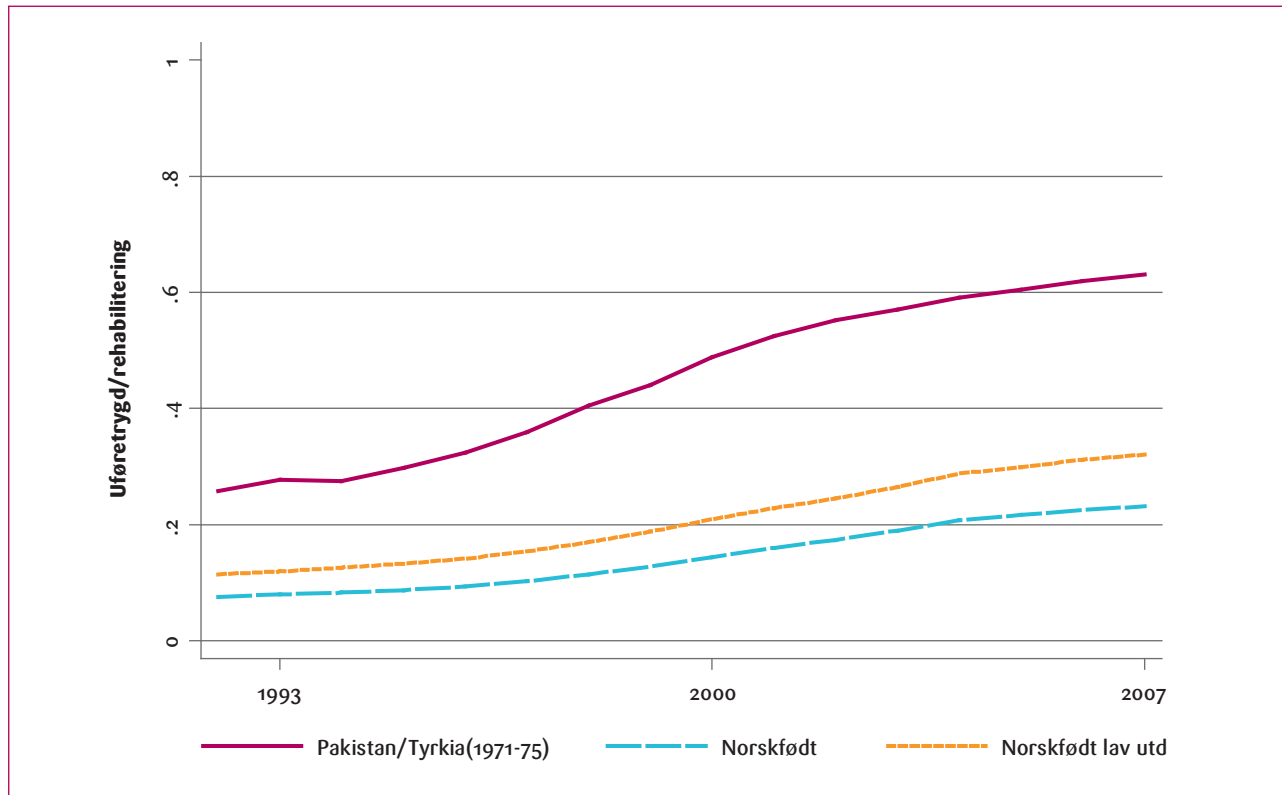
går i en slik avveining, men kan innebære at vi må finne et nytt balansepunkt.

ERFARINGER FRA TIDLIGERE ARBEIDSINNVANDRING TIL NORGE

Empiriske studier av tidligere arbeidsinnvandreres langsiktige tilpasning i det norske arbeidsmarkedet (Bratsberg, Raaum, og Røed, 2010; 2011) har påvist en foruroligende tendens i retning av at arbeidsinnvandrere fra lavinntektsland får relativt korte yrkeskarrierer i Norge, og at de tilsvarende raskt får overgang til uførepensjon. Figur 1 viser andelen av mannlige arbeidsinnvandrere fra Pakistan og Tyrkia som kom til Norge i årene 1971–75 som mottok en helserelatert trygdeytelse (uførepensjon, rehabiliteringspenger, eller attføringspenger) i perioden 1992 til 2007. For å sette de observerte uføreandelen i perspektiv, viser figuren også tilsvarende tall for ikke-innvandrere med samme alder utdanningslengde (stiplet linje) og for ikke-innvandrere med samme alder og med bare obligatorisk skolegang (prikket linje). Figuren viser en ganske markert overhyppighet av uførhet blant arbeidsinnvandrerne. I år 2007, da den typiske arbeidsinnvandrer var 59 år gammel var så mange som 2 av 3 mottakere av en helserelatert trygdeytelse. Sysselsettingen var tilsvarende redusert til om lag 1 av 3. I Bratsberg, Raaum, og Røed (2011) vises det at det også for senere innvandringskohorter til Norge er en tendens til tiltagende overhyppighet av uførhet etter 10–12 års botid i Norge.

Årsakene til dette kan være mange, knyttet til forskjeller i helse, jobbmuligheter, og preferanser. Mange arbeidsinnvandrere jobbet i konjunkturfølsomme bransjer, og var blant de første som mistet jobben da Norge ble rammet av lavkonjunkturer på 80- og 90-tallet. Men det er heller ikke vanskelig å forestille seg at noen mistet motivasjonen for å kjempe seg tilbake igjen til arbeidslivet da de oppdaget at de norske sosiale forsikringsordningene i en del tilfeller kunne gi vel så høy inntekt som fulltids arbeid. Dette gjaldt i første rekke personer med hjemmenværende ektefelle og mange barn, ettersom norske trygdeordninger – *i motsetning til arbeidslønninger* – inneholder betydelige forsørgertillegg. Siden svært mange av arbeidsinnvandrerne fra 1970-tallet hadde både hjemmenværende ektefelle og mange barn bidro dette til å undergrave insentivene til å komme tilbake i arbeid for dem som hadde mulighet til å opprettholde en trygdeytelse.

Figur 1. Andel med uføretrygd/rehabilitering 1992–2007. Menn fra Pakistan og Tyrkia, innvandret 1971–75 (fortsatt bosatt i Norge) og to norske sammenligningsgrupper.



Kilde: Bratsberg, Raaum, og Røed (2011)

EN BÆREKRAFTIG VELFERDSSTAT

Velferds- og migrasjonsutvalget diskuterer tre alternative strategier for å sikre velferdsstatens bærekraft i møte med endret demografi og et åpent Europeisk arbeidsmarked:

- 1 **Innstrammingsalternativet:** En generell innstramning i velferdsstatens inntektssikringsordninger ved å redusere nivået på ytelsene og/eller forkorte ytelsesperiodene.
- 2 **Tosporsalternativet:** Strengere krav til opptjening av rettigheter i Norge eller avgrensning av ytelser til norske statsborgere.
- 3 **Aktiviseringsalternativet:** Erstatte passive trygdebetalinger med reell mulighet til å skaffe seg inntekt gjennom eget arbeid.

Utvalget legger til grunn at det ikke er ønskelig med noen generell reduksjon i nivået på norske trygdeytelser, da dette vil kunne forårsake økt fattigdom for familier som er avhengige av disse ytelsene og bryte med det vi oppfatter

som grunnleggende egenskaper ved den «norske modellen». Utvalget forkaster således innstrammingsalternativet som hovedstrategi, men foreslår likevel en reduksjon av enkelte ytelser, som for eksempel kontantstøtten og forsørgertilleggene i uførepensjonen.

Utvalget forkaster også tosporsalternativets tanke om å operere med ulike sosiale forsikringsordninger for innvandrere og nordmenn. For det første vil en slik strategi kunne skape et fattigdomsproblem blant enkelte grupper av innvandrere og således svekke mulighetene for integrering i det norske samfunnet. Og for det andre vil det i henhold til EØS-avtalen ikke være mulig å diskriminere borgere fra EØS-land på denne måten. Dermed vil tosporsalternativet uansett ikke kunne være noe svar på utfordringene knyttet til et åpent Europeisk arbeidsmarked.

Utvalget anbefaler i stedet at man satser på aktiviseringsalternativet, dvs. at bistand knyttet til varige stønadsbehov dreies fra ren inntektssikring til inntektssikring gjennom

tilbud og krav om deltakelse i arbeidslivet. Dette innebærer at bruken av varige «passive» kontantoverføringer trappes ned til fordel for ordninger som i større grad sikrer personer som står utenfor arbeidslivet pga svekket/nedsatt arbeidsevne eller funksjonshemming en reell mulighet til å sikre inntekten sin gjennom eget arbeid.

Utvalgets hovedforslag dreier seg således om generelle endringer i velferdsstatens utforming, ikke om spesielle «innvandrertiltak». De fleste av forslagene kunne og burde ha vært fremmet helt uavhengig av innvandringsproblematikken. Satsingen på aktiviseringsalternativet ville vært en riktig strategi også i fravær av innvandring og åpnere landegrenser. Men framveksten av et fritt Europeisk arbeidsmarked styrker argumentene for å erstatte den rene inntektssikringen med en ordning som i større grad sikrer inntekt gjennom deltakelse, ettersom potensialet for overforbruk av passive stønader blir så mye større.

ENTEN-ELLER-ARBEIDSLIVET

Det er nå ca. 480.000 personer – eller 15 prosent av befolkningen i arbeidsfør alder – som mottar arbeidsavklaringspenger eller uførepensjon pga nedsatt arbeidsevne. I tillegg mottar til enhver tid om lag 6–7 prosent av dem som er i arbeid sykepenger. Det store flertallet av personer med nedsatt arbeidsevne i Norge vurderes å ha en arbeidsevne lik null. Blant de mer enn 300.000 personene som har fått innvilget varig uførepensjon er for eksempel 8 av 10 definert som 100 % uføre. Det er liten grunn til å tro at den omfattende bruken av 100 % uføretrygd skyldes en særnorsk overhyppighet av total og ubetinget invaliditet. Behovet for uføretrygd vurderes i forhold til det eksisterende arbeidslivets krav og forventninger, og det er godt dokumentert at risikoen for uførhet øker dramatisk ved tap av arbeid (Rege, Telle, Potruba, 2009; Bratsberg, Fevang, og Røed, 2010). Slik sett sier den omfattende bruken av 100 % uføretrygd mer om helsetilstanden til vårt arbeidsliv enn den sier om helsetilstanden til befolkningen.

Dagens inntektssikringsordninger hviler tungt på en tankegang om at man enten er helt frisk og arbeidsfør – og kan delta fullt ut i et krevende og konkurranseorientert arbeidsmarked – eller man er fullstendig ute av stand til å forsørge seg selv. Dette er en tankegang som har medført at stadig flere blir parkert utenfor arbeidsmarkedet på varig basis, gjerne etter at Arbeids- og velferdsetaten har benyttet store ressurser på attførings- og rehabiliteringstiltak.

I virkeligheten er naturligvis ikke arbeidsevne en enten-eller-variabel. Arbeidsevnen varierer mellom mennesker og over tid, og for mange kan det i perioder være vanskelig å fylle kravene i et konkurransepreget arbeidsmarked fullt ut. Helseproblemer kan naturligvis bidra til å svekke arbeidsevnen, men det er ingen enkel og endimensjonal sammenheng mellom sykdom og arbeidsuførhet. I Norge er om lag to tredeler av alle uføretilfellene begrunnet med sykdomsdiagnoser som er knyttet til muskel- og skjelettplager eller psykiske lidelser. Men for personer med disse sykdommene er det godt dokumentert at det ofte vil være bedre for helsen å være i arbeid og aktivitet enn å være inaktiv; se for eksempel Airaksinen m.fl. (2006) og Waddell og Burton (2006). Aktiviseringsalternativet handler om å finne en plass i arbeidslivet også for personer som på enten varig eller midlertidig basis ikke greier å konkurrere til seg en jobb på vanlige vilkår. Det vil kunne gi bedre livskvalitet og helse for personer med nedsatt arbeidsevne. Og det vil kunne bidra til mobilisering av viktige arbeidskraftressurser for Norge.

REDUSERT ATFERDSRISIKO

Det er en utfordring å designe sosiale forsikringsordninger slik at de gir den tryggheten de er ment å gi mot ufrivillig arbeidsledighet og sykdom, uten at de samtidig bidrar til at potensielle mottakere anstrenger seg for lite for å greie seg selv. Et forsikringssystem som i første rekke er innrettet mot å hjelpe mennesker til å sikre inntekt gjennom eget arbeid vil kunne gi den nødvendige trygghet, samtidig som det ikke vil framstå som attraktivt for personer som med litt anstrengelse egentlig kan klare seg uten støtte. Aktivitetsorientert inntektssikring vil dermed kunne redusere problemer med såkalt atferdsrisiko (moral hazard).

Det er utvilsomt noen som fristes av gode inntektssikringsordninger til å «heve forsikring» også i situasjoner der de kanskje kunne klart seg uten. Disse atferdsrisikoproblemene forsterkes av muligheten til å eksportere ytelsene til land med lavere levekostnader og dårligere kontrollmuligheter knyttet til eventuelle arbeidsinntekter.

Et inntektssikringssystem bygget på deltakelse vil åpenbart være lite attraktivt for personer som egentlig ikke er motivert for å arbeide, og som i større eller mindre grad anser trygd som en mulighet til å skaffe seg betalt fritid. Et system bygget på deltakelse vil gi dem som ikke virkelig trenger hjelp et insentiv til å selvselektere seg ut av vel-

ferdsstatens inntektssikring. Dette vil styrke velferdsstatens legitimitet og bærekraft.

Både i Norge og andre land har det over tid funnet sted en dreining av sosiale forsikringsordninger i aktivitetsorientert retning. I Norge er innføringen av kvalifiseringsprogrammet og introduksjonsordningen for nyankomne innvandrere eksempler på dette. Det har også vært lagt stor vekt på bruk av aktive tiltak innrettet mot arbeidsledige jobbsøkere, spesielt blant ungdom. Evalueringer av aktive arbeidsmarkedstiltak for jobbsøkere viser at krav om aktivitet (deltakelse i arbeidsmarkedstiltak) i en del tilfeller fører til at jobbsøkere kommer i arbeid rett før tiltaket skal iverksettes; se for eksempel Røed (2006) og Røed og Westlie (2011). Dette kan vanskelig tolkes på annen måte enn at noen stønadsmottakere faktisk viser seg å være i stand til å skaffe seg arbeid på egenhånd når muligheten til å fortsette som passiv stønadsmottaker ikke lenger er til stede.

UTOPI?

Det er ikke til å legge skjul på at forslaget om å erstatte trygd med arbeid blir møtt med en del skepsis, særlig blant fagøkonomer. Hvis arbeidsmarkedet vårt også skal inkludere personer med dårlig helse, alvorlige funksjonshemminger, og store sosiale problemer, vil dette kreve betydelig innsats i form av tilrettelegging av arbeidsplasser og økonomiske overføringer som kompenserer for redusert produktivitet. I enkelte tilfeller vil det kanskje koste samfunnet mer å sikre en person arbeid enn det man kan forvente å få tilbake gjennom arbeidets verdiskapning. Det vil også kunne representere et ganske omfattende inngrep i markedsmekanismens ellers vel fungerende allokering av arbeidskraft – ved at vi får et større skjermet arbeidsmarked og ved at det oppstår en uproduktiv jakt etter lønns subsidier. Dessuten vil aktiviseringsstrategien kreve store administrative ressurser og innsats fra en allerede overbelastet Arbeids- og velferdsforvaltning. Alt dette er tungtveiende innvendinger. Men det er innvendinger som i noen grad kan imøtegås gjennom en fornuftig utforming av aktiviseringsstrategien, og som dessuten må veies opp mot de uheldige sidene ved dagens inntektssikringsordninger, herunder de store atferdsrisikoproblemene som i praksis innebærer at dagens ordninger uegnet til å møte et åpent Europeisk arbeidsmarked.

AKTIVISERINGSSTRATEGIEN I PRAKSIS

Norske myndigheter har allerede tatt viktige skritt i retning av en aktiviseringsstrategi når det gjelder arbeidsuførhet forårsaket av sykdom. Dette har bl.a. gitt utslag i økt bruk av gradert sykmelding. Gradert sykmelding har vist seg å være et svært effektivt virkemiddel både i arbeidet for å redusere sykefraværet og for å forebygge ustøtning fra arbeidsmarkedet. Markussen, Mykletun og Røed (2010) har benyttet den store variasjonen i fastlegenes bruk av gradert sykmelding til å identifisere og anslå effektene av gradering. Resultatene fra analysen tyder på at gradert sykmelding har svært positive effekter på pasientenes utfall i arbeidsmarkedet. Alt annet likt medfører en gradert sykmelding – som alternativ til full sykmelding – bortimot en halvering av det samlede fraværet knyttet til et sykdomsforløp. Graderingsbeslutningen bidrar også til å redusere risikoen for igjen å bli avhengig av trygdeytelser og til å øke sannsynligheten for å forbli sysselsatt de nærmeste årene. Studien viser for øvrig at fastleger som ofte graderer sine sykmeldinger også tenderer til å skrive ut færre langtids sykmeldinger alt i alt. Dette tyder på at hyppig bruk av gradering ikke reduserer terskelen for å utstede sykmeldinger generelt, slik mange har fryktet. Tvert imot kan det synes som om aktiv bruk av gradering gjør det lettere for fastlegene å opptre «strengt».

Et sentralt virkemiddel i en forsterket aktiviseringsstrategi bør være å øke bruken av graderte ytelser markert i tilknytning til helserelaterte stønadsbehov og å kombinere graderte ytelser med en rett og plikt til utnyttelse av den arbeidsevnen som ikke har gått tapt. Graderte uføreytelser brukes i dag først og fremst for personer som *allerede har jobb*. Personer med helseproblemer som står uten arbeid vil typisk bli vurdert som helt uføre, selv om de reelt sett har en betydelig potensiell arbeidsevne. Dette innebærer at dagens ordning legger opp til en bevisst sammenblanding av problemer knyttet til arbeidsledighet og uførhet. Fastsettelsen av uføregrad bygger ikke bare på en vurdering av helsetilstand og arbeidsevne – men på en vurdering av mulighetene til å finne en jobb i det lokale arbeidsmarkedet.

Mange personer med svekket helse vil sannsynligvis kunne fungere godt i det ordinære arbeidsliv – på helt ordinære lønnsvilkår – med basis i en gradert uføreytelse. Hensikten med en gradert uføreytelse er å kompensere for inntektstapet knyttet til at man på grunn av sykdom, skade, eller funksjonshemming, ikke kan være like produktiv som en som er helt frisk. Uførheden kan ha som konsekvens at

man ikke kan jobbe like mange timer som andre, eller at man ikke kan være like produktiv i de timene man jobber. Men gitt at uføregraden fastsettes noenlunde riktig vil det i utgangspunktet ikke være noen grunn til at personer med nedsatt arbeidsevne skulle være mindre attraktive i arbeidsmarkedet enn andre. I noen grad vil derfor personer med nedsatt arbeidsevne kunne søke etter arbeid på nøyaktig samme måte som alle andre som i perioder står uten arbeid, eventuelt med utbetaling av dagpenger (i tillegg til uførestønad).

Likevel kommer vi ikke utenom at det vil være en stor utfordring å skaffe reelle jobbmuligheter til mange av dem som i dag parkeres utenfor arbeidslivet med en uføretrygd. Et system som skal bygge på deltakelsessikring framfor inntektssikring vil åpenbart måtte innebære en utbygging av et mer skjermet arbeidsmarked enn vi har i dag. Dette kan dels skje gjennom lønnstilskudd og dels gjennom «øremerking» av arbeidsplasser for personer med nedsatt arbeidsevne og behov for særlige tilpasninger. Det er allerede innført en ordning i Norge med såkalt tidsubestemt lønnstilskudd (TULT) som gir arbeidsgivere et tilskudd til dekning av lønna for personer med nedsatt arbeidsevne; se Hansen m.fl. (2010) for en første evaluering. Ordningen har imidlertid foreløpig et svært begrenset omfang, og hadde ved siste årsskifte ca. 2,600 deltakere. I Danmark har man til sammenligning mer enn 50,000 deltakere i sin såkalte fleksjobb-ordning.

Øremerking av arbeidsplasser kan for eksempel skje ved at større virksomheter pålegges å sørge for at en viss andel av jobbene innehas av personer med nedsatt arbeidsevne. I Østerrike er større bedrifter lovpålagt å sysselsette minst én person med nedsatt arbeidsevne for hver 25. friske arbeidstaker. Kanskje kan en lignende ordning vurderes i Norge, eventuelt avgrenset til offentlig sektor (og eventuelt virksomheter som det offentlige kjøper tjenester fra)? Det er åpenbart nok av uløste arbeidsoppgaver å gå løs på i kommune-Norge, og ved å omdisponere trygd til lønn vil det være mulig å benytte en slik strategi til å heve standard og dekningsgrader på offentlige tjenester uten at det alt i alt behøver å føre til høyere offentlige utgifter.

FORTRENGNING?

En innvending som ofte reises mot bruk av lønnstilskudd og øremerking av stillinger er at dette vil fortrenge andre arbeidstakere. I forbindelse med en enkeltjobb er det åpenbart at dette kan skje, ettersom samme jobb ikke kan

innehas av to personer. Men for samfunnet som helhet er det ingen grunn til å frykte slik fortrenkning. Det er ingenting som tyder på at økt arbeidstilbud i det lange løp fører til høyere arbeidsledighet. Arbeidsledigheten i en økonomi bestemmes av forhold ved arbeidsmarkedet knyttet til for eksempel lønnsdannelse, mobilitet, og dagpengeordning – *ikke* av størrelsen på arbeidsstyrken. Dersom vi virkelig greier å mobilisere marginale arbeidskraftressurser i Norge vil dette derfor ikke føre til høyere ledighet – bare til høyere produksjon og velferd. Arbeidstilbudet vil øke både som en direkte konsekvens av at personer med redusert arbeidsevne får mulighet til å jobbe og som resultat av at inntektssikring vil framstå som mindre attraktivt for personer som egentlig kan greie seg selv.

TID FOR FORSØK

Det er ingen grunn til å undslå at det vil være en krevende oppgave å gjennomføre en aktiviseringsstrategi som primært sikrer folk inntekt gjennom reell mulighet til deltakelse i arbeidslivet. En omlegging vil måtte skje gradvis, og i første omgang fokusere på å bremse *tilstrømningen* til passive trygdeytelser. Vi har i dag nokså lite sikker kunnskap om hvordan ulike tiltak – slik som for eksempel alternative lønnstilskuddsordninger og øremerking av jobber for personer med nedsatt arbeidsevne – alt i alt vil virke i det norske arbeidsmarkedet. Iverksettelse av en aktiviseringsstrategi må i noen grad baseres på bruk av nye og uprøvde virkemidler. Dermed er det også viktig at vi får mulighet til å evaluere de virkemidlene som prøves, slik at vi kan trekke lærdom av erfaringer som høstes under veis. Dette fordrer vilje til å iverksette kontrollerte forsøk, der man på *rent vitenskapelig basis* i ettertid kan fastslå hvordan ulike tiltaksstrategier har virket.

«ALLE SKAL MED»

Prinsippet om at inntektssikring primært skal skje gjennom rett til deltakelse er ikke spesielt nytt. Grunnlovens § 110 første ledd, som kom inn i loven i 1954, fastslår retten til arbeid som et hovedprinsipp: «Det paaligger Statens Myndigheder at lægge Forholdene til Rette for at ethvert arbejdsdygtigt Menneske kan skaffe sig Udkomme ved sit Arbejde.» Grunnlovsbestemmelsen inneholder altså et pålegg til statsmyndighetene om å føre en politikk for å sikre arbeidsføre mennesker inntekt *gjennom sitt arbeid*; det er ikke nok å utbetale trygd. Aktiviseringsstrategien handler om å virkeliggjøre denne ambisjonen.

REFERANSER

- Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klüber-Moffett, J., og Kovacs, F. (2006). Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*, Vol. 15 Suppl. 2, S192–300.
- Bratsberg, B. og Røed, K. (2011) Kan demografi forklare veksten i uførhet? *Søkelys på Arbeidslivet*, Vol. 29 (2011), No. 1–2, 3–21.
- Bratsberg, B., Fevang, E., og Røed, K. (2010) *Disability in the Welfare State: An Unemployment Problem in Disguise?* IZA Discussion Paper No. 4897 (<http://ftp.iza.org/dp4897.pdf>)
- Bratsberg, B., Raaum, O., og Røed, K. (2010) When minority Labor Migrants Meet the Welfare State. *Journal of Labor Economics*, Vol. 28, No. 3, 633–676.
- Bratsberg, B., Raaum, O., og Røed, K. (2011) *Yrkesdeltaking på lang sikt blant ulike innvandrergupper i Norge*. Rapport No. 1/2011 Frischsenteret (www.frisch.uio.no/pdf/rapp11_01.pdf)
- Hansen, T. B., Neset, T., Spjelkavik, Ø. og Børing, P. (2010) Forblir i jobb – Evaluering av forsøk med tidsubestemt lønnstilskudd (TULT), Oxford Research AS
- Markussen, S., Mykletun, A., og Røed, K. (2010) *The Case for Presenteeism*. IZA Discussion Paper No. 5343 (<http://ftp.iza.org/dp5343.pdf>)
- Rege, M., Telle, K., og Votruba, M. (2009) The Effect of Plant Downsizing on Disability Pension Utilization. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 7, No. 5, 754–785.
- Røed, K. (2006) Dagpenger, jobbsøking og arbeidsledighets varighet. *Tidsskrift for Velferdsforskning*, Vol. 9, No. 3, 170–180.
- Røed, K. og Westlie, L. (2011) Unemployment Insurance in Welfare States: The Impacts of Soft Duration Constraints. *Journal of the European Economic Association*, forthcoming.
- Waddell, G. og Burton A. K. (2006). *Is Work Good for Your Health and Well-being?* Report for Department for Work and Pensions. TSO (The Stationery Office), London.



MEDLEM?



*Er du medlem av Samfunnsøkonomenes Forening?
Vi vil gjerne ha din e-postadresse.
Send til: nina.risassen@samfunnsokonomene.no*

www.samfunnsokonomene.no



INÉS HARDOY
Forsker II, Institutt for samfunnsforskning

Arbeid for bedre integrering – En kommentar fra arbeid i Inkluderingsutvalget

Innvandrerbefolkningen utgjør i 2011 rundt 600 000 personer eller vel 12 prosent av befolkningen. I 1980 utgjorde den ca 2 prosent. I løpet av den samme perioden har også sammensetningen av innvandrerbefolkningen endret seg dramatisk, fra å være dominert av innvandrere fra de Nordiske landene og vestlige land til nå være dominert av innvandrere fra ikke-vestlige land. Økningen i tilstrømningen fra ikke-vestlige land skyldes i hovedsak en større innvandring av asylsøkere, flyktninger og familiegjennforente. I takt med denne endringen har det blitt et helt sentralt spørsmål hvordan vi som samfunn kan skape enda bedre løsninger for integrasjon av innvandrere. Dette har vært det sentrale spørsmålet som Inkluderingsutvalget har arbeidet med.¹

UTVALGET OG MANDATET

Den 14. juni 2011 la Inkluderingsutvalget ledet av Osmund Kaldheim fram sin rapport «Bedre integrering». Viktigheten av tematikken ble illustrert ved at Inkluderingsutvalgets rapport på ingen måte var den første som ble lagt fram i løpet av kort tid. Utvalgsrapporten «Mangfold og mestring: Flerspråklige barn, unge og voksne i opplæringssystemet» ble lagt fram i 2010 og det såkalte Velferds- og migrasjonsutvalget la fram sin innstilling et par uker før Inkluderingsutvalget. Videre er det såkalte

Likestillingsutvalget nå i sitt andre år og utreder norsk likestillingspolitikk med utgangspunkt i livsløp, etnisitet og klasse. I tillegg hadde Arbeiderpartiet også akkurat kommet med en rapport fra sitt eget integreringsutvalg.

Mandatet til Integreringsutvalget var bredt og sammensetningen av utvalget gjenspeilet dette. I tillegg var dialogarbeid en viktig del av mandatet. Arbeidet skulle gjøres raskt. Utvalgsperioden var et drøyt år.

Mandatet sier at utvalget gjennom sitt arbeid skal «løfte frem utfordringer og muligheter i et flerkulturelt Norge,

¹ NOU 2011: 14: Bedre integrering. Mål, strategier, tiltak. Norges offentlige utredninger. Jeg var utvalsmedlem og leder for gruppe Arbeid og sysselsetting.

og med bakgrunn i dette foreslå tiltak i inkluderings- og integreringspolitikken». Utvalget skal ta utgangspunkt i foreliggende forskning og kunnskap på feltet. Videre skal utvalget «legge vekt på arbeidsliv, utdanning og deltakelse i demokrati og sivilsamfunn».

Valget av utvalgsmedlemmene skulle også være et viktig bidrag til en bred tilnærming. Utvalget med sine 17 medlemmer var ikke et rent faglig ekspertutvalg. Sammensetningen var mangeartet både med hensyn til politisk ståsted, etnisk bakgrunn, regional tilhørighet, yrkeserfaring, og utdanning. Det var en statsviter, en historiker, en jurist, en forsker i utenrikspolitikk, en fysiker og en samfunnsøkonom. Medlemmene ellers hadde bred erfaring fra ulike felter av betydning for integreringsarbeid, som for eksempel arbeid i borettslag, menighetsarbeid, idrett, ungdomsarbeid, ombud, skoleledelse, mm.

DIALOGARBEID OG UTVALGSMØTENE

Dialogarbeid var en viktig del av utvalgets mandat. Alle medlemmene deltok i større eller mindre utstrekning på ulike dialogmøter flere steder i landet. Noen av møtene var avgrenset til et fagfelt og lukket. Andre møter var bredere anlagt og lagt opp som folkemøter med opp til flere hundre deltakere. I de store åpne dialogmøtene var det et eksplisitt mål å unngå rene partidebatter og heller ikke la møtene bli en «klagenemd» for enkeltskjebner. Utvalget besøkte også ulike instanser i arbeidslivet, offentlig hjelpeorganisasjoner og opplæringsinstanser. Vi deltok også i små møter der vi innkalte representanter fra ulike organisasjoner som arbeidet innen temaer relatert til enkeltområder for å høre deres budskap. For eksempel var det et møte med 8–10 organisasjoner som kunne belyse ulike sider innenfor temaet «verdier, konflikter og konfliktløsninger». Disse møtene fungerte som inspirasjon og ga retningslinjer til det videre utvalgsarbeidet.

Utvalgsmøtene var preget av en kombinasjon av faglig diskusjoner basert på notater utarbeidet av sekretariatet i samarbeid med noen av utvalgsmedlemmene, og mange innslag basert på utvalgsmedlemmenes egne erfaringer og synspunkter. Felles for medlemmene flest var et engasjement for temaet, fra ulike utgangspunkt og arenaer. Et viktig fokus blant medlemmene var åpenhet og vilje til å lytte til hverandre. En viktig oppgave for utvalgslederen var å holde stø kurs, samle trådene og (til tider) dempe opphetet diskusjoner. Min erfaring fra arbeidet er at mange gode integreringspolitiske forslag har kommet fram. I det følgende skal jeg oppsummere noen av de viktigste

forslagene og ta opp noen av de punktene der det ikke var mulig å komme til konsensus.

MÅL, STRATEGIER OG TILTAK

Utvalget har bevisst fortolket mandatet som et oppdrag om å komme med forslag til en fremtidig integreringspolitikk. Utvalget har derfor valgt en målrettet tilnærming der det er resultatene som teller. Utgangspunktet er en forståelse om at det i det store og hele går relativt bra med integreringen i Norge og at utviklingen går i riktig retning. Samtidig vil en mer effektiv integrering kreve innsats og ressurser på mange nivåer og fra mange parter. Integrering er en prosess preget av gjensidighet der både innvandrere og befolkningen forøvrig har ansvar, plikter og rettigheter. I rapporten skriver vi blant annet at man skal kreve at alle bidrar til fellesskapet gjennom utdanning, arbeid, deltakelse i demokrati og sivilsamfunn, uansett bakgrunn.

En hovedmålsetting for utvalgets arbeid var å komme med forslag som bedrer levekårene til de omtrent 60 000 i innvandrerbefolkning som lever i fattigdom. Drøyt 25 prosent av innvandrerbefolkningen mot 8,2 prosent i befolkningen som helhet hadde vedvarende lavinntekt i perioden 2006–2008. Strategien er å motvirke lav inntekt og fattigdom gjennom grunnleggende kvalifisering, bedre bruk av medbrakt kompetanse og et velfungerende utdanningssystem som gir økte sysselsettingsmuligheter. For å nå målet om å redusere fattigdom og lavinntekt blant innvandrerfamilier er det etter utvalgets mening særlig to strategiske grep som er viktige: For det første å løfte første generasjons innvandrere ved at begge foreldrene er i arbeid. Utvalget la spesielt fokus på at innvandrerkvinner kommer i fast og varig arbeid. Da er det nødvendig å øke innvandrerkvinnens deltakelse gjennom grunnleggende kvalifisering og utdanning slik at flere av dem kan komme i arbeid. For det andre å iverksette tilpassede tiltak for spesifikke grupper av innvandrere som har lav sysselsetting. Rekruttering til grunnleggende opplæring er viktig når det gjelder disse gruppene, og det trengs ordninger som fanger opp og sikrer at voksne innvandrere får grunnopplæring, og at de som har behov kan gjennomføre grunnskole og videregående utdanning. Utvalgets forslag skal også bidra til å redusere risiko for at fattigdom går i arv til neste generasjon.

Vi vet at personer med innvandrerbakgrunn i mindre grad er sysselsatt og oftere er arbeidsledige enn resten av befolkningen. Det gjelder i særlig grad innvandrerkvinner fra enkelte opprinnelsesland hvor sysselsettingen er lav. De

klare forskjellene i sysselsetting og ledighet mellom innvandrere og befolkningen generelt har vært relativt stabile de siste 20 årene. For at innvandring skal være bærekraftig både for samfunnet og den enkelte innvandrere, er det en forutsetning at en høyere andel innvandrere kommer i varig arbeid. Utvalget tilrår en særskilt innsats over de kommende ti årene for å redusere sysselsettingsgapet mellom innvandrere og resten av befolkningen. Dette innebærer økt tiltaksvolum med prioritering av de tiltakene hvor det er dokumentert best resultater, og redusert bruk av de tiltakene som har dårligst effekt. Arbeidspraksis er et slikt tiltak, som er mye bruk men har en dokumentert negativ effekt på jobbsannsynlighet. Utvalget tilrår en utvidet aktivitetsplikt som omfatter personer som ikke kommer ut i arbeid eller ordinær utdanning etter fullførte opplærings-tilbud og/eller tiltak. Alle må sikres arbeidsforberedende aktiviteter som kan lede til lønnet arbeid eller overgang til varig skjermet arbeid. Aktivitetsplikten foreslås knyttet til inntektssikring på et høyere nivå enn nåværende sosialhjelpsnorm slik at arbeid eller aktivitet fremstår som lønnsomt for den enkelte.

Innvandrerungdom som selv har innvandret til Norge har lavere sysselsetting og høyere ledighet enn andre ungdommer. Senere ankomst til Norge innebærer større utfordringer knyttet til både språk og kvalifikasjoner. Utvalget mener at for denne gruppen er det viktig med en større og tidlig innsats fra de kommer til Norge.

Utvalget foreslår også en mer aktiv integreringspolitikk overfor arbeidsinnvandrere. Majoriteten av arbeidsinnvandrerne som har kommet etter 2004 arbeider i svært konjunkturfølsomme næringer innenfor bygg- og anleggssektoren. Ved tap av arbeid vil blant annet manglende språkkunnskaper gjøre det vanskeligere for denne gruppen å finne nytt arbeide. Utvalget tilrår omfattende investering i grunnleggende norskkunnskaper for å bedre denne gruppens omstillingsevne og kompetanse.

Elever med innvandrerbakgrunn presterer dårligere på skolen enn andre elever. Barn av innvandrerforeldre har også mye lavere barnehagedeltakelse sammenlignet med andre barn. Å gi bedre forutsetninger for å lykkes i utdanningssystemet til barn og ungdom fra innvandrerfamilie er etter utvalgets mening et viktig steg for å utjevne sosiale og økonomiske ulikheter mellom majoritetsbefolkning og innvandrere. Strategien er et tydeligere fokus på sammenhenger i hele utdanningsløpet. Å øke beherskelse av norsk språk tidlig i barndommen vil øke læringsutbyttet senere i utdanningsforløpet. Utvalget mener at tiltak som

øker deltakelse i barnehager i neste omgang vil kunne redusere frafall fra videregående skole. Utvalget foreslår blant annet språktesting av alle barn i førskolealder, med påfølgende rett og plikt til norskopplæring, og avvikling av kontantstøtten. For å øke fullføringsgraden på yrkesfaglige studieretninger foreslås det blant annet mer og bedre veiledning, modulbasert kompetansegivende opplæring og rett til lærlingeplass.

Grunnleggende kvalifisering og norskopplæring for de som har manglende språkkunnskaper er avgjørende for å lykkes i et moderne arbeidsliv som det norske. Et viktig mål fra et integreringsperspektiv er at alle skal kunne lese og skrive norsk. Utvalget anbefaler en helhetlig utredning av innhold og organisering av voksenopplæringen og hvordan den best kan samordnes med norskopplæring og introduksjonsprogrammer. Utvalget tilrår gratis rett til norskopplæring for arbeidsinnvandrere som bosetter seg i Norge og deres familie. Utvalget støtter også fortsatt bruk av introduksjonsprogrammet men med visse justeringer, samt bruk av tiltaket «Ny Sjanse», særlig for innvandrerkvinner og yrkespassive innvandrere.

Innvandrere har ikke bare vanskeligere for å komme inn på arbeidsmarkedet, de får også oftere jobber som ikke svarer til deres kvalifikasjoner. Bedre bruk av medbrakte kompetanse og større grad av deltakelse i demokrati og sivilsamfunn er andre viktige aspekter som utvalget mener vil fremme inkluderingsprosessen. Utvalget foreslår at alle innvandrere skal ha rett til kartlegging, vurdering og godkjenning av medbrakt kompetanse.

Det overordnede bildet er at innvandrerbefolkningen deltar mindre enn befolkningen for øvrig, både i det politiske systemet og på sivilsamfunnets arenaer. Ved Stortingsvalget i 2009 var valgdeltakelsen i befolkningen generelt 76 prosent mot 52 prosent i innvandrerbefolkningen. Utvalget foreslår en aktiv rekrutteringsstrategi for å øke deltakelse i både politikk og sivilsamfunn, bedre opplæring og informasjon, ansvarliggjøring av majoritets- og minoritetsorganisasjoner. Blant de foreslåtte tiltak for å øke deltakelsen i det politiske liv er å utrede innføring av stemmeplikt.

I noen av de større byene, og spesielt i hovedstaden, er det en utpreget boligkonsentrasjon, ved at innvandrere er sterkt konsentrert i noen områder og deler av byene. Utvalget har undersøkt om bokonsentrasjon av innvandrere innebærer at integreringsutfordringer forsterkes. Dokumentasjonen som utvalget har innhentet viser ingen eller usikker mer-effekt av boligkonsentrasjon. Dokumentasjonen som er

gjennomgått viser at det er andre årsaker enn bokonsentrasjon som skaper utfordringene, bl.a. lav sysselsetting, høy ledighet, lav inntekt mv. Det er likevel påvist at i de tilfeller hvor norsk ikke er fellesspråket i et nabolag, vil det være en risiko for at innvandrere, og særlig innvandrerbarn, ikke får gode nok ferdigheter i norsk språk. Bokonsentrasjon kan i tillegg over tid skape utfordringer som i dag er ukjente. Utvalget tilrår derfor en forsterket innsats i områder med de største dokumenterte levekårsutfordringene. Dette er forslag som skal være til fordel for alle som bor i området uavhengig av bakgrunn.

KONSENSUS OG DISSENS

Utvalgets brede sammensetning med mange medlemmer med ulik bakgrunn og erfaringer reiste utfordringer i forhold til konsensus om forslag. Det er likevel grunn til å hevde at det har vært stor enighet blant utvalgets medlemmer, både om tilnærmingen til arbeidet og om innstillingens konklusjoner.

Gjennom mange diskusjoner i løpet av de 10 utvalgsmøtene kom utvalget fram til mål, strategier og tiltak som alle medlemmer kunne støtte opp om. På noen områder var likevel ikke konsensus mulig. Tilsammen var det dissens på sju punkter, hvor av fire var i forbindelse med «Arbeid og sysselsetting», den arbeidsgruppa som undertegnede var leder for.

Utvalget var delt i synet på **kvotering i arbeidslivet**. Flertallet var på prinsipielt grunnlag for bruk av kvotering. Et mindretall av utvalget var på prinsipielt grunnlag mot bruk av kvotering. Et annet mindretall, jeg blant dem, viste til at uavhengig av prinsipielt standpunkt, så har forsøk med kvotering ikke vist dokumenterbar effekt og vi tilrådte derfor at andre og mer effektive virkemidler blir tatt i bruk for å nå målene om økt sysselsetting og redusert diskriminering.

Utvalget var også delt i synet om hvorvidt **arbeidsbetingede stønader** skal utredes eller ikke. Flertallet, jeg blant dem, anbefalte utredning. Et mindretall ønsket ikke at en slike ordning skal utredes. De kom med følgende merknad: «Desse medlemmer er uenig i forslaget om redusert inntektsskatt som tiltak for å auka yrkesdeltakinga blant innvandrere med låge inntekter. Dette kan lett bli ei lågt-lønsfelle ved at marginalskattesatsen ved å skifte til eit betre betalt arbeid vil bli høgre. På denne måten blir arbeidstakeren lett verande i den dårleg betalte jobben. Vidare kan

redusert skatt lett føra til at løna også blir redusert, og dermed kjem ikke arbeidstakeren økonomisk betre ut..»

Det kan også nevnes av en av utvalgsmedlemmene ønsker ikke brukt av **aktivitetsplikt**. Vedkommende vil heller innføre en aktivitetstilbud, der aktivitetene skal utformes som en tilbud og ikke som en plikt.

Til slutt kan det nevnes at det var en dissens knyttet til delmål 1 innenfor området Sysselsetting og ledighet. Delmål 1 lyder slik: «Øke sysselsettingsgraden blant personer med innvandrerbakgrunn til samme nivå som befolkningen som helhet i løpet av ti år fra 2013 til 2022». Til denne målsettingen ble det lagt inn en dissens av undertegnede, med følgende merknad: «Dette utvalgsmedlem, i likhet med resten av utvalget, bekymret for den lave yrkesdeltakelsen blant personer med innvandrerbakgrunn, spesielt blant kvinnelige innvandrere fra mange ikke-vestlige land, og jeg er som utvalget svært opptatt av det det bør settes inn omfattende og ambisiøse tiltak for å heve yrkesdeltakelsen, men jeg finner at målsettingen er, problematisk. Jeg finner det problematisk av flere grunner: For det første vil yrkesdeltakelsen i denne gruppen være lavere på grunn av at deler av innvandrerbefolkningen til enhver tid vil bestå av nyankomne og innvandrere med kort botid. Manglende språkkunnskaper, nettverk, utdanning, og yrkeserfaring fra Norge, vil for mange innvandrere i denne perioden føre til at de har lav yrkesdeltakelse. For det andre vil man blant personer med innvandrerbakgrunn kunne finne personer og som har andre preferanser og kulturelle normer i forhold til deltakelse i arbeidslivet. Et liberalt samfunn bør tillate at personer kan velge «et annet liv» enn gjennomsnittspersonen blant innfødte, gitt at man tar de økonomiske konsekvensene av slike valg. For det tredje vil en del personer med innvandrerbakgrunn kunne ha demografiske kjennetegn som skiller dem fra den typiske innfødte. For eksempel; flere barn og større innslag av flergenerasjons-husholdninger vil komme med større omsorgsforpliktelser, og lavere arbeidstilbud i perioder av livet. I sum er dette faktorer som kan trekke i retning av lavere yrkesdeltakelse blant en del personer med innvandrerbakgrunn. Det som er viktig – og det som jeg vil understreke – er at det utformes en inkluderingspolitikk i forhold til arbeidslivet som legger til rette for at alle som vil og kan jobbe får mulighet til det. Det betyr at det skal legges opp til mulighetslikhet: I praksis betyr det at hverken manglende opplæring og kompetanseheving eller manglende økonomiske incentiver skal stå i veien for inkludering i arbeidslivet for personer med innvandrerbakgrunn.»

AVSLUTNING

Utvalgets mandat var bredt og følgelig har vi kommet med en rekke forslag på en rekke områder og arenaer i samfunnet. Likevel peker arbeidsmarkedet seg ut som en helt sentral arena for inkludering, og mange av forslagene er derfor direkte eller indirekte knyttet til arbeidsmarkedet. Utvalget har videre anerkjent at det er kjennetegn ved det norske arbeidsmarkedet som reiser spesielle utfordringer i forhold til integrering av innvandrere. I en internasjonal kontekst er Norge et land med små lønnsforskjeller. Dette kan delvis forklares med sterke fagforeninger og et sentralisert lønnsforhandlingssystem. Den er spesielt sammenpresset på bunnen av lønnsfordelingen. Det betyr at lønnsnivået for lavtlønnede er høyere i Norge sammenliknet med de fleste andre land i verden. Høye lønninger i den nedre delen av arbeidsmarkedet betyr at arbeidstakere må være produktive for å få jobb i Norge. Høye krav til produktivitet kan føre til at det er krevende å komme inn på det norske arbeidsmarkedet «nedenfra», det vil si for de svakeste på arbeidsmarkedet, de med lav kompetanse og svake språkkunnskaper.

Dersom man er enig i denne virkelighetsbeskrivelsen vil en sentral utfordring være å heve kompetansen til de som står utenfor og vil inn, slik at de når opp til det minstekravet som det norske arbeidsmarkedet krever. Utvalget har derfor funnet det viktig å lansere en rekke forslag som hever kompetansen til innvandrerne; fra tidlig deltakelse i barnehage til deltakelse på arbeidsmarkedsrettede opplæring for voksne. Utvalget har med andre ord hatt fokus på etterspørselssiden i arbeidsmarkedet: Hva er det som kan gjøre at det blir mer attraktivt for arbeidsgivere å ansette innvandrere. Gjennom økte kvalifikasjoner vil innvandrere også komme i en posisjon hvor de vil stå overfor riktigere økonomiske incentiver i forhold til å delta på arbeidsmarkedet.



ABONNEMENT

HUSK!

Abonnementet løper til det blir oppsagt, og faktureres per kalenderår.

www.samfunnsokonomene.no



JAN YNGVE SAND
Førsteamanuensis, Universitetet i Tromsø

TINE-saken: Blir det lettere å være dominerende aktør nå?

Tine-saken ble endelig avgjort 22. juni 2011 etter flere år i rettssystemet. Saken for Høyesterett dreier seg om Tines angivelige misbruk av dominerende stilling vis a vis Synnøve Finden gjennom en avtale med Rema 1000 som i praksis gjorde at Tine endte opp som eneleverandør for fast hvitost og brunost. Høyesterett konkluderte i saken med at Tines konkrete atferd i denne saken ikke var å regne som overtredelse av konkurranselovens §11, og at atferden var innenfor det man må kalle «competition on the merits».

Høyesterett avsa 22. juni 2011 dom i ankesaken mellom TINE og Konkurransetilsynet til fordel for TINE, hvor Høyesterett etter en konkret vurdering av handlemåten til TINE under forhandlingene med Rema 1000 i 2004 kom til at TINE SA ikke hadde misbrukt sin dominerende stilling. Dette er første gang Høyesterett behandler en sak som dreier seg om misbruk av dominerende stilling etter konkurranselovens §11, og vil således kunne bli oppfattet som en veileder i forhold til dominerende aktørers handlingsrom og forståelsen av hva som skal til for å felles etter §11.

Basert på Konkurransetilsynets noe begrensede suksess med sin tolkning i saker som omhandler denne paragrafen (bl.a. rovprising innen luftfarten og Tine-saken) kan man være fristet til å konkludere med at verden ser lysere ut for dominerende foretak. Dette tror jeg imidlertid vil være basert på en litt for enkel forståelse av saken.

Først og fremst er dette en spesiell sak, og før vi går inn i sakens detaljer og de økonomiske vurderingene i saken

er det på sin plass å minne om at Høyesterettsdommen er avsagt under dissens med 3 mot 2. I tillegg har saken vippet mellom fordel Staten v/Konkurransetilsynet og fordel Tine i sin gang gjennom rettssystemet før Høyesterett har konkludert endelig. Dette endrer selvsagt ikke på utfallet for de involverte partene, men det kan ha betydning for konsekvensen av dommen der den påberopes i andre liknende saker.

Et annet viktig aspekt ved denne typen saker er at det i hvert tilfelle er en konkret vurdering av sakens fakta som legges til grunn, og det er velkjent fra økonomisk analyse at en gitt praksis under et sett av vilkår kan gi en helt annen effekt enn samme praksis under et annet sett av vilkår. Dette er en viktig årsak til at man synes å se en bevegelse mot mer *effektbaserte* vurderinger av konkurransesaker, heller enn *formbaserte* vurderinger hvor det er *typen* av atferd/praksis som har vært avgjørende for om man vurderer atferden til å være misbruk. Man snakker ofte om *per se* forbud, hvor som et eksempel, bindende videresalgspriser

(RPM) har falt inn i denne kategorien. I amerikansk rett har man lempet på dette med Leegin-dommen, og argumenterer for en mer effektbasert vurdering også av slik praksis.¹ I EU-kommisjonens retningslinjer for Artikkel 82 argumenteres det for en slik effektbasert tilnærming til analyser av denne typen potensielt misbruk av dominerende stilling.² Fordelen med en effektbasert tilnærming er at dette gir en mer reell vurdering av den faktiske konkurransebegrensende effekten av ulike atferdsformer, mens fordelen med en formbasert tilnærming er at dette skaper større grad av forutsigbarhet for partene.³

SAKENS OPPRINNELSE

Utgangspunktet for saken var Konkurransetilsynets vedtak av februar 2007 om å ilegge Tine et overtredelsesgebyr på 45 millioner kroner for overtredelse av konkurranselovens både §§ 10 (forbud mot konkurransebegrensende samarbeid) og 11 (misbruk av dominerende stilling). Det opprinnelige vedtaket omfattet både avtaler med Rema og med Ica. Tine anket overtredelsesgebyret til Oslo Tingrett våren 2007, som avsa dom i 2009 i favør av Tine. Denne dommen ble anket videre til Borgarting Lagmannsrett av Konkurransetilsynet, som avsa dom i saken i 2010 delvis i favør av staten ved Konkurransetilsynet. Tine anket dommen fra Borgarting Lagmannsrett til Høyesterett, som avsa dom i Tines favør i juni 2011. Saken har med andre ord ikke vært en helt klar sak.

Foranledningen til Konkurransetilsynets vedtak var en forhandlingsprosess og en påfølgende avtale mellom TINE og Rema 1000 om levering av fast hvitost og brunost som etter Konkurransetilsynets vurdering var å oppfatte som en (tilnærmet) eneleverandøravtale, og som var å oppfatte som utilbørlig misbruk av dominerende stilling av TINE.⁴ Altså brudd på Konkurranselovens §§10 og 11. I korte trekk dreier saken seg om årsforhandlingene mellom Tine SA og Rema 1000 høsten 2004 som innebar både en økning i ytelsene til Rema 1000 i prosent av omsetningen, samt diverse diskusjoner, notater og møtevirksomhet hvor blant annet konsekvensen for Rema 1000 av å kun ha Tine som

meierileverandør ble diskutert. Rema hadde tidlig i prosessen indikert at de var villige til å satse på kun en enkelt tilbyder av disse produkttypene (ost og melk), og spurte Tine om hva de var villige til å betale for dette. Tines respons var at dette verken kunne eller ville de betale for. Rema skisserte tre ulike løsninger, hvorav den ene var med kun Tine som tilbyder (dvs. med Synnøve Finden utestengt fra Rema). Det ble i forhold til denne løsningen gjort klart at dette vil gi Tine en stor eksponering og kampanjer, men at dette krevde et betydelig økt bidrag fra Tine i forhold til dagens situasjon. I overtredelsesgebyret fra 2007 var også TINES avtaleforhandlinger med ICA-konsernet også inkludert. I forhold til sakskomplekset med Tines forhandlinger med ICA har Konkurransetilsynet ikke fått medhold i noen av rettsinstansene. Dommen i Borgarting Lagmannsrett av 9. september 2010 ga imidlertid Konkurransetilsynet medhold i at TINES handling i forhold til Rema 1000 var en overtredelse av §11. Denne avgjørelsen ble så anket til Høyesterett som avsa dom i ankesaken 22. juni 2011 i favør av Tine SA.

Hovedmålsettingen bak konkurranselovgivningen er å sikre effektiv konkurranse. Konkurranseloven regulerer i konkurransen i forhold til tre pilarer; foretakssammenslåinger, konkurransebegrensende avtaler mellom foretak, og misbruk av dominans. Tine-saken er knyttet til de to sistnevnte pilarene, men fokus i denne artikkelen vil være på misbruk av dominans. Årsaken til dette er at verken tingretten eller lagmannsretten fant at det forelå en enleverandøravtale mellom Tine og Rema, og i Høyesterett har heller ikke denne problemstillingen vært tillatt fremmet. I Høyesteretts avgjørelse har det således utelukkende vært fokusert på overtredelse av Konkurranselovens §11. Sentralt i saken har vært hvorvidt Tine som dominerende aktør oppfylte sin plikt til å ivareta restkonkurransen i markedet.

SPØRSMÅLET OM DOMINANS

Selv om spørsmålet om hvorvidt Tine var en dominerende aktør ikke var påanket fra Borgarting Lagmannsretts kjennelse, kan det være fornuftig med en kort gjennomgang av dette for bedre å forstå totaliteten i saken.⁵

Dominansbegrepet i EU retten er bl.a. knesatt gjennom United Brands-dommen fra 1978 (United Brands v Kommisjonen), og presiseres i EUs retningslinjer for håndhevelse av Artikkel 82 i Traktaten. Her skriver man at

¹ *Leegin Creative Leather Products v. PSKS inc. (US Supreme Court ruling June 28, 2007).*

² *Communication from the Commission - Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82 of the EC Treaty to abusive exclusionary conduct by dominant undertakings» (2009/C 45/02).* Artikkel 82 er nå omdøpt til Artikkel 102 i Treaty of the Function of the European Union (TFEU).

³ For en grundig gjennomgang av den økonomiske forståelsen av Artikkel 82 vises det til O'Donoghue og Padilla (2006).

⁴ En mer detaljert beskrivelse av hendelsesforløpet finner man i både tingretts-, lagmannsretts- og høyesterettsdommene.

⁵ Jeg vil ikke gå i detalj om konkurranseøkonomiske/-rettslige analyser av dominansspørsmålet, men for spesielt interesserte finner man grundige forklaringer i Staahl-Gabrielsen og von der Fehrs artikler.

dominans er en posisjon som gjør at et foretak kan forhindre effektiv konkurranse i et marked, og som gjør at et slikt foretak har tilstrekkelig markedsakt til at man kan oppetre i tilstrekkelig stor grad uavhengig av sine konkurrenter, kunder og sluttbrukere (avsnitt 10, 2009/C 45/02). EU-kommisjonen skriver videre at et foretak kan ha en dominerende posisjon selv om det foreligger en viss grad av faktisk og potensiell konkurranse, samt at dominans kan være et resultat av flere enkeltstående faktorer som hver og en ikke i seg selv resulterer i dominans.⁶

EU-kommisjonen vurderer at et foretak som «... is capable of profitably increasing prices above the competitive level for a significant period of time does not face sufficiently effective competitive constraints and can thus generally be regarded as dominant».⁷ EU-kommisjonen skriver videre at en signifikant tidsperiode vil variere med produktets egenskap og forhold ved markedet, men at en periode på to år vil være tilstrekkelig.⁸

For å kunne anvende konkurranselovens bestemmelser må man avgjøre hvorvidt et foretak er dominerende, og dominansvurderingen har fått stor plass i denne saken i tidligere rettsrunder primært fordi Tine påberopte seg å ikke være en dominerende aktør. For en utenforstående kan dette virke som en underlig ressursbruk når man vet at Tines markedsandel for fast hvitost var på 76,3 % og for brunost på 90 % i 2004,⁹ men samtidig så er det ikke slik at man kan definere en aktør som dominant utelukkende basert på markedsandeler. Man opererer riktignok med rådgivende terskelverdier for markedsandeler i konkurranse retten, hvor markedsandeler på over 50 % tilsier at det er en sterk indikasjon på dominans. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig for å konkludere at det faktisk er snakk om dominans.

Man må også gjøre en vurdering av andre faktorer som kan tenkes å moderere dominansen til foretaket som er til vurdering. Dette er potensielt begrensende effekter som kan moderere foretaks mulighet til å oppetre tilstrekkelig uavhengig, som for eksempel: i) eksisterende konkurrenters muligheter til å respondere på foretakets atferd, ii) muligheten til nyetablering, iii) kjøpermakt og iv) myndighetenes inngripen i den frie prisdannelsen. Hva angår både i)

og ii) så kan man kanskje basert på en enkel observasjon av markedet konkludere med at eksisterende konkurrenter er begrenset til aktøren som ble utestengt, samt at denne aktøren hadde en kapasitet som ikke gjorde det sannsynlig at man kunne øke produksjonen nevneverdig. De kanskje mest vesentlige faktorene som i denne saken kan tenkes å moderere markedsmakten til Tine er kjøperkonsentrasjonen blant dagligvarekjedene og myndighetenes reguleringer. Hva angår kjøpermakt er det imidlertid vanskelig å se for seg at noen av kjedene sier opp Tine som leverandør og velger en alternativ leverandør på grunn av manglende reelle alternativer til Tine. Det fantes i 2004 ingen leverandør i Norge som kunne fullt ut erstatte Tine. I forhold til myndighetenes inngripen vises det til von der Fehr (2010) som diskuterer reguleringens rolle i forhold til å avgjøre hvorvidt Tine hadde en dominerende stilling.¹⁰ Hensyn tatt til den regulerte prisen på råmelk, en sentral innsatsfaktor for osteproduksjon, og et sterkt konkurransepress fra utenlandske leverandører argumenterer von der Fehr med at Tine ikke hadde en dominerende stilling.¹¹

Selv om diskusjonen rundt dominansspørsmålet nok har avstedkommet faglig gode diskusjoner og bidratt til en del sentrale og oppklarende forhold, kan man i dommen fra Borgarting Lagmannsrett se at retten kan synes å mene at den eksersisen retten og partene måtte gjennom var noe omfattende, og formulerte dette på følgende vis: «Tines anførsel om at selskapet ikke var dominerende har medført et ikke ubetydelig merarbeid for staten».

AVGJØRELSE I TIDLIGERE RETTSINSTANSER

For å bedre forstå realitetene i saken kan det være instruktivt å se på de tidligere dommene.

I dommen fra Oslo Tingrett konkluderes det med «...at det ikke forelå noen avtale eller forståelse mellom Tine og Rema 1000 om at Rema 1000 skulle kutte ut Synnøve Finden som leverandør. Det forelå fra et tidlig tidspunkt kunnskap hos Tine om at dette var et temmelig sikkert resultat, men dette bygget likevel på en ensidig beslutning fra Rema 1000. Tine har således hverken overtrådt krrl. §10 eller §11 i sitt mellomværende med Rema 1000» (dommen s. 73).

⁶ Avsnitt 10, 2009/C45/02. Her vises det bl.a. *United Brands v Commission* (Case 27/76), *Atlantic Container Line and Others v Commission* (Case T-395/94) og *Hilti v Commission* (Case T-30/89).

⁷ Avsnitt 11, 2009/C 45/02.

⁸ Se for øvrig Staahl-Gabrielsen (2010) for detaljer omkring dette som fokuserer på dominansbegrepet i konkurranse rettslig analyse og bruker Tine-saken som eksempel.

⁹ Jfr. Høyesterettsdommen, avsnitt 4.

¹⁰ Se også Tretteteig og Lilleborge (2011) for et tilsvarende til von der Fehrs analyse.

¹¹ For ordens skyld gjøres det oppmerksom på at von der Fehr har fungert som ekspert for Tine i denne saken, og Staahl-Gabrielsen har fungert som ekspert og senere som sjefsøkonom for Konkurransetilsynet.

Bakgrunnen for denne konklusjonen er basert på tre forhold: i) Etableringen av Lidl nødvendiggjorde en ny strategi fra Rema 1000, hvor det å kutte ut Synnøve Finden passet godt med en slik strategi. ii) Forhandlingssituasjonen bar alltid preg av å starte på null, slik at økninger i ytelsene slik Tine tilbød overfor Rema 1000 ikke var noe ekstraordinært, og iii) Det var lite som tydet på at Tine ga særytelser til Rema 1000.

Oversikten fra Tingretten viser bl.a. at Rema 1000 hadde lavere ytelser målt i prosent av omsetningen enn de andre tre store dagligvarekjedene, og tingretten kommer basert på dette kanskje en smule oppsiktsvekkende til den konklusjonen at Tine har vært sitt ansvar bevisst som dominerende aktør og «...anså at hadde en forpliktelse til å prøve å få ytelsene til Rema 1000 opp i forhold til de andre aktørene» (TR-dommen, s. 73). Den vurderingen som Tingretten gjorde impliserte at det ikke var nødvendig å gå nærmere inn på en diskusjon om Tine var et dominerende foretak eller ikke.

Borgarting Lagmannsrett har i sin vurdering av den delen av saken som dreier seg om brudd på konkurranselovens §11 et overordnet fokus knyttet til ansvaret som en dominerende aktør har i forhold. Her vises det bl.a. til dommen i saken Irish Sugar v Kommisjonen hvor dette ansvaret tydeliggjøres, blant annet i forhold til et særlig ansvar til å ikke agere slik at det legges hindringer i veien for å kunne opprettholde eller utvikle eksisterende konkurranse i et marked. Det påpekes også at selv om dominans ikke er forbudt, så påhviler det en slik aktør, uavhengig av hvilken årsak denne dominansen har, et særlig ansvar for å sørge for å ikke skade virksom konkurranse. Annen rettspraksis som det også vises til understreker dette ansvaret, og at dette ansvaret øker i markedsandelen til foretaket. Lagmannsretten diskuterer også fortolkningen av «utilbørlig utnyttelse» og påpeker at det er noe uavklart i EU-retten om det er tilstrekkelig med at atferden er egnet til å begrense konkurransen, eller om det er et krav til at det gjøres en konkret vurdering i hver enkelt tilfelle. Lagmannsretten konkluderer med «...at det må stilles et krav om konkurransebegrensende virkninger eller at det sannsynligvis vil inntre slike virkninger som følge av den utilbørlige atferden, for at en dominerende aktør kan sies å ha overtrådt konkurranselovens §11» (s. 73 i Borgarting Lagmannsretts dom). Dette innebærer blant annet at man ser for seg en effektbasert vurdering av den aktuelle atferden.

Lagmannsretten konkluderer også med at atferden sannsynligvis vil ha som resultat at prisene øker på lang sikt,

samt at vareutvalg og innovasjon svekkes. Begge disse utfallene ville påvirket konsumentene negativt. For øvrig vurderer heller ikke lagmannsretten avtalen mellom Tine og Rema til å være en eneleverandøravtale etter §10.

HØYESTERETTS DOM

Dominansspørsmålet ble ikke påanket av Tine til Høyesterett, så i forhold til Høyesteretts vurdering har tatt man tatt lagmannsrettens konklusjon om dominans som gitt og gjort en vurdering av både hvorvidt lagmannsretten har gått ut over sin kompetanse, utilbørlighetskravet i forhold til §11 og virkningskravet i forhold til §11.

I forhold til spørsmålet om rettens kompetanse dreier dette seg om de har vurdert andre fakta og forhold som ikke har vært diskutert i det opprinnelige forvaltningsvedtaket fra Konkurransetilsynet. I hovedsak argumenterer Tine for at vedtaket om overtredelsesgebyr gjort av Konkurransetilsynet er basert på en eneleverandøravtale mellom Tine og Rema 1000 (dvs. overtredelse av §10), mens lagmannsrettens avgjørelse har resultert i et overtredelsesgebyr basert på Tines ensidige atferd (dvs. overtredelse av §11). Verken Høyesteretts flertall eller mindretall er enige med Tines posisjon på dette området. I avsnitt 53 i dommen skriver førstevoterende (og en del av flertallet): «Som staten mener jeg det må kunne legges til grunn at Konkurransetilsynets vedtak ikke bare baserte seg på at det er inngått en eneleverandøravtale, men at også Tines ensidige atferd krenker konkurranselovens §11.»

Av større interesse for økonomer med interesse for konkurranserett er sannsynligvis Høyesteretts vurdering av utilbørlighetskravet og virkningskravet til §11. Dette dreier seg om både hva som er å regne for utilbørlig misbruk, samt en vurdering av hvorvidt atferden har en merkbar negativ innvirkning på konkurransen i markedet. Her deler rettens vurderinger seg i et mindretall og et flertall. Mindretallet sier seg i hovedtrekk enig med lagmannsrettens kjennelse.

Det overordnede aspektet i konkurranselovens §11 er at utilbørlig misbruk av dominerende stilling er forbudt. Loven gir videre en oppramsing av noen misbruksformer som kan rammes av dette forbudet, og det viktige her er at Høyesterett konstaterer at denne listen av mulige misbruksformer ikke er en uttømmende liste. Tines anførsler om utilbørlighet har vært at denne, basert på etablert rettspraksis, må falle inn i en av tre kategorier; eneleverandøravtale, ulovlig rabatt og rovprising (avsnitt 34 i dommen). Dette gir ikke Høyesterett Tine medhold i. Her tolker jeg

det slik at Konkurransetilsynet får medhold for sin forståelse av at hvilke typer som er å tolke som utilbørlig utnyttelse av markedsrett vil være knyttet opp mot effekten av atferden, og ikke hvorvidt det faller inn i en av de tre kategoriene som etter Tines syn innebærer utilbørlig misbruk (avsnittene 62–64, samt avsnitt 72). Det kan synes som om Tines anførsler går mer i retning av en *formbasert* vurdering av misbruk, mens Høyesteretts premisser går på en *effektbasert* vurdering.

Det flertallet i Høyesterett imidlertid ikke er enige med Konkurransetilsynet om er hvorvidt Tines agerende i forhandlingene er noe som går utenpå ordinær og sunn konkurranse, eller «competition on the merits» om man vil. Den overordnede målsettingen til konkurranseloven er nettopp å sørge for effektiv konkurranse, hvor det skal tas særlig hensyn til konsumentenes interesser (konkurranselovens §1). Utfordringen er selvsagt å skille mellom konkurranse som går på produktene og tjenestenes egenskaper (visse former for priskonkurranse, kvalitet og lignende) som er ønsket konkurranse, og atferd fra dominerende foretak som er egnet til å hindre selv like gode tilbydere å lykkes i konkurransen slik at konsumentene blir skadelidende.

Flertallet i Høyesterett understreker at Tine utvilsomt kjente til at Rema vurderte å kun ha en tilbyder av fast hvitost og brunost (avsnitt 75). Der lagmannsretten vurderte Tines tilbud til Rema på en slik måte at dette styrket Tines posisjon vesentlig i forhold til Synnøve Finden og at Tine dermed ikke ivaretok sin forpliktelse til å ivareta restkonkurransen i markedet vurderer flertallet i Høyesterett dette til å legge for strenge krav til hvordan Tine kan konkurrere. Flertallet mener dermed at Tines atferd er «competition on the merits». Sentralt i argumentasjonen til flertallet er at avtalen mellom Tine og Rema ikke innebar noen form for forpliktelse til å kun kjøpe fra Tine, eller at Tine la ned krav mot at Rema kunne forhandle med Synnøve Finden. Det var heller ikke en rabattstruktur som ville straffet Rema om de ikke holdt seg kun til Tine som leverandør. De økte ytelsene til Tine mente man kunne tilskrives mer omfattende markedsføringskampanjer og fordeler for Tine ved å kunne ha større leveranser til Rema («dropsize»), samt at man kanskje også kunne være bekymret for at forskjellige ytelser til de ulike detaljvarekjedene kunne rammes av (den da nye) konkurranselovens forbud mot å anvende ulike vilkår overfor kundene og dermed økte ytelsene til Rema.

Mindretallets vurdering på dette punktet, basert på samme rettspraksis fra EU som flertallet baserer seg på, er imidlertid

at en formell forpliktelse til å dekke hele sitt behov hos Tine ikke er nødvendig dersom effekten av avtalen er slik at resultatet er at man rent faktisk dekker sitt hele sitt behov hos Tine. Mindretallet vurderer heller ikke det faktum at Rema stod fritt til å handle med andre som grunnlag for å frikjenne Tine, når konsekvensen av avtalen mellom Rema og Tine likevel hadde som konsekvens at Tine ble eneleverandør. Mindretallet argumenterer med at Tines agerende ikke kan sies å være normale under de rådende omstendighetene, og kommer videre inn på et notat som ble oversendt fra Tine til Rema som omhandlet fordelene med å ha kun én leverandør. Med bakgrunn i Tines allerede sterke posisjon og »..at det ikke var mulig for kjedene på troverdig grunnlag å true med å skifte til en annen leverandør» (avsnitt 98) så konkluderes det med at dette ikke kan sies å være «competition on the merits» og at «...Tine her har gått utover det en dominerende markedsaktør kan tillate seg».

Mindretallet fokuserer også på den kommunikasjonen mellom Tine og Rema som dreier seg om verdien for Rema av å ha en leverandør, det faktum at Tine tilbød å levere en lavpris EMV-ost (egne merkevarer), samt planogrammer (oversikt over produktplasseringene) hvor Synnøve Finden ikke var med. Mindretallet vurderer det slik at disse aspektene alle bygger opp under en utilbørlig atferd fra en dominerende aktør.

IMPLIKASJONER AV DOMMEN

Gjør så denne dommen at dominerende aktører får utøve sin forretningspraksis med mindre grad av inngripen fra Konkurransetilsynet? Jeg tror det korte svaret på dette er i hovedsak nei. Det kan imidlertid gjøre livet noe lettere for en dominerende aktør, fordi Konkurransetilsynet kanskje vil være litt mer forsiktige med å rettsforfølge overtredelser av konkurranselovens §11 etter noen saker hvor rettssystemet har dømt i mot Konkurransetilsynet. I tillegg kan nok saken gi inntrykk av at det er rom for en noe mer aktiv holdning fra dominerende aktører vis a vis sine kunder. I all hovedsak tror jeg imidlertid denne dommen vil bety «business as usual». Dommen har, slik jeg forstår den, stadfestet at det er en konkret vurdering av de faktiske forhold i en gitt sak som er avgjørende for om en atferd er en overtredelse av §11 eller ikke. Det er med andre ord *effekten* av atferden og ikke *formen* på atferden som er avgjørende. Høyesterett kom til, etter en helhetlig vurdering av forholdene, til at Tines atferd ikke kan sies å være slik at det ikke er utilbørlig misbruk av dominans. Under andre omstendigheter kunne svaret vært det motsatte, så dette er på ingen måte en dom som frikjenner visse typer atferd fra forfølgelse etter §11.

Et annet spørsmål er hvilke krav som skal stilles til bevisets styrke når man benytter seg av økonomiske modeller og analyser som grunnlag for bevisførselen rundt virkningen av atferden. Er økonomers innsikt egnet til å fungere som «the smoking gun»? Som økonomer får vi vel være såpass ydmyke at vi innser at selv om våre modeller og analyser kan være svært sofistikerte, gode og elegante, så er det et stykke fra et slikt utgangspunktet til å kunne hevde at dette er den hele og fulle sannheten. Nå opererer man i rettssalen med ulike former for sannsynlighetsovervekt som basis for helhetsvurderingen, men i denne typen saker vil det være godt kvalifiserte økonomer på begge sider av bordet. Erfaring tilsier da at man ofte ikke engang kan enes om hva som er det mest sannsynlige utfallet i en gitt situasjon.

I von der Fehr (2010) stilles blant annet spørsmålet om årsaken til at retten ikke lot seg overbevise av argumentasjonene om at Tine ikke var en dominerende aktør skyldtes at retten ikke forstod argumentene, eller at de ikke aksepterte dem. Dette er en interessant problemstilling, og svaret på spørsmålet vet naturligvis ikke andre enn retten selv. Verken tingretten eller lagmannsretten var satt opp med sakkyndige meddommere som retten har anledning til å bruke hvis partene ber om dette. I lys av de relativt komplekse økonomiske analysene og det etter hvert så store innslaget av økonomisk argumentasjon fra partene i konkurransesaker (og andre saker, for den saks skyld) så kan man selvsagt være fristet til å hevde at det nok ville vært en god ide å ha uhildet ekspertise som kan vurdere fordeler og ulemper ved ekspertvitnenes argumentasjon uavhengig av om partene ber om dette eller ikke. På den annen side så har mange dommere en særegen evne til å sette seg inn i spesielle og vanskelige sakskomplekser, og i forhold til de overordnede spørsmål om rettsanvendelser og rettens kompetanse så er det åpenbart at kompetansen sitter annet steds enn hos økonomene.

Ikke alle økonomer har imidlertid like stor tro på dommerens evner til å forstå økonomiske resonnementer. Det ble på en konferanse diskutert om sammensetningen av fagkompetanse i retten, samt det å gi dommere en innføring i økonomifaget til bruk i blant annet konkurransesaker. En kjent europeisk konkurranseøkonom, hvis identitet skal holdes hemmelig, sa i den forbindelse om dommerstanden i EU-systemet: «That will be like giving a razor to a monkey!». Jeg tror ikke dette er gjeldende i forhold til denne aktuelle saken, men det understreker i alle fall at en del synes å mene at praktiseringen av økonomifaget kanskje best overlates til de som har dette som fag.

REFERANSER

Borgarting Lagmannsrett (2010), Dom i sak nr. 09–089 085ASD-BORG/02 avsagt 7. september 2010

Communication from the Commission – Guidance on the Commission's enforcement priorities in applying Article 82 of the EC Treaty to abusive exclusionary conduct by dominant undertakings» (2009/C 45/02)

von der Fehr, N-H M. (2010), «Tine-saken – regulering, prisdannelse og dominans», *Samfunnsøkonomen*, 64. årgang, nr. 9

O'Donoghue, R. og J. Padilla (2006), *The law and economics of Article 82 EC*, Hart Publishing

Oslo Tingrett (2010), Dom i sak nr. 07–063 120TVI-OTIR/07 avsagt 25. mars 2009

Staaht-Gabrielsen, T. (2010), «Dominans i konkurranseretten – med eksempler fra Tine-saken», *Samfunnsøkonomen*, 64. årgang, nr. 9

Tretteteig, L. og J. Lilleborge (2011), «Om dominans, regulering og prisdannelse i meierimarkedet», *Samfunnsøkonomen*, 65. årgang, nr. 4

Hvorfor var det så få økonomer som forutså finanskrisen?

VIDAR RINGSTAD
Seniorforsker, Telemarksforskning

Det er mange paradokser i forbindelse med den såkalte finanskrisen. Et av de største jeg vet om, er samfunnsøkonomifagets rolle. På den ene siden trenger en ikke noen store og kompliserte teoribygninger for å forstå det meste av det som skjedde. Den utgjør derfor også et glimrende, og dessuten meget aktuelt grunnlag for å forklare sentrale samfunnsøkonomiske mekanismer og fenomener for personer uten særlige forkunnskaper. Det har jeg selv erfaring med i læreboksammenheng. På den andre siden var det nesten ingen toneangivende i faget som så krisen komme – eller som i hvert fall advarte mot det som var i ferd med å skje.

I ettertid er det til og med blitt hevdet at de som sa de forutså krisen, hadde sagt det så lenge at de til slutt *måtte* få rett. En beslektet påstand er at mulighetsområdet for framtidig utvikling er stort, og til en hver tid er det alltid noen som ser utviklingen gå til himmels, mens andre spår at det går til helvete – med de fleste et sted i mellom. I ettertid, når fasiten foreligger, vil det alltid være noen som får rett – i dette tilfelle de som var mest pessimistiske.

Men slike forklaringer innebærer jo at det var enda færre, eventuelt ingen i det hele tatt som *faktisk* forutså krisen. Varslerne hadde bare flaks med andre ord. De som burde ha sett hva som var i ferd med å skje, men ikke gjorde det, liker trolig slike forklaringer spesielt godt.

Faget er imidlertid ikke på så bar bakke i denne forbindelse. Hvis en hadde studert det som skjedde i forbindelse med tidligere kriser, ville en i forkant av finanskrisen ha sett ganske klare indikasjoner at noe var i gjære. En av dem var negativ privat sparing i USA for første gang på 70 år. Det var til og med i en situasjon der husholdningene hadde økt sin gjeld over en lang periode. En årsak til det var som kjent at økte boligpriser ikke bare drev etterspørsel og priser ytterligere oppover: refinansiering av boliglån ble også brukt til å øke etterspørselen etter andre goder. Et sikkert bobletegn. I tillegg hadde offentlig sektor også økt sin gjeld over flere år slik at USA under ett hadde store lånebehov og sterk økning av sin utenlandsgjeld.

Store finansielle ubalanser *vet* vi er vanskelige å reversere på en ryddig

måte, dvs. uten store negative realøkonomiske virkninger. I tillegg har vi et fenomen av forholdsvis ny dato; såkalt moralsk hasard pga. finansinstitusjoner som etter hvert hadde blitt vant til å bli berget av myndighetene når de fikk problemer – og som ble forsikret om at det om nødvendig ville skje igjen. Dermed *måtte* det for eller senere gå galt. Det var i hvert fall min konklusjon da jeg skrev om krisetegnene like før det smalt. At krisen ble forsterket av andre faktorer som det ikke var så lett å få øye på utenfra, bl.a. fullstendig mangel på skikkelig kredittvurdering av store deler av boliglånene og nye finansinstrumenter basert på kvasivitenskapelige statistiske metoder, er en annen sak

Hvorfor var det da så få økonomer som tilsynelatende brydde seg om disse signalene? En forklaring på det

er fagets teoretiske orientering. En betydelig andel av akademiske økonomer er mest opptatt av logiske problemer i tilknytning til matematisk utformede økonomiske modeller, uavhengig av deres forklaringsverdi. Men dette trenger også en forklaring og en god kandidat i den forbindelse er at det er dette som er mest merite-rende. Dette krever imidlertid også en forklaring, men det vil føre for langt til å gå nærmere inn på her.

En beslektet forklaring er det at fag-tradisjonen er dominert av statiske modeller, mens bobler og kriser er av dynamisk karakter. Statiske modeller lar seg rimelig enkelt formulere i matematiske termer, mens dette er langt vanskeligere for realistiske dynamiske modeller for bobler og kriser. Når så matematiske metoder har så høy prestisje i faget, blir bobler, kriser og beslektede fenomener marginalisert. Nok et paradoks altså når en tar i betraktning at en ikke trenger særlig med matematikk i det hele tatt for å forstå sentrale fenomener og mekanismer i tilknytning til kriser.

At slike tema ikke hører med til hovedstrømningene, betyr ikke at de ikke finnes i faget, men litteraturen på området står altså mer perifert. Når en krise av det slaget som vi nå har opplevd oppstår, tørker en støv av denne litteraturen; Irving Fisher, John Maynard Keynes, Hyman Minsky, John Kenneth Galbraith, Charles Kindleberger osv., og de får, enn så lenge, en plass i solen sammen med de få som kjenner denne litteraturen og som skjønnte at en krise var under oppseiling. Etter hvert som krisen glir over, blekner inntrykkene, og matematiske analyser av de problemstillinger som til en hver tid er på moten, får igjen tilbake sin gamle dominans. Når en så begynner på en ny boble, sier de som i det hele tatt følger med på

utviklingen gjerne til seg selv og andre at nå har den økonomiske vitenskapen kommet så langt at vi vet hvordan en ny krise kan unngås. Dessuten er det jo annerledes denne gangen og en vet ikke – eller har glemt – at det ble sagt forrige gang også.

En annen forklaring er det at hovedstrømningene i faget er sterkt påvirket av de store toneangivende universitetene i USA. De nyter stor tillit og prestisje. Det gjelder også internasjonalt, med den sterke gjennomslagskraften som disse universitetene har på høyere økonomiutdanning og økonomisk forskning over hele verden. De siste tiårene har de vært preget av en prestisjekamp mellom to retninger som har vekslet om å dominere, med et solid innslag av faglig overmot blant tilhengerne av den dominerende retningen, slik bl.a. Robert Skidelsky har påpekt. På 60-tallet og utover dominerte det han kaller for *Keynesian hubris*. Senere overtok det en med en analogi kan kalle *Modern lassez faire hubris*.

Dette avspeiler egentlig det amerikanske politiske systemet med to dominerende partier: det demokratiske som idemessig har et tyngdepunkt i den første retningen og det republikanske som i vesentlig grad støtter seg på det andre. Dermed blir faget, også slik det framstår internasjonalt, sterkt preget av kvasivitenskap styrt av amerikanske politiske forhold.

Ingen av de to retningene bryr seg om bobler og mulighetene for større kriser. Når boblene bygger seg opp, har varslerne, de som interesserer seg for disse fenomenene, har kunnskap om dem og tør å si fra, en sur jobb. Det var ingen på de berømte årlige møtene i World Economic Forum, der den politiske og økonomiske eliten i verden møtes for å løse verdensproblemene, som brydde seg

særlig om de som advarte mot krisen. Varslernes innlegg fikk mer karakter av eksotisk verbalt krydder for en forsamling som visste bedre. Hvorfor ta dem alvorlig når mer toneangivende økonomer som nobelprisvinner og president i *American Economic Association* i 2003, Robert Lucas, og sentralbanksjefen i USA, Alan Greenspan, samt en hærskare andre antatte toppøkonomer forsikrer om at alt er under kontroll? Går ikke faget og verden framover med stormskritt kanskje? Dessuten er det jo som sagt annerledes denne gangen.

Under slike forhold skal en være usedvanlig sta for å fortsette som varslere. Det kan også være meget ubehagelig fordi en lett blir avskrevet som en kverulant med manglende innsikt i faget, på linje med de mange som dukker opp i media og som helt klart ikke vet hva de snakker om, og dem ser det ut til å bli stadig flere av. Jeg har selv kritisert faget i flere sammenhenger og har ikke følt meg helt vel av den grunn.

Et ferskt eksempel på hva en risikerer å bli satt i bås med, er to samfunnsgeografer som i et rimelig iøynefallende oppslag i Aftenposten 6.1 i år kom med flere bisarre påstander om samfunnsøkonomifaget. Et motinnlegg fra en økonom fikk naturligvis en lang mer beskjeden plass. Ni av ti som leste det første innlegget tror derfor antakelig på samfunnsgeografenes desinformasjon. Ikke nok med det: Tre dager senere lar samme avis en lyriker reddegjøre for sitt nokså spesielle syn på penger og pengehistorien over to hele sider. Det er tydeligvis slutt på opplysningstiden i Aftenposten også. Nå er det show og underholdning som teller der som ellers. Det gjør at desinformasjon om faget blir stadig mer utbredt og det blir tilsvarende lite fristende å drive seriøs fagkritikk.

Det kan også være ubehagelig på andre måter. Raghuram Rajan var en av økonomene som advarte mot krisen og det gjorde han bl.a. på et møte i den amerikanske sentralbanken i 2005 for å diskutere erfaringene med Greenspan-perioden. Da sto Alan Greenspan på høyden av sin karriere og prestisje og alt var bare ros og klapp på skulderen inntil Rajan begynte å stille kritiske spørsmål, spesielt om mulige konsekvenser av de dereguleringer av finansnæringen som hadde funnet sted i Greenspan-perioden. Hvis deltakerne hadde vært voldelig anlagt, hadde Rajan helt klart kommet fysisk til skade, blir det blitt sagt. Rajan forteller også om denne episoden og sier at han følte seg som en tidlig kristen som kom inn i en forsamling halvt ihjelsultede løver. En endra bedre kristen analogi er vel en novise som på et konsil i Vatikanet tillater seg å stille spørsmålstegn ved Pavens ufeilbarlighet. *Wall Street Journal* skrev en artikkel i etterkant av krisen om dette møtet, og der fastslo avisen at Rajan ga en ganske eksakt beskrivelse av det som senere skjedde.

Det fortelles om en tilsvarende historie fra Irland. Sent i 2006 skrev professor i økonomi, Morgan Kelly en

artikkel i *Irish Times* der han spådde full sprekk i den irske boligboblen, noe som senere viste seg å være ganske korrekt. Han skrev også en mer akademisk preget analyse om dette temaet. Dette passet naturligvis ikke de som hadde tjent seg søkkrike på denne boblen og som gjerne ville tjene enda mer. En av dem, en sentral politiker, uttalte at Kelly og hans likesinnede ikke visste hva de snakket om og bare kunne gå og henge seg. Deler av media fulgte opp og institusjonen der han arbeidet (*University College Dublin*) fikk også gjennomgå, og det ble tatt til orde for at den burde miste sine offentlige bevilgninger. Kelly fikk ingen støtte blant sine kolleger. De nøyde seg med bare noe tvetydig og utydelig mumling, som det ble sagt, og det er jo ikke så rart når de så hvilken behandling Kelly og hans institusjon fikk.

Dette kan være nok en forklaring på at det var så få som så krisen komme. Det kan ha vært bare tilsynelatende. Det kan ha vært langt flere som så enn som sa at de gjorde det. De sa ikke fra nettopp på grunn av slike reaksjoner som Rajan og Kelly ble møtt med. Dette leder oss over på en annen, beslektet forklaring. Tunge næringsinteresser,

spesielt i USA har stor innflytelse også på høyere økonomisk utdanning og økonomisk forskning, dels ved ulike former for økonomisk støtte til utdanningsinstitusjonene og dels ved at de avtar et betydelig antall av de økonomene de utdanner. Disse næringsinteressene bruker *Moderen laissez faire* som et slags ideologisk grunnlag for å fremme sine interesser. Ansatte ved utdanningsinstitusjonene som uttrykker kritiske synspunkter på denne ideologien og konsekvensene av den, vil derfor lett kunne skape problemer både for institusjonene og for kandidatene de utdanner, og dermed indirekte også for seg selv. Og også i USA kan en risikere, som Kelly, å bli hengt ut i den systemsolidariske delen av media. Gjerne som naive liberale, som farlige representanter for sosialismen eller enda verre, som liberale sosialister. I visse kretser i USA er det omtrent det verste du kan si om et menneske!

Denne forklaringen har naturligvis ikke direkte relevans for norske økonomer. Men om mange amerikanske økonomer blir kuert til taushet på denne måten, vil ikke boble- og kriseproblematikken der få den oppmerksomhet den fortjener i resten av verden heller.

Samfunnsøkonomene takker alle som har sendt inn sin e-post adresse!

Er du usikker på om vi har din e-postadresse?

Kontakt oss på: sekreteriatet@samfunnsøkonomene.no



SAMFUNNSØKONOMENE

Samfunnsøkonomene inviterer til høstkonferanse
Onsdag 19/10-11, Høyres hus, Stortingsgaten 20, Oslo.

Globaliseringen – økonomiske og politiske ubalanser

Program:

- *Professor Karen Helene Ulltveit-Moe, UiO*
Globalisering og internasjonale ubalanser i handelssystemet
- *Professor Ragnar Torvik, NTNU*
Globalisering, ubalanser og spareoverskudd
- *Professor Arne Jon Isachsen, BI*
Globalisering og konkurrerende hegemoner
- *Seniorforsker Ole Jacob Sending, NUP*
Global styring – maktforskyvninger og nye styringsformer
- *Direktør Yngve Slyngstad, Norges Bank Investment Management*
Globalisering og risiko for markedsaktører

Programmet begynner **kl. 13.00** med registrering fra 12.30.

Vi avslutter med fingermat og drikke fra kl. 17.00 frem til ca. 18.30

Det er et begrenset antall plasser, så meld deg på snarest for å være sikret plass.

Se www.samfunnsokonomene.no for mer informasjon, pris og påmelding

Vel møtt til faglig påfyll og samvær!

Vennlig hilsen programkomiteen

Per Richard Johansen

Hallvard Mehlum

Pål Winje

SIGBJØRN HJELMBREKKE
Forsker, Telemarksforskning

KNUT LØYLAND
Forsker I, Telemarksforskning



Kostnadsstruktur i norsk eldreomsorg *

Aukande kostnader knytt til eldreomsorg gjer det stadig viktigare å bruka ressursane effektivt. Me har nytta data på kommunenivå til å kartleggja kostnadsstrukturar i kommunal eldreomsorg for å finna fram til effektivt og ineffektivt samansette tenestetilbod. Me brukar ein multiprodukt kostnadsfunksjon og finn store, ikkje-utnytta, produktspesifikke stordriftsfordelar som går nesten opp i opp med samdriftsulempen. Dei globale skalafordelane er difor små. Resultata tilseier at auka spesialisering generelt er økonomisk tilrådeleg, for både å utnytta produktspesifikke stordriftsfordelar og å redusera samdriftsulempene.

1 BAKGRUNN

Talet på eldre over 80 år vil i følgje Stortingsmelding 25 (2005–2006) doblast dei neste 35 åra. Særleg vil veksten vera sterk etter 2020. Både aukande levealder og dei store fødselskulla etter krigen verkar til at me i åra framover vil få ein lågare underhaldskvote for eldre enn i dag. I tillegg til veksten i eldreomsorga ser me ein auke i talet på yngre brukarar av pleie- og omsorgstenestene. Offentleg tenesteyting er elles ein sektor der produktiviteitsveksten er avgrensa, og me kan difor rekna med at realkostnaden av ein omsorgsplass vil gå opp.

Summen av aukande omsorgsbehov og aukande stykkkostnad er ei stor utfordring for dei offentlege budsjetta. Det er difor naudsynt å rasjonalisera der dette er mogleg utan at det går ut over tenestekvaliteten.

Som fylgje av at kommunane overtok ansvaret for sjukeheimane i 1988, vart det lettare å sjå ulike tenester i samanheng. Mange kommunar valde i 1990-åra å avgrensa bygginga av institusjonsplassar, og satsa i staden på andre alternativ. Ulike former for omsorgsbustader vaks fram, med tenester levert av heimesjukepleie og heimhjelp. Tanken var at slike løysingar skulle gje større livskvalitet til brukarane, og dessutan vera rimelegare enn institusjonsplassar.

I dag er omsorgstenestene samansett av sjukeheimar, aldersheimar, omsorgsbustader med og utan heildøgnsbemannning og heimetenester. I tillegg finst ulike ekstratenester som omsorgsløn, avlasting, støttekontakt, matombringning og tryggingsalarm. Bak ei slik gradering av eldreomsorgstenestene ligg det ein tanke om at desse, innanfor ei rimeleg økonomisk ramme, best mogleg skal tilpassast det den ein-skilde treng.

Lågaste effektive omsorgsnivå (LEON) er det prinsippet som er rådande innanfor dagens eldreomsorg. I samband

* Artikkelen byggjer på rapporten «Kostnader og kvalitet i pleie- og omsorgssektoren» finansiert av KS. Takk til ein anonym konsulent for svært gode kommentarar til eit tidlegare utkast. Feil og manglar elles, tek forfattarane sjølv ansvar for.

med eldreomsorga inneber LEON-prinsippet at ein fyrst kartlegg om tenesta kan setjast inn på lågaste nivå, dvs. i form av heimetenester. Etter kvart som trongen til bistand aukar, vil ein seinare flytta seg oppover omsorgstrappa, til dømes til omsorgsbustad med heildøgns omsorg eller sjukeheim. Samfunnsøkonomisk sett vil LEON-prinsippet kunna vera gunstig av di ein får ei betre tilpassing til behova for dei som treng omsorgstenester, samstundes som ein kan utnytta samdrift innan kommunane. Om ein skal finna ut om det er samdriftsfordelar i eit breiare tilbod, krev det meir av analysane. Ved analysar av til dømes kostnadsfunksjonar krev det mellom anna at ein opnar for at dei kan innehalda meir enn eitt produktargument, noko som naturleg nok kompliserer analysane.

Det er gjort ein del analysar både internasjonalt og i Noreg som studerer kostnadsstrukturen i heile eller delar av omsorgssektoren. I USA og Sveits er det gjennomført fleire kostnadsanalysar, spesielt av sjukeheimar. Desse er interessante sjølv om dei berre studerer eitt av fleire produkt av interesse for eldreomsorga slik ho er organisert i Noreg. Ein tidleg studie er McKay (1988) som analyserer kostnader i 82 sjukeheimar i Texas. Han estimerar ein translog kostnadsfunksjon og finn ikkje-utnytta stordriftsfordelar i utvalsgjennomsnittet, som tilsvarar om lag 70 sengeplassar. I ein analyse av 164 sjukeheimar i New York State nyttar Vitaliano og Toren (1994) ein Cobb-Douglas stokastisk front kostnadsfunksjon og finn mellom anna at store sjukeheimar (med meir enn 120 senger) er mindre effektive enn små. Dei forklarar dette med at store sjukeheimar kan ha større koordinerings- og avgjerderskostnader enn mindre, eller at produksjonen er meir samansett i store institusjonar. Trass i at forfattarane ikkje tek det opp i resultatdiskusjonen, går det på den andre sida fram av resultattabellen at det er ikkje-utnytta stordriftsfordelar. Den estimerte kostnadselastisiteten tilsvarar ein skalaelastisitet på rundt 1,7. Med andre ord er det ikkje-utnytta stordriftsfordelar som òg burde vore nærare omtala i samband med analysen av ineffektivitet.¹ Filippini (2001), Crivelli m. fl. (2006) og Farsi m. fl. (2009) analyserer kostnadsstrukturen i sveitsiske sjukeheimar. Dei nyttar ulike datasett, men

finn alle ikkje-utnytta stordriftsfordelar minst opp til 60 sengeplassar.

Norske analysar har ikkje retta fokus spesielt på sjukeheimane. Det er heller ikkje naturleg, med tanke på LEON-prinsippet og at det er norske kommunar som har ansvaret for eldreomsorga. Kommunane vert då den naturlege analyseininga, og i kvar kommune er det tilbod om fleire typar av omsorgstenester. Det skulle tala for eit multiproduktopplegg der kommunen er organisatorisk eining. Dette har det berre delvis vorte teke omsyn til i dei analysane som er gjennomførte. Til dømes analyserer Borge og Haraldsvik (2005) utgifter per innbyggjar i eldreomsorga i norske kommunar. Her nyttar dei andelen institusjonar for å skilja mellom tenestekategoriar. Dei finn at auka institusjonsandel bidreg til auka kostnader. Dei finn også at kommunar som satsar på heimetenester jamt over har høgare total dekningsgrad enn andre, og dei gjev fleire timar omsorg til heimetenestebrukarane sine. Dei same kommunane har jamt over meir funksjonsdyktige brukarar, men ettersom institusjonsplassane er færre, er brukarane tyngre innanfor institusjonssegmentet, og innanfor heimetenestesegmentet. Dei meiner at den ekstra omsorga kommunane yter i heimetenesta overkompenserer for at dei har tyngre brukarar. Dei finn altså at kommunar som satsar på heimetenester gjev eit tilbod til fleire til ein lågare kostnad. Ut frå dette er det to ulike konklusjonar det er mogleg å trekkja: at kommunane som satsar på heimetenester har eit dårlegare tilbod, eller at desse kommunane er meir effektive. Dei hallar mot det siste, men konkluderer ikkje eintydig, ettersom dei ikkje har tilstrekkeleg kontroll med pleiebehovet.

Det er elles ein del norske studiar som nyttar DEA for å analysa effektivitet i sektoren.² Dei skil, om enn i ulik grad, mellom fleire produktvariantar innan eldreomsorga. Erlandsen og Førund (2002) analyserer effektivitetsforskjellar mellom heime- og institusjonsomsorg i norske kommunar for 1995. Dei finn store forskjellar i effektivitet mellom kommunar og mellom tenester. Erlandsen m.fl. (1997), Erlandsen (1998) og Edvardsen, Førund og Aas (2000) analyserer alle effektivitet i pleie- og omsorgssektoren ved å nytta DEA. Borge og Haraldsvik (2009) nyttar òg DEA i ei analyse. I eit steg to i same analyse analyserer dei dessutan årsaker til manglande effektivitet og finn mellom anna at høge frie inntekter, låge brukargebyr og fragmentert politisk samansetning av kommunestyret forklarar låg effektivitet.

¹ Det kan synast som eit paradoks at store sjukeheimar er mindre effektive samstundes med at det er ikkje-utnytta stordriftsfordelar. Det skuldast at det her er snakk om to analysar. For det fyrste gjennomfører dei ei tradisjonell kostnadsanalyse: Den analyserer mellom anna skalaeigenskapar og ineffektivitet målt ved avvik frå ein stokastisk front funksjon. For det andre gjennomførast ei etteranalyse. Den analyserar moglege årsaker til ineffektivitet funne i fyrste steget. Det er i sistnemnde dei finn at store sjukeheimar, målt etter grove storleikskategoriar, er mindre effektive. Det er soleis skalafordeler og dimes fallande einingskostnader, men samstundes er det dei store sjukeheimane som oftast avvik frå den effektive kostnadsfronten.

² *Data Envelopment Analysis – dataomhyllings-/omsveipings-analyse*

Analysen me presenterer her tek omsyn til at det innan norsk eldreomsorg vert ytt fleire tenester ved at me nyttar ein kostnadsfunksjon med fleire tenesteprodukt. Me omtalar det teoretiske grunnlaget nærare i avsnitt 2 der me mellom anna introduserer samdriftsfordelar (economies of scope) og samdriftsulemper (diseconomies of scope) i tillegg til skalaeigenskapar. Dette har ikkje vore gjort i tidlegare analyser av eldreomsorg, men Kittelsen og Magnussen (2003) har i ein studie analysert samdriftseigenskapar i norske sjukehus ved bruk av DEA.

I avsnitt 3 tek me føre oss datagrunnlaget. Økonometrisk spesifikasjon og resultat finst i avsnitt 4, medan me i avsnitt 5 gjennomfører utrekningar av mål på stordriftsfordelar/-ulemper og samdriftsfordelar/-ulemper. Avsnitt 6 konkluderer og drøftar sentrale resultat.

2 PRODUKSJON OG KOSTNADER

Eldreomsorga, her avgrensa til omsorg for personar 67 år og over, kan delast i ulike tenester, og me har valt å kategorisera desse i fire grupper: langtidsopphald i institusjon, korttidsopphald i institusjon, plass i omsorgsbustad med heildøgnsbemanning og heimetenester. Finare inndeling i separate produkt er vanskeleg ut frå tilgjengelege data. I tillegg har me med, mest som ein kontrollvariabel, eit fellesprodukt for tenestemottakarar under 67 år.

Dei fire tenesteformene innan eldreomsorg har ulike eigenskapar. Langtids plass i institusjon er stort sett ein plass ein har til ein dør. Heimetenester er tenesteforma med flest brukarar, og jamt over dei lettaste brukarane. Omsorgsbustad med heildøgnsbemanning er eit alternativ til sjukeheim. Mange har dette som endeleg pleieform, sjølv om ein del etter kvart vert flytta til sjukeheim der intensiv pleie er enklare å utføra. Korttids plassar i institusjon har fleire funksjonar. For det fyrste fungerer slike til rehabilitering etter skade eller sjukdom. For det andre til avlastning av pårørande i periodar. For det tredje fungerer dei til å overvaka heimebuande i kortare periodar, gjerne for å avklara eit pleiebehov.

Hensikta med å operera med fem ulike produkt er å analysa om ei dreining av tilbodet mot visse former for omsorg kan bidra til å redusera kostnadene i sektoren og om det er samdriftsfordelar knytt til dei fem produkta som gjer visse kombinasjonar meir kostnadseffektive enn andre

Generelt tek me utgangspunkt i ein kostnadsfunksjon som fylgjer:

$$(1) \quad C = C(\mathbf{X}, \mathbf{I}, \mathbf{q}, \mathbf{T})$$

der C er «brutto driftsutgifter innan pleie- og omsorg».³ $\mathbf{X}$ er ein vektor av dei fem omsorgsprodukta. Vidare er $\mathbf{I}$ ein vektor av faktorprisar (løn, kapitalkostnad og pris på andre innsatsvarer). Vektoren $\mathbf{q}$, innehaldande sju variablar, er meint å fanga opp ulikskapar i kvalitet i omsorgstilbodet mellom kommunar. I prinsippet er det greitt å ta omsyn til kvalitetsnivået på tenestene, men i praksis er det langt vanskelegare av di kvalitet ikkje enkelt lar seg måla.

Det kan vera faktorar eller kjenneteikn knytt til omsorgstrongen i den enskilde kommune som kan tenkjast å påverka kostnadene. Vektoren $\mathbf{T}$ inneheld mellom anna sju variablar som er meint å fanga opp slike kjenneteikn. I tillegg er andel rom i private institusjonar teke med, for å testa om satsing på private løysingar påverkar kostnadsnivået i sektoren. Sjølv om det kommunale inntektsnivået (korrigerte frie inntekter) ikkje naturleg høyrer heime i ein kostnadsanalyse, vil dei i følgje Borge og Haraldsvik (2009) kunna verka inn. Dei finn til dømes at rike kommunar har ein mindre effektiv pleie- og omsorgssektor enn fattigare kommunar. Til slutt tek me også med eit trendledd i utrekningane som skal fanga opp endringar over tid som ikkje er fanga opp av dei andre variablane.

Ved å studera omfanget av produksjonen i dei enkelte alternativa kan me også seia noko meir om kor viktige stordriftsfordelane er i tilknytning til dei ulike omsorgsalternativa. Når det er snakk om to eller fleire produkt vert det enkle stordrifts omgrepet erstatta med to stordrifts omgrep. For det fyrste har me globale stordriftsfordelar (ray economies of scale) og for det andre har me produktspesifikke stordriftsfordelar (product specific economies of scale). Globale stordriftsfordelar er definert som:

$$(2) \quad RES = \frac{C(\mathbf{X})}{\sum_i X_i C'_i}$$

der C'_i er grensekostnaden med omsyn på produkt i ($i = 1, \dots, 5$). Når $RES > 1$ har me globale stordriftsfordelar, dvs. at ein proporsjonal auke i produkta gjev ein mindre enn proporsjonal auke i einingskostnadene, jf. Baumol m.fl. (1988).

³ Svarer til KOSTRA-funksjonar f234, f253, f254 og f261. Innhaldet i dei andre vektorane i (1) er definert i rekkeoverskrifta til Tabell 1.

Produktspesifikke stordriftsfordelar er utrekna som tilhøvet mellom gjennomsnittlege inkrementelle kostnader og grensekostnadene for produkt i :

$$(3) \quad PS_{X_i} = \frac{C(\mathbf{X}) - C(\mathbf{X}_{N \setminus i})}{X_i C'_i}$$

der $N = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ og $C(\mathbf{X}_{N \setminus i})$ er kostnadene ved å produsere alle tenester unntatt i . Dersom $PS_{X_i} > 1$ har me produktspesifikke stordriftsfordelar i produksjon av produkt i .

Vidare vil me sjå på eventuelle samdriftsfordelar (economies of scope) i produksjonen av omsorgstenester. Samdriftskoeffisienten (scope coefficient) måler om det er kostnadsfordelar knytt til å produsere to eller fleire produkt samla heller enn kvar for seg. Omgrepet kan vera med på å kasta lys over fylgjer av fragmentering av omsorgstilbodet.

Også når det gjeld samdrift har me to mål: globale samdriftsfordelar (global economies of scope) og produktspesifikke samdriftsfordelar (product specific economies of scope). Me har globale samdriftsfordelar dersom det er meir kostnadseffektivt å produsere to eller fleire produkt i same produksjonseining enn å produsere dei separat, dvs:

$$(4) \quad C(\mathbf{X}) < \sum_i C(\mathbf{X}_i)$$

der $C(\mathbf{X})$ er kostnadene ved å produsere alle tenester samla og $C(\mathbf{X}_i)$ er kostnadene ved å produsere produkt i i ei eiga spesialisert produksjonseining.⁴ Graden av globale samdriftsfordelar er definert som:

$$(5) \quad GSc = \frac{\sum_i C(\mathbf{X}_i) - C(\mathbf{X})}{C(\mathbf{X})}$$

Viss $GSc > 0$ er det globale samdriftsfordelar.

Me har produktspesifikke samdriftsfordelar (PSc) for produkt i dersom det er billigare å produsere alle produkta saman enn å produsere produkt i i ei separat eining. Me måler PSc ved:

$$(6) \quad PSC_i = \frac{C(\mathbf{X}_i) + C(\mathbf{X}_{N \setminus i}) - C(\mathbf{X})}{C(\mathbf{X})}$$

der $C(\mathbf{X}_{N \setminus i})$ er kostnadene ved å produsere alle produkta utanom i . Når $PSC_i > 0$ er produkt i komplementær til

⁴ $\mathbf{X}_i$ er altså ein vektor der skalaren X_i har observert verdi, medan dei andre produkta er sette til 0.

produksjonen av dei fire andre produkta, og me har produktspesifikke samdriftsfordelar i produkt i .

Det er viktig å forstå samanhengen mellom skala- og samdriftsomgrepa. I fråvære av samdriftsfordelar/-ulempar er dei globale stordriftsfordelane lik eit vektat gjennomsnitt av dei produktspesifikke stordriftsfordelane. Med samdriftsfordelar kan ein ha globale stordriftsfordelar utan produktspesifikke, og med samdriftsulempar kan eventuelle produktspesifikke stordriftsfordelar verta utlikna, og me kan ha globalt, konstant skalautbyte. Dei to effektane kan sjølvstøtt også verka i same retning.

Funksjonen me nyttar ved estimering er ein hybrid translog kostnadsfunksjon med fem produktvariantar. Ein slik inneber at kostnadene, som avhengig variabel, er logaritmisk transformert, medan det for produktvariablane er nytta Box-Cox transformasjonar. Grunnen til at ikkje-logaritmisk transformasjon er brukt på produkta er at desse kan ha verdien 0. Sidan logaritmen til 0 ikkje er definert, og me har 0-observasjonar for nokre av X 'ane, må me nytta ein meir generell transformasjonsmetode som også er definert når $X=0$. Box-Cox-transformasjon er mykje brukt i slike tilfelle, jf. Caves m.fl. (1980).

Kostnadsfunksjonen som ligg bak utrekningane er:

$$(7) \quad \ln C = \alpha_0 + \sum_i \beta_i X_i^{(\lambda)} + \sum_i \sum_{j=i}^5 \beta_{ij} (X_i^{(\lambda)} - \bar{X}_i^{(\lambda)}) \times (X_j^{(\lambda)} - \bar{X}_j^{(\lambda)}) + \Phi \ln \mathbf{I} + \gamma \mathbf{q} + \eta \mathbf{T} + u$$

der $X_i^{(\lambda)} = \frac{(X_i + 1)^\lambda - 1}{\lambda}$ og $\bar{X}_i^{(\lambda)}$ er det generaliserte gjennomsnittet, altså det aritmetiske gjennomsnittet (over observasjonane) av den transformerte variabelen. Me ser elles at (7) er mindre fleksibel enn ein tradisjonell translogfunksjon, sidan det ikkje er interaksjon mellom faktorprisar og produkt. Det inneber at me antar homotesitet i den underliggjande produktfunksjonen, dvs. at me antar konstante faktorandelar med omsyn på produksjonen. α_0 , β_i , β_{ij} , Φ , γ og η er parametarar og vektorar av parametarar som skal estimerast og u er eit stokastisk restledd, identisk og uavhengig fordelt. Me har teke omsyn til lineær homogenitet i faktorprisane ved å normere dei med prisen på andre innsatsvarer.⁵

⁵ Vektoren $\mathbf{I} = [w \ k \ i]$, altså løn (w), kapitalpris (k) og prisen på andre innsatsvarer (i). Lineær homogenitetsrestriksjonen inneber at me estimerer

$\ln C - \ln i = \alpha_0 + \sum_i \beta_i X_i^{(\lambda)} + \sum_i \sum_{j=i}^5 \beta_{ij} (X_i^{(\lambda)} - \bar{X}_i^{(\lambda)}) (X_j^{(\lambda)} - \bar{X}_j^{(\lambda)}) + \Phi_w (\ln w - \ln i) + \Phi_k (\ln k - \ln i) + \gamma \mathbf{q} + \eta \mathbf{T} + u$ i staden for (7).

Box-Cox transformasjon inneber at me må finna ein verdi for den ukjende λ -en. Ved bruk av iterasjonar har me funne at $\lambda = 0,152$ gjev ei god tilpassing målt ved høgaste R^2 . Me har brukt ein felles λ for alle dei Box-Cox-transformerte variablane. Dette forenkler utrekningane og ein taper i fylgje Caves m.fl. (1980) lite på en slik forenkling. Modellen er dinest estimert ved bruk av vanleg minste kvadrats metode (MKM).⁶

3 DATAGRUNNLAGET

Datagrunnlaget er henta frå Kommune-stat-rapporteringa, KOSTRA. Ein del av dette er data henta til KOSTRA frå IPLOS-registret til Sosial- og helsedirektoratet.⁷ IPLOS skal danna grunnlaget for nasjonal statistikk for pleie- og omsorgssektoren med det føremålet å gje statlege styresmakter, kommunar og ålmenta kunnskap om utviklinga i sektoren. Datamaterialet frå IPLOS er av nyare dato og har difor ein del barnesjukdommar knytt til seg.

Ikkje alle dei fem produkta kjem direkte fram av talmaterialet, og me har difor måtta konstruera nokre av desse. Til dømes er ikkje talet på brukarar i institusjon fordelt mellom brukarar over og under 67 år. Det er også eit problem at den tilgjengelege, bearbeidde versjonen av IPLOS-data undertrykkjer observasjonar med 1–4 brukarar. For fleire detaljar om IPLOS-data og vår bearbeiding av dette, sjå Hjelmbrække m.fl. (2011), avsnitt 4.1.1.

Tabell 1 viser statistikk for variablane som inngår i analysen. Gjennomsnittleg variabelverdi er rekna både etter eit tradisjonelt aritmetisk snitt og etter kva transformasjon variabelen inngår i regresjonen med. Dei sistnemnde er dei respektive, relevante tyngdepunkta i regresjonen der vektinga av dei kommunane med høge verdiar på tilhøyrande variabel er tona ned, anten ved logaritmisk eller Box-Cox transformasjon.

Me ser av produksjonsvariablane X_1 – X_5 at tyngdepunktet i materialet tilsvarar ein relativt liten kommune. Det er ikkje overraskande. Med ein transformasjonskoeffisient på 0,152 ligg snittet av desse transformerte variablane nærare

det geometriske snittet enn det aritmetiske.⁸ Me ser også at langt dei fleste brukarane har langtidsplass i institusjon eller har heimetenester i eigen bustad. Variasjonen mellom kommunane er stor, serleg for omsorgsbustader med heildøgnsbemanning. Variasjonsbreidda speglar elles både ulik kommunestorleik og ulik prioritering.

Faktorprisane er definert som lønskostnader per årsverk (w), avskrivningar per tenestemottakar (k) og utgifter til andre innsatsvarer per tenestemottakar (i). For å rekne ut K og I har me nytta summen av X_1 – X_5 i nemnaren. Dette er konsistent med at me har antatt homotesitet i den underliggjande produktfunksjonen.

4 ESTIMERINGSRESULTAT

Tabell 2 viser dei estimerte koeffisientane for produksjonsvariablane inkludert andreordens- og samspelsledd. Med basis i økonomisk teori går me ut frå at kostnadsfunksjonen er stigande i produktargumenta, og dette viser resultatene våre. Alle dei fem koeffisientane til fyrsteordensledda er signifikant positive.

Andreordens- og samspelsledda er rekna frå sitt empiriske snitt. Desse kan då for gjennomsnittet setjast lik 0, og ein står att berre med fyrsteordenseffektane. Me ser at tre av fem koeffisientar tilhøyrande dei kvadrerte ledda (X_1 , X_3 og X_4) er signifikant positive.

Me finn berre tre statistisk signifikante samspelsverknader på 1 %-nivå av i alt ti moglege – alle omfattar heimetenester og alle er negative. Desse resultatene tyder på at heimetenester på den eine sida, og langtidsopphald, korttidsopphald og omsorgsbustader med heildøgnsbemanning på den andre, er komplementære, alt anna likt. Dessutan finn me at det er eit negativt samspel mellom langtidsopphald og omsorgsbustader med heildøgnsbemanning. Men denne effekten er svakare sidan han berre er signifikant på 10 % nivå.

Tabell 3 viser estimeringsresultat for resten av variablane som inngår i den estimerte modellen. Ser me fyrst på effekten av faktorprisar finn me, som venta, ein klart signifikant positiv effekt av lønskostnader per årsverk. Effekten er signifikant på 1 %-nivå og kan tolkast som at ein 10 % auke i lønskostnader per årsverk, bidrar til ein auke på 6,8 % i totale kostnader. Tilsvarande for kapitalpris, målt som avskrivningar per tenestemottakar, er 1,7 %. Med

⁶ Me har logaritmisk transformert venstreside. Iterasjonar over MKM er difor tilnærma identisk med maximum likelihood estimering (MLE). Variansen vert derimot undervurdert med MKM av di λ ikkje er stokastisk, jf. Blackley m.fl. (1984). Denne feilen er sannsynlegvis ikkje større enn om me hadde føresett ein log-log modell i utgangspunktet. Me tolkar i alle tilfelle signifikansen til koeffisientane varsamt.

⁷ IPLOS: Individbasert statistikk for pleie- og omsorgstenesta i kommunane; KOSTRA: Kommune-stat-rapportering

⁸ Med $0 < \lambda < 1$ ligg «potenssnittet» alltid mellom det aritmetiske og det geometriske snittet.

Tabell 1. *Produksjons-, kostnads- og faktorprisvariable. Skildrande statistikk. N = 1028*

Variabel	Namn	Snitt ^{a)}	St.av.	Tyngde- punkt ^{b)}	Type ^{b)}	Min	Maks
Brutto driftsutgifter (mill. kroner)	C	189	50,4	95,1	G	9,6	7749
Tal på brukarar i institusjon, 67+ (langtidsavdeling)	X ₁	80,7	258	43,4	P	0	4443
Tal på brukarar i institusjon, 67+ (korttidsavdeling)	X ₂	19,2	53,2	9,1	P	0	850
Tal på brukarar i bustad m/heildøgnsbemanning, 67+	X ₃	28,1	47,9	12,1	P	0	823
Mottakarar av heimetenester, 67+ (korrigert for X ₃)	X ₄	253	676	139	P	3	10 459
Mottakarar av heime- og institusjonstenester u 67 år	X ₅	193	460	96,8	P	5	7464
Faktorandel, lønnsutgifter %	S ₁	82,6	5,30	82,6	A	55,0	94,1
Faktorandel, avskrivningar %	S ₂	2,0	1,07	2,0	A	0,0	8,8
Faktorandel, andre driftsutgifter %	S ₃	15,4	5,21	15,4	A	5,6	43,4
Løn per årsverk i pleie og omsorg (1000 kroner)	w	483	51,5	480	G	179,4	710,8
Kapitalpris målt som avskrivningar i pleie og omsorg per brukar (1000 kroner)	k	6,4	3,7	5,0	G	≈0,0	29,5
Pris på andre innsatsvarer målt som andre driftsutgifter per brukar (1000 kroner)	i	51,1	21,9	47,5	G	18,9	169,8
Tal på omsorgsbustader per innbyggjar 67+	q ₀	0,04	0,03	0,04	A	0	0,17
Andel årsverk med fagutdanning frå vidaregåande skule av alle årsverk i brukarretta tenester	q ₁	0,45	0,06	0,45	A	0,26	0,65
Andel årsverk med fagutdanning frå høgskule/universitet av alle årsverk i brukarretta tenester	q ₂	0,28	0,06	0,28	A	0,12	0,47
Årsverk fysioterapeutar, spesialsjukepleiarar, ergoterapeutar, sosionomar av årsverk i brukarretta tenester	q ₃	0,05	0,02	0,05	A	0	0,14
Sjufråværsdagar per årsverk i alt	q ₄	0,11	0,02	0,11	A	0,03	0,22
Andel brukartilpassa einerom med bad/wc	q ₅	0,72	0,34	0,72	A	0	1
Andel som mottek andre omsorgstenester av alle personar 67+	q ₆	0,23	0,07	0,23	A	0,02	0,62
Andel 67+ av innbyggjarane	T ₀	0,15	0,03	0,15	A	0,07	0,25
Andel einslege, 80 år og eldre av folkesetnaden	T ₁	0,25	0,04	0,25	A	0,13	0,39
Andel kvinner 67 år og eldre	T ₂	0,57	0,02	0,57	A	0,48	0,63
Andel heimebuarar som har høg timesats av alle som mottek heimetenester	T ₃	0,06	0,04	0,06	A	0,01	0,66
Andel tenestemottakarar som har omfattande bistandsbehov av alle tenestemottakarar	T ₄	0,23	0,07	0,23	A	0,08	0,88
Gjennomsnittleg reisetid til kommunesenter, logaritmar	T ₅	9,11	6,83	7,74	G	0,74	74,6
Andel av innbyggjarar som bur i tettstader	T ₆	0,51	0,27	0,51	A	0	1,00
Frie inntekter per innbyggjar (logaritmar)	T ₇	35,4	8,44	34,7	G	27,0	117,1
Andel rom i ikkje-komm. institusjonar	T ₈	0,02	0,09	0,02	A	0	0,90

^{a)} Aritmetisk snitt^{b)} Type tyngdepunkt: A – aritmetisk snitt; G – geometrisk snitt; P – potenssnitt (power mean/generalised mean)

lineærhomogenitetsrestriksjonen inneber det at ei auke i prisen på andre innsatsvarer på 10 % fører til ein auke i kostnader på om lag 1,5 %.

Som nemnt har me ein vektor av i alt sju kvalitetsrelaterte variablar. Dette er alle variablar som me ventar bidreg til høgare kostnader. Men dei tre kanskje mest interessante av dei sju variablane i kvalitetsvektoren bidreg alle til å

redusera kostnadsnivået i sektoren. Dei tre variablane måler andel årsverk med fagutdanning frå vidaregåande skule, som er signifikant negativ på 1 % nivå; andel årsverk med fagutdanning frå høgskule/universitet, som er signifikant negativ på 10 % nivå; og andel årsverk av fysioterapeutar, spesialsjukepleiarar, ergoterapeutar og sosionomar, som er signifikant negativ på 5 % nivå. Men ein må ha i minne at me ved estimering kontrollerar for lønssnivå.

Tabell 2. Resultat for produktvariable frå estimering av ein hybrid translog flerprodukt-kostnadsfunksjon for pleie- og omsorgssektoren i norske kommunar. T-verdiar i parentes. N=1028.^a

Variabelnemning	Variabel	Parameter	Estimat	t-verdi
Konstantledd		α_o	2,85003 ^{***}	15,89
Talet på brukarar i institusjon, 67+ (langtidsavdeling)	X_1	β_1	0,10996 ^{***}	14,03
Talet på brukarar i institusjon, 67+ (korttidsavdeling)	X_2	β_2	0,02911 ^{***}	5,43
Talet på brukarar i bustad m/heildøgnsbemanning, 67+	X_3	β_3	0,05155 ^{***}	20,73
Talet på mottakarar av heimetenester, 67+ (korrigert for X_3)	X_4	β_4	0,22801 ^{***}	26,46
Talet på mottakarar av heime- og institusjonstenester u 67 år	X_5	β_5	0,09232 ^{***}	12,85
Kvadrert X_1	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	β_{11}	0,01785 ^{***}	7,66
Samspel, 1-2	$(X_1 - \bar{X}_1)(X_2 - \bar{X}_2)$	β_{12}	0,01549 ^{**}	2,27
Samspel, 1-3	$(X_1 - \bar{X}_1)(X_3 - \bar{X}_3)$	β_{13}	-0,00505 [*]	-1,64
Samspel, 1-4	$(X_1 - \bar{X}_1)(X_4 - \bar{X}_4)$	β_{14}	-0,04524 ^{***}	-6,45
Samspel, 1-5	$(X_1 - \bar{X}_1)(X_5 - \bar{X}_5)$	β_{15}	0,00412	0,71
Kvadrert X_2	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$	β_{22}	0,00007	0,02
Samspel, 2-3	$(X_2 - \bar{X}_2)(X_3 - \bar{X}_3)$	β_{23}	0,00220	0,79
Samspel, 2-4	$(X_2 - \bar{X}_2)(X_4 - \bar{X}_4)$	β_{24}	-0,02607 ^{***}	-3,44
Samspel, 2-5	$(X_2 - \bar{X}_2)(X_5 - \bar{X}_5)$	β_{25}	0,00408	0,66
Kvadrert X_3	$(X_3 - \bar{X}_3)^2$	β_{33}	0,00961 ^{***}	8,30
Samspel, 3-4	$(X_3 - \bar{X}_3)(X_4 - \bar{X}_4)$	β_{34}	-0,01641 ^{***}	-4,25
Samspel, 3-5	$(X_3 - \bar{X}_3)(X_5 - \bar{X}_5)$	β_{35}	0,00175	0,66
Kvadrert X_4	$(X_4 - \bar{X}_4)^2$	β_{44}	0,03344 ^{***}	5,55
Samspel, 4-5	$(X_4 - \bar{X}_4)(X_5 - \bar{X}_5)$	β_{45}	-0,01093	-1,35
Kvadrert X_5	$(X_5 - \bar{X}_5)^2$	β_{55}	0,00062	0,15

^a) Koeffisientar signifikant på 10 % er markert med *, koeffisientar signifikant på 5 % er markert med ** og koeffisientar signifikant på 1 % er markert med ***.

Årsaka til at me finn kostnadssparande effektar for desse variablane er truleg for det fyrste at fagutdanna på eit tidlegare stadium ser sjukdomsteikn, slik at brukarane tidlegare kjem under behandling. For det andre har dei nok betre kompetanse til å læra opp brukarane til å klara seg på eiga hand.⁹ Innsparinga inneber såleis ei kvalitativt betre teneste utan at me klarer å fanga det opp i analysane.

Kvalitetsvektoren inneheld òg ein variabel for talet på sjukefråværsdagar per årsverk og ein variabel som fangar opp

andelen brukartilpassa einarom med bad/wc. Begge vil me vente har positivt forteikn, noko me får stadfesta. Men ingen av dei er signifikante på eit rimeleg nivå for testen. Til slutt finn me, som venta, at auka andel som mottek andre omsorgstenester òg aukar kostnadene.

Me har som nemnt også med ein vektor **T** av i alt ti variablar. Av desse vil me berre omtala fire. Dei to fyrste er *andelen heimebuande med høg timesats* og *andelen tenestemottakarar med omfattande tenestebehov*.¹⁰ Begge desse variablane er nært knytte til tenesteprodukta i analysen, av di det nok

⁹ Langer (2009) drøftar problemstillingar knytt til korleis forventningar påverkar sjølvstende og livskvalitet for eldre. Eksperimentgruppa vart oppfordra til å finna måtar å ta fleire avgjerder på sjølvstendig grunnlag. Målet var å gjera sjukeheimsbuarane meir medvitne, hjelpe dei til større engasjement for omgjevnader og eige liv. Basert på ei rekkje testar gjennomført både før og etter forsøket fann dei at medlemmer av eksperimentgruppa var meir glade, aktive og merksame enn dei i kontrollgruppa. Eksperimentgruppa hadde vidare ein betre allmenntilstand og levde lenger.

¹⁰ Brukarar med høg timesats omfattar summen av spesielt ressurskrevjande brukarar i kommunen, definert som mottakarar som krev meir enn 35,5 timar/veke. Dette gjeld mottakarar av tenester i omsorgsbustader eller i privat heim og omfattar difor berre tenesteprodukta X_3 - X_5 . Omfattande tenestebehov gjeld alle tenestemottakarar (funksjon 234, 253, 254, 261) som har omfattande bistandsbehov. Dokumentasjon av korleis denne variabelen er konstruert, finst i Gabrielsen m.fl. (2010).

Tabell 3. Resultat for faktorprisar, behovs- og kvalitetsvariable frå estimering av ein hybrid translog fleirprodukt- kostnads-funksjon for pleie- og omsorgssektoren i norske kommunar. T-verdiar i parentes. N=1028.^a

Variabelnemning	Variabel	Parameter	Estimat	t-verdi
Løn per årsverk i pleie og omsorg (logaritmar)	$\ln(w)$	Φ_1	0,67986***	47,09
Kapitalpris målt som avskrivningar i pleie og omsorg per brukar (logaritmar)	$\ln(k)$	Φ_2	0,01741***	4,12
Antall omsorgsbustader per innbyggjar 67 år og eldre	q_0	γ_0	0,14687	0,95
Andel årsverk med fagutdanning frå vidaregåande skule av alle årsverk i brukarretta tenester	q_1	γ_1	-0,23495***	-3,07
Andel årsverk med fagutdanning frå høgskule/universitet av alle årsverk i brukarretta tenester	q_2	γ_2	-0,16009*	-1,76
Årsverk fysioterapeutar, spesialsjukepleiarar, ergoterapeutar, sosionomar av årsverk i brukarretta tenester	q_3	γ_3	-0,47464**	-2,19
Antall sjukefråværsdagar per årsverk i alt	q_4	γ_4	0,29534	1,60
Andel brukartilpassa einerom med bad/wc	q_5	γ_5	0,01946	1,55
Andel som mottok andre omsorgstenester av alle personar 67+	q_6	γ_6	0,14746**	2,27
Andel 67 år og meir av folkesetnaden	T_0	η_0	-1,54099***	-7,28
Andel einslege, 80 år og eldre av folkesetnaden	T_1	η_1	-0,20346	-1,19
Andel kvinner 67 år og eldre	T_2	η_2	0,06544	0,28
Andel heimebuarar som har høg timesats av alle som mottok heimetenester	T_3	η_3	1,18398***	10,16
Andel tenestemottakarar som har omfattande bistandsbehov av alle tenestemottakarar	T_4	η_4	0,56015***	8,55
Gjennomsnittleg reisetid til kommunesenter, logaritmar	$\ln(T_5)$	η_5	0,05859***	6,10
Andel av folkesetnaden som bur i tettsteder	T_6	η_6	0,05246*	1,95
Frie inntekter per innbyggjar (logaritmar)	$\ln(T_7)$	η_7	0,02967	0,97
Andel rom i ikkje-kommunale institusjonar	T_8	η_8	-0,12825**	-2,37
Trend	T_9	η_9	0,00514	0,94
R^2_{adj}				0,983

^a Koeffisientar signifikant på 10 % er markert med *, koeffisientar signifikant på 5 % er markert med ** og koeffisientar signifikant på 1 % er markert med ***.

til dømes er ein tendens til at omfattande bistandsbehov i større grad er løyst innanfor ramma av institusjonar enn innan heimetenester. Det å ta med desse variablane er eit forsøk på å skilja seleksjon som kostnadsdrivar frå sjølve tenesta som kostnadsdrivar. Som ein kan venta gjev begge variablane signifikant, positivt utslag på kostnadene.

I tabell 3 presenterer me også resultat for korrigererte frie inntekter per innbyggjar. Hypotesen er at kommunar med høge inntekter brukar meir ressursar på pleie- og omsorgssektoren enn kommunar med lågare inntekter. Me finn ikkje støtte for denne hypotesen. Andelen rom i private

institusjonar ser ut til å redusera kostnadsnivået. Denne effekten er signifikant på 5 % nivå.

5 SIMULERINGAR

I dette avsnittet skal me sjå på predikerte kostnader for gjennomsnittskommunen og for sju kategoriar av kommunar med ulike «tenesteprofilar». Føremålet med dette er å undersøkje om det er klare skilnader i kostnader, skautnytting og samdriftsfordelar mellom dei ulike tenesteprofilane. Dei sju tenesteprofilane inneheld fire grupper av kommunar karakterisert av at dei satsar på ein av dei fire tenestekategoriane Langtidsopphald (L), korttidsopphald

Tabell 4. Produktspesifikke (PSX_i) og globale (RES) skalaelastisitetar, produktspesifikke ($PScX_i$) og globale (GSc) samdriftskoeffisientar samt grensekostnader i 1000 kroner (MC_i) etter tenesteprofil og tenesteprodukt.

Tenesteprofil								
	Gjennomsnittskommune	L	K	O	H	OH	KH	KO
PSX_1	2,25	1,72	2,04	2,44	2,55	4,92	2,36	2,05
PSX_2	2,08	0,96	2,42	1,41	3,39	6,49	4,60	1,67
PSX_3	2,13	1,97	1,95	1,34	5,24	1,59	4,74	1,28
PSX_4	1,70	1,68	1,99	1,98	1,33	1,37	1,41	2,38
PSX_5	2,49	2,22	2,42	2,33	2,71	2,65	2,67	2,26
RES	1,04	1,11	1,04	1,04	1,02	1,02	1,03	1,04
$PScX_1$	-0,352	-0,316	-0,360	-0,323	-0,338	-0,282	-0,332	-0,314
$PScX_2$	-0,028	0,005	-0,056	-0,015	-0,018	-0,019	-0,042	-0,046
$PScX_3$	-0,097	-0,020	-0,116	-0,172	-0,020	-0,150	-0,020	-0,170
$PScX_4$	-0,572	-0,564	-0,568	-0,575	-0,569	-0,570	-0,567	-0,575
$PScX_5$	-0,374	-0,288	-0,398	-0,357	-0,371	-0,362	-0,396	-0,389
GSc	-0,49	-0,59	-0,47	-0,53	-0,49	-0,49	-0,48	-0,52
MC_1	419	722	433	485	412	325	468	617
MC_2	391	1507	208	720	284	148	140	360
MC_3	555	1326	490	388	498	414	551	413
MC_4	329	657	254	364	392	384	351	305
MC_5	180	427	148	225	171	190	137	174

L: Langtidsopphaldprofil; K: Korttidsopphaldprofil; O: Profil med omsorgsbustad med heildøgnsbemanning; H: Heimetenesteprofil; OH: Profil med vekt på omsorgsbustad med heildøgnsbemanning og heimetenester; KH: Profil med vekt på korttidsopphald og heimetenester; KO: Profil med vekt på korttidsopphald og omsorgsbustad med heildøgnsbemanning.

(K), Omsorgsbustad med heildøgnsbemanning (O) og Heimetenester (H). I tillegg finn me tre profilar som vektlegg kombinasjonar av tenester, dvs at dei ligg høgast på to tenester. Dette gjeld kommunar med vekt på både omsorgsbustad med heildøgnsbemanning og heimetenester (OH), dei med vekt på korttidsopphald og heimetenester (KH) og dei med vekt på korttidsopphald og omsorgsbustad med heildøgnsbemanning (KO). I tillegg presenterer me tal for gjennomsnittskommunen.

Når me i det fylgjande reknar ut kostnadsstorleikar m.m. for dei sju profilane tek me utgangspunkt i mediankommunen innanfor gruppa for kvart av dei fire tenesteprodukta X_1 - X_4 .¹¹ Me meiner då å finna rimelege overslag over

¹¹ Innafør kvart produkt er kommunane rangert etter andelen brukarar totalt som er brukarar av dette produktet. Tredjedelen med høgst andel utgjer gruppa. For kvart produkt nyttar me medianverdien av produktet innanfor gruppa. For alle andre variablar nyttar me gjennomsnittsverdien i heile datasettet.

dei relevante kostnads-, skala- og samdriftsstorleikane som skildrar den typiske kommunen innan kvar tenesteprofil. Dei koeffisientane me har estimert over gjer me gjeldande for alle profilane. Me har i avsnitt 2 ovanfor definert dei ulike skala- og samdriftsomgrepa me nyttar i analysane.¹²

Tabell 4 viser dei globale skalaelastisitetane (RES) for gjennomsnittskommunen samt mediankommunane for dei sju tenesteprofilane. For alle tenesteprofilane finn me ikkje-utnytta stordriftsfordelar i produksjon av omsorgstenester i norske kommunar. Skalaelastisitetane er av storleiksorten 1,02 til 1,11 som inneber moderate, ikkje-utnytta stordriftsfordelar. Ved ein 10 % auke i alle dei fem produkta vil auken i totale kostnader vera frå om lag 8,9 til 9,8 % avhengig av kva profil me vurderer. Mønsterkommunane som ligg under profilane er jamt over små. Talet på innbyggjarar er drygt 2000 i den minste og 8000 i den største,

¹² For nærare detaljar rundt skalaelastisitetar i multiproduktfunksjonar, sjå Baumol m.fl. (1988), avsnitt 3B-C.

og at det er ikkje-utnytta stordriftsfordelar er difor ikkje overraskande. Men det er kanskje meir overraskande at dei globale skalafordelane er så små.

Tabell 4 viser dei produktspesifikke skalaelastisitetane som måler om det er stordriftsfordelar eller -ulempar knytt til ein auke i produksjonen av eitt av dei fem produkta, gjeve at dei andre fire er haldne konstante. Me ser at alle dei produktspesifikke skalaelastisitetane er monaleg større enn 1 og alle er langt større enn den globale skalaelastisiteten. Dette gjeld med unnatak for korttidsopphald i kommunar som vektlegg langtidsopphald, der den produktspesifikke skalaelastisiteten er 0,96. Ved utrekning av dei produktspesifikke skalaelastisitetane må ein hugse på at ei endring i eit produkt må relaterast til endringar i den inkrementelle kostnaden for produktet, teljaren $C(\mathbf{X}) - C(\mathbf{X}_{-i})$ i (3), ikkje til dei totale kostnadene slik tilfellet er for den globale skalaelastisiteten.

For heimetenester er elastisiteten noko lågare enn for dei øvrige (1,70). Ein 10 % auke i heimetenesteproduksjon, med dei andre produkta konstante, bidreg dimes til ein auke på 5,9 % i dei inkrementelle kostnadene for heimetenester. For langtidsopphald finn me tilsvarande ein kostnadsauke på 4,4 %, som tilsvarar ein skalaelastisitet på 2,25. For gjennomsnittskommunen er det altså store, ikkje-utnytta stordriftsfordelar for alle produkta.¹³

Ser me på dei produktspesifikke elastisitetane etter tenesteprofil er det med få unnatak slik at stordriftsfordelane er betre utnytta innan dei tenestene som kommunane har vektlagt i profilen sin. Unnataket gjeld dei profilane som omfattar korttidsopphald. Overslaga på elastisitetane for korttidsopphald er litt mindre stabile enn for dei øvrige produkta. Dette må ein sjå i samanheng med kommunestorleik, og ikkje minst at talet på personar som mottek korttidsopphald er særst lågt i ein del kommunar.¹⁴

¹³ Her må ein hugsa på at det er kommunenivået som er observasjonseining og at dei store, ikkje-utnytta stordriftsfordelane i stor grad skuldast observerte skilnader mellom kommunar og ikkje innan kommunar. Det tyder at me må skilja mellom høve til å utnytta stordriftsfordelar gjeve den eksisterande kommunestrukturen og stordriftsfordelar ved ein annan kommunestruktur og eit anna busettingsmønster. Det er klart at høvet til å utnytta ikkje-utnytta stordriftsfordelar er mindre innan eksisterande kommuneinndeling og busettingsstruktur.

¹⁴ I IPLOS-dokumentasjonen står det at korttidsopphald omfattar «Heldøgnbeboere innskrivet på korttidsopphald pr 31.12.» Dette kan vera ei kjelde til feil i data av di nokre kommunar rapporterer talet på brukarar innskrivne på akkurat den dato, medan andre kan ha summert talet på brukarar over heile året. Dette kan bidra til å overvurdere produksjonen av korttidsopphald og dimes undervurdere gjennomsnittskostnadene.

Me skal til slutt i dette avsnittet sjå nærare på samdriftsfordelar og -ulempar i produksjon av omsorgstenester. I avsnitt 3 skil me mellom globale og produktspesifikke samdriftseffektar. Om me ser på overslaga for globale eller produktspesifikke samdriftsfordelar i tabell 4, så viser resultatane at det ikkje er samdriftsfordelar i omsorgsproduksjonen. Her er òg eit unnatak og det gjeld for korttidsopphald i kommunar som vektlegg langtidsopphald. Her er det produktspesifikke samdriftsfordelar sidan koefisienten er 0,005. Den er ikkje mykje større enn 0, men det verkar rimelig at me finn samdriftsfordelar for korttidsopphald nettopp i kommunar som legg vekt på langtidsopphald i sin tenesteprofil.¹⁵

Skalafordelar og samdriftsfordelar samverkar. I vårt tilfelle gjer store, ikkje-utnytta, produktspesifikke stordriftsfordelar, saman med samdriftsulempar, at dei globale ikkje-utnytta stordriftsfordelane er relativt små samanlikna med dei produktspesifikke. Tentativt kan me på bakgrunn av resultatane våre seie at ei kostnadsmessig fornuftig tilpassing vil vera å redusere omfanget av samdrift og spesialisera seg innan færre omsorgstenester. Å produsera fire eldreomsorgstenester i kvar kommune, og kvar i eit moderat omfang, gjev både samdriftsulempar og smådriftsulempar.

Nedst i Tabell 4 presenterer me grensekostnader for dei fem tenestene i gjennomsnittskommunen samt i dei sju profilkommunane. Bakgrunnen for dette er å vurdere prediksjonsegenskapane til modellen me nyttar innan dei typiske kommunane i utvalet. Me ser at alle grensekostnader er positive, men me ser òg at grensekostnadene til korttidsopphald og omsorgsbustad med heildøgnsbemanning avvik ein del for dei kommunane som har lagt vekt på langtidsopphald. Desse er langt høgare enn for snittskommunen.¹⁶

¹⁵ Ideelt sett burde me ha presentert konfidensintervall for samdriftskoeffisientane i Tabell 4. Men dei er kompliserte å rekna ut og dessutan vil dei ikkje verta korrekte av di å ikkje er stokastisk. Me har difor ikkje gjort slike utrekningar.

¹⁶ Av 1028 observasjonar finn me negative grensekostnader for 137 observasjonar. Av desse gjeld 109 korttidsopphald, 54 omsorgsbustad med heildøgnsbemanning, 6 langtidsopphald, 1 heimetenester og 0 omsorgstenester til personar under 67 år. Desse gruppene overlappar: 27 observasjonar har negative grensekostnader både innan korttidsopphald og omsorgsbustad med heildøgnsbemanning. Dessutan har alle med negative grensekostnader innan langtidsopphald det same innan korttidsopphald. Trass i at det er snakk om fem tenester og kommunane i Noreg er svært heterogene, hallar me likevel i retning av å tolka desse utslaga som eit resultat av dårleg datakvalitet for korttidsopphald og omsorgsbustad med heildøgnsbemanning.

6 KONKLUSJONAR OG DRØFTING

Me har i denne artikkelen studert kostnadsstrukturen innan norsk eldreomsorg. Me nyttar data på kommunenivå for perioden 2007–2009 og estimerer ein multiprodukt hybrid translog kostnadsfunksjon. I alt er det fem tenester i produktvektoren: (i) langtidsopphald i institusjon (ii) korttidsopphald i institusjon (iii) omsorgsbustad med heildøgns bemanning (iv) heimetenester og (v) omsorgstenester til personar under 67 år.

Resultata frå estimering av kostnadsfunksjonen nyttar me til å rekna ut storleikar for kostnadsstrukturen i sektoren. Det mest overraskande funnet er at me ikkje finn støtte for at det er samdriftsfordelar i omsorgsproduksjonen. Det løner seg, kostnadsmessig sett, å produsera dei fem tenesteprodukta kvar for seg, heller enn saman med dei fire andre. I regresjonsanalysane finn me sant nok samspelsverknader mellom heimetenester på den eine sida og langtidsopphald, korttidsopphald og omsorgsbustader med heildøgns omsorg på den andre. Dette indikerer komplementaritet i felles produksjon, men denne positive effekten er ikkje sterk nok til å vega opp for samdriftsulempene ved å produsera dei fem tenestene samla. Me har altså undervurdert styrken i dei negative faktorane, eller det me meir generelt kan omtala som styringskostnader.

Som nemnt i innleiinga finst det lite forsking på desse problemstillingane innan norsk eldreomsorg. Noko forsking finst derimot innan norsk sjukehusdrift. Eit eksempel er Magnussen (1994) som ikkje kunne påvisa stordriftsfordelar på sjukehusnivå. Dessutan er analysen til Kittilsen og Magnussen (2003) tvitydig på om det er samdriftsfordelar eller ikkje i norsk sjukehusdrift.

Me finn ikkje nemneverdige (globale) stordriftsfordelar innan produksjon av kommunale omsorgstenester. Me finn derimot store, ikkje-utnytta, produktspesifikke stordriftsfordelar. Forklaringa på denne kombinasjonen er at me samstundes finn samdriftsulempen i alle produktkombinasjonar. Nyland og Bjørnenak (2000) skriv at fråværet av stordriftsfordelar i norske sjukehus kan knyttast til at dei største sjukehusa også er dei mest komplekse og difor kan rammast av store styringskostnader. Dei ser tre kostnadsdrivarar bak samdriftsulempene: koordineringsproblem, kompromiss mellom ulike funksjonar og tap av fleksibilitet. Dei refererer elles også til Banker og Johnston (1993) som viser at flyselskap med kompliserte nettverk har høgare styrings- og administrasjonskostnader enn andre flyselskap.

I ein studie av amerikansk drosjenæring finn Rawley og Simcoe (2010) at diversifisering av aktivitetane i ei bedrift fører til auka styringskostnader. Dei auka styringskostnadene er, i fylgje forfattarane, kjelda til samdriftsulempene i bransjen. For å motverka samdriftsulempene finn forfattarane at det innan næringa har vore nytta vertikal desintegrasjon gjennom utskiljing av aktivitetar (outsourcing).

Sjølv om det er store ulikskapar mellom drosjenæringa i USA og eldreomsorga i Noreg, kan det sjå ut til at desse har samdriftsulempene til felles. Det kan vera fleire ulike faktorar som er årsaka til slike ulemper i eldreomsorga: For det fyrste krev fleire tenester meir koordinering tenestene i mellom. For det andre vil eit større mangfald av tenester innebera ei større oppgåve med å få dei rette brukarane på rett plass. For det tredje kan det vera slik at di fleire tenester med eit visst omfang, di meir omfattande vil pasientflyten samla sett vera i kommunen. I ein kommune med tre tenestenivå vil me teoretisk sett ha tre typar overføringar mellom dei tre tenestene, medan det i ein kommune med fire tenestenivå vil vera seks moglege overføringar. Kostnader i samband med slike overføringar vil til dømes vera registreringsprosedyrar, anna meirarbeid ved ut- og innflyttingar, møteverksemd etc. Spesielt vil det kunna oppstå kostnader rundt korttids plassar, der det etter måten er mange ut- og innskrivingar. Sjølv om gjennomstrøyminga til omsorgsbustadene er mindre, vil det også vera ein del kostnader her, m.a. i form av ein meir omstendeleg prosess ved skifte av leigetakarar.

Gjennomgangen viser at samdriftsulempen ikkje er eit urimeleg funn. Auka spesialisering vil i fylgje våre resultat difor kunna føra til ei tosidig innsparing. For det fyrste vil ein redusera samdriftsulempene, og for det andre vil ein utnytta dei produktspesifikke skalafordelane betre.

Sjølv om resultata i hovudsak viser at det er negative samdriftseffektar i norsk omsorgsproduksjon, treng det ikkje vera slik at samdrift ikkje er ynskjeleg samfunnsøkonomisk sett. Ein må hugsa på at dei negative samdriftseffektane dreier seg om kostnader, og at me ikkje modellerer etterspørselssida i det heile. Me har ikkje data til å studera etterspørselen, men vil nemna nokre moment som bør avklarast før ein kan koma med klarare tilrådingar for praktisk politikk. For det fyrste er etterspørselen stadbunden: folk vil ha tenestene i kommunen dei bur, og helst endå meir lokalt. For heimetenestene er dette innlysande, men det gjeld òg for institusjonstenester. Dette avgrensar sjølv sagt høvet for kommunane til å spesialisera seg. For det andre kjenner me ikkje betalingsviljen for dei ulike

pleiealternativa. Dei individuelle preferansane kan vera ulike nok til å forsvare stor breidd i tilbodet.

Det kan også vera slik at det å satsa på korttidsplassar kan gje kostnadsmessig negative utslag på kort sikt, men positive effektar på lengre sikt. Tanken bak utbygginga av korttidsavdelingar er jo nettopp å bidra til at fleire kan bu heime lenger, men mellombels i institusjon når dei treng det mest. Dette vil venteleg føra til innsparing, men kostnadsfunksjonen vil ikkje fanga opp denne synergien, av di me tek samansettinga av tenester som eksogent gjeven. Talet på korttidsplassar kan redusere behovet for, og dimed talet på, langtidsplassar. Dette viser at samansettinga av tenester i ein viss forstand er ein endogen variabel. Etterspørselen er påverka av tilbodet, ikkje gjennom ein prismekanisme, men direkte gjennom at tilbodet i ein periode kan påverka preferansane i neste periode.

Likevel vågar me å oppfordra til ei kritisk vurdering ved avgjerder om oppretting av nye tilbod i kommunane. Det er ein fare for at ein ved oppretting av nye tilbod berre tek omsyn til grensekostnadene direkte knytt til den nye tenesta, utan å ta omsyn til synergiane i sektoren generelt. Me har i denne analysen vist at det kan vera kostbart.

LITTERATUR:

Banker, R.D. og H.H. Johnston (1993): «An empirical study of cost drivers in the U.S. airline industry». *The Accounting Review*, 68(3), 576–601.

Baumol, W.J., J.C. Panzar og R.D. Willig (1988): *Contestable Markets And the Theory of Industry Structure*. 2nd edition. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Blackley, P., J.R. Follain Jr., and Jan Ondrich (1984): «Box-Cox Estimation of Hedonic Models: How Serious is the Iterative OLS Variance Bias?». *Review of Economics and Statistics*, 66(2), 348–353.

Borge, L.-E. og M. Haraldsvik (2005): *Ressursbruk og tjenestetilbud i institusjons- og hjemmetjenesteorienterte kommuner*. SØF rapport nr 01/05.

Borge, L.-E. og M. Haraldsvik (2009): «Efficiency potential and determinants of efficiency: an analysis of the care for the elderly sector in Norway». *International Tax and Public Finance*, 16(4), 468–486.

Caves, D.W., L. R. Christensen and M.W. Tretheway (1980): «Flexible Cost Functions for Multiproduct Firms». *The Review of Economics and Statistics*, 62(3), 477–481.

Crivelli, L., M. Filippini og D. Lunati (2006): «Federalism and regional health care: an empirical analysis for the Swiss cantons». *Health Economics*, 15(5), 535–541.

Erlandsen, E., F. R. Førsum, E. Hernæs og S.B. Waalen (1997): Effektivitet, kvalitet og organisering av pleie- og omsorgssektoren i norske kommuner. SNF-rapport nr 91/97, Stiftelsen for Samfunns- og Næringslivsforskning, Oslo.

Erlandsen, E. (1998): En analyse av teknisk effektivitet i pleie- og omsorgssektoren i norske kommuner basert på Data Envelopment Analysis. SNF-Arbeidsnotat nr. 4/98. Stiftelsen for Samfunns- og Næringslivsforskning, Oslo.

Edvardsen D.F., F. R. Førsum og E. Aas (2000): Effektivitet i pleie- og omsorgssektoren. Rapport 2/2000, Oslo: Frischsenteret.

Erlandsen E. og F. R. Førsum (2002): Efficiency in the provision of municipal nursing-and home care services: the Norwegian experience. In: Fox K.J. (eds.) *Efficiency in the public sector*, kapittel 10. Kluwer, Boston/Dordrecht/London, pp 273–300.

Farsi, M., M. Filippini og D. Lunati (2008) «Economies of scale and efficiency measurement in Switzerland's nursing homes». *Swiss journal of economics and statistics* 2008, 144(3), 359–378.

Filippini, M. (2001): «Economies of Scale in the Swiss Nursing Home Industry». *Applied Economics Letters*, 8(1), 43–46.

Gabrielsen, B., B. Otnes, B. Sundby og P. Strand (2010): *Individbasert statistikk for pleie- og omsorgstjenesten i kommunene (IPLOS)*. Rapport nr 50/2010, SSB.

Hjelmbrekke, S., K. Løyland, G. Møller og I. Vardheim (2011): Kostnader og kvalitet i pleie- og omsorgssektoren, TF-rapport nr. 280, Telemarksforskning, Bø.

Kittelsen, S.A.C. and J. Magnussen (2003): Economies of scope in Norwegian hospital production – A DEA analysis. Working paper 8/2003, Health economics research programme (HERO): Oslo.

Langer, E.J. (2009). *Counter clockwise: Mindful health and the power of possibility*. New York: Ballantine Books.

Magnussen, J. (1994): «Hospital efficiency in Norway. A nonparametric analysis». Dissertation submitted for the degree of dr. polit. Department of Economics. University of Bergen.

McKay, N. (1988): «An economic analysis of costs and scale economies in the nursing home industry». *Journal of Human Resources*, 23(1), 57–75.

Nyland, K. og T. Bjørnenak (2000): «Kompleksitetens økonomi; dimensjoner, effekter og finansiering». innlegg på The 21st nordic health economists' study group meeting, Lund, Sweden.

Rawley, E. og T.S. Simcoe (2010): «Diversification, diseconomies of scope and vertical contracting: Evidence from the taxicab industry». *Management Science*, 56(9), 1534–1550.

St. melding nr. 9 (1974–1975): Sykehusutbygging mv i et regionalisert helsevesen. Sosialdepartementet: Oslo.

St. melding nr. 25 (2005–2006): Mestring, muligheter og mening. Helse- og omsorgsdepartementet.

Vitaliano, D.F. og M. Toren (1994): «Cost and efficiency in nursing homes: a stochastic frontier approach». *Journal of Health Economics*, 13(3), 281–300.

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.

Spør oss for ekstra porto og deg selv for forsinkelser:

MELD FLYTTING!

Telefon: 22 31 79 90

E-post: sekretariatet@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no





Hold av datoene!

Forskermøtet 2012 arrangeres på Universitetet for miljø- og biovitenskap (Ås),
3. – 4. januar.

Valutaseminaret 2012 arrangeres på Holmenkollen Park Hotell (Oslo),
2. – 3. februar.

Flere detaljer publiseres etter hvert på www.samfunnsokonomene.no.

Hilsen
Samfunnsøkonomene



MEDLEM?



*Er du medlem av Samfunnsøkonomenes Forening?
Vi vil gjerne ha din e-postadresse.
Send til: nina.risassen@samfunnsokonomene.no*

www.samfunnsokonomene.no



PETTER OSMUNDSEN*
Professor, Universitetet i Stavanger

Valg av utbyggingskonsept: plattform eller undervannsløsning?

Implikasjoner for utvinningsgraden¹

En rekke funn har i dag reelle valg om plattform- eller undervannsløsninger. Statistikken fra norsk sokkel viser at felt som er bygget ut med plattformer har betydelig høyere utvinningsgrad. Mulighetsrommet for senere innsats for økt utvinning blir i stor grad bestemt av opprinnelige utbyggingsløsninger. Ved bruk av case og eksempler diskuterer artikkelen verdsetting av den økte fleksibiliteten som ligger i utbyggingsløsning med plattform. Det illustreres at det er vanskelig å verdsette de ulike typer av fleksibilitet, noe som leder til følgende spørsmål: Velges utbyggingsløsninger uten å ta tilstrekkelig hensyn til opsjonsverdiene? Er det avvik mellom bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomiske beslutninger? Hvordan kan et eventuelt avvik korrigeres?

1. INNLEDNING

Det har skjedd en rivende teknologiutvikling innen havbunnsutbygginger, dvs. utbygginger av petroleumfelt uten tradisjonell plattform, der petroleum utvinnes via

bunntammer og prosesseres på nærliggende plattformer eller på land. Teknologien kan nå løse de fleste situasjoner og kostnadene er kraftig redusert. En rekke funn har i dag reelle valg om plattform- eller undervannsløsninger. Spesielt der det er kort avstand til land – eller til eksisterende plattformer – kan undervannsutbygging være gode løsninger for felt med små ressurser eller dypt vann. Konseptvalg er komplekst, med input fra mange parter og fagmiljø. Eksempler på sentrale utbygginger på norsk sokkel der konseptvalget var krevende er gassfeltene Ormen Lange og Snøhvit. Disse feltene er bygget ut med havbunnsløsning, til tross for at det krevde lange overføring til landanlegg. Plattform var et alternativ som ble utredet.

* Universitetet i Stavanger, Institutt for Industriell Økonomi og Risikostyring, Petter.Osmundsen@uis.no, www.uis.no/osmundsen

¹ En rekke fagpersoner i oljeforvaltningen og oljebransjen takkes for nyttige innspill og kommentarer. Jeg vil også takke for konstruktive kommentarer ved presentasjoner for Seminar om økt oljeutvinning i regi av Norsk Teknisk Vitenskapsakademi (NTVA), Stavanger, 16. februar 2011; IOR-seminar, «Taktskifte på norsk sokkel», Oljedirektoratet, 30. september 2010; Utvinningsutvalget, 15. april 2010; Institutt for Petroleumsteknologi ved UiS 11. mai; og The 2010 PETROSAM Conference: Understanding Key Drivers of the Oil and Gas Market: A Research Update, Oslo, 9. juni 2010. Norges Forskningsråd takkes for finansiering.

I denne artikkelen vil imidlertid hovedfokus være på felt som inneholder olje, der valgt utbyggingsløsning vil ha konsekvenser for realisert utvinningsgrad.

Investeringene er lavere ved havbunnsutbygging, men medfører høyere borekostnader gjennom hele levetiden, og lisensen må ofte betale tariffer til eiere av infrastruktur.² Plattformen har en rekke fordeler som må verdsettes. Det muliggjør en fleksibel dreneringsstrategi, spesielt dersom plattformen har fast boreinnretning. Plattformen har lavere grensekostnader for innsats innen økt oljeutvinning etter noen år med læring på feltet, og de har normalt sett høyere regularitet over levetiden. Ny utvinningsteknologi utviklet etter utbyggingstidspunktet vil ofte være lettere å ta i bruk om man har valgt plattform.

Utvinningsgrad er definert som andelen av tilstedeværende olje i et reservoar som blir utvunnet. Et sentralt begrep i denne sammenheng er STOOIP, *Stock Tank Original Oil In Place*, som er tilstedeværende olje før produksjonsstart. *Stock tank* er volumet ved vanlig trykk og temperatur. Tilstedeværende olje må ikke forveksles med oljereserver, som er det teknisk og økonomisk utvinnbare oljevolumet.³ Utvinningsgrad i oljefelt ligger vanligvis mellom 10 og 60 prosent; i enkelte veldig gunstige tilfeller kan den komme opp mot 80 prosent.⁴

Oljeselskaperens vedtatte planer, per 2010, vil medføre at 54 % av oljen vil ligge igjen i de feltene som er bygget ut på norsk sokkel.⁵ Sammenlignet med andre land har Norge oppnådd høye utvinningsgrader.⁶ Til tross for dette kan det være svært mye å vinne økonomisk på å øke utvinningsgraden – bare én prosents økning av oljeproduksjonen utover vedtatte planer kan gi netto inntekter i området 100

til 150 milliarder kroner med dagens oljepris.⁷ Som alltid må inntektene avstemmes mot kostnadene, men mye tyder på at det finnes potensial for lønnsomhet både for staten og oljeselskapene. Dette potensialet må avveies mot risikoen i det enkelte tilfellet.

Utbyggingskonsept er en faktor som påvirker utvinningsgrad og der vi har valg. Viktigere er reservoaregenskapene, væske og steinforholdene, men disse er naturgitte som porøsitet, permeabilitet og mengde gass oppløst i oljen sammen med tunge komponenter som kan føre til voksdannelse og øker viskositeten på oljen som forsinker produksjonen. Utvinningsgraden avhenger også av innsatsen oljeselskapene gjør for å opprettholde produksjonen over tid, herunder injeksjon av vann, gass, kjemikalier etc. samt reparasjon og boring av nye brønner. Valg av utbyggingskonsept legger tunge føringer for kostnadene ved etterfølgende økt utvinningsarbeid. Det er derfor av interesse for myndigheter og selskaper å studere validiteten av beslutningskriterier for konseptvalg – i hvilken grad de tar hensyn til sammenhengen mellom konseptvalg og utvinningsgrad.

Artikkelen reiser spørsmålet om oljeselskapene tar tilstrekkelig hensyn til fleksibilitet i utbyggingskonsept, sett fra et bedriftsøkonomisk perspektiv, med den konsekvens at utvinningsgraden blir for lav. På grunn av avvik mellom bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske beslutningskriterier, er bekymringene knyttet til lav utvinningsgrad betydelig større sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv. En viktig årsak til at havbunnsløsninger velges, til tross for lavere utvinningsgrad, er at de kan gi raskere produksjon og lavere kapitalbinding enn utbygging med plattform. Det er flere grunner til avvik mellom bedrifts- og samfunnsøkonomi på dette området.

I en del situasjoner er det avvik mellom økonomiske inputparametre som benyttes i samfunns- og bedriftsøkonomiske kalkyler. Ett eksempel er prisen på kapital, der man vanligvis legger til grunn at samfunnets diskonteringsrente er lavere enn bedriftenes. Avkastningskravet betyr mye for målt lønnsomhet av de utbyggingskonseptene som har høye initielle kapitalutlegg og lang varighet. Dette avviket mellom bedriftsøkonomi og samfunnsøkonomi kan medføre at utbyggingskonsepter som er lønnsomme for sam-

² I andre tilfeller er det samme eierskap i havbunnsfeltet og prosessanlegg, eksempelvis i nevnte Ormen Lange og Snøhvit. Hvis det som her er snakk om å knytte havbunnsutbygginger opp mot nybygde landanlegg vil disse i stedet telle med i nåverdiregningen som investeringer. Hvis det derimot er snakk om å knytte seg opp mot et eksisterende prosessanlegg eid av lisensen – som nå eller over tid kan benyttes av andre prosjekter (enten disse er eid av samme lisens eller ei) – vil det allikevel måtte beregnes en alternativkostnad for bruk av kapasiteten.

³ Osmundsen (2010).

⁴ U.S. Department of Energy (2008).

⁵ Utvinningsutvalget (2010). Se også intervju ved Oljedirektør Bente Nyl- and i *Dagens Næringsliv*, 15. januar 2010; <http://www.dn.no/energi/article1818331.ece>

⁶ En global oversikt over utvinningsgrader finnes i Ivan Sandrea og Rafael Sandrea (2007). De rapporterer en samlet utvinningsgrad for Nordsjøen på 46%, og sier dette er høyest i verden. Fra tilgjengelig litteratur finner de anslag på utvinningsgrad i andre provinser i intervallet fra 27% til 35%. Ifølge Laherre (2006) er den globale gjennomsnittlige utvinningsgrad på 27%, i henhold til den mest detaljerte globale databasen IHS reports fra 2006, som dekker omtrent 11500 felt.

⁷ Intervju med Johannes Kjode i Oljedirektoratet, Norsk Sokkel nr 2, 2009, s. 6. Her er det vanskelig å gjøre treffende kostnadsestimater, og det er følgelig vel så interessant å se på de tilsvarende bruttoinntektene som er i størrelsesorden 250 til 300 milliarder kroner.

funnet (4 prosent reell diskonteringsatts⁸) er ulønnsomme for selskapene (rundt 10 prosent reell diskonteringsatts⁹).

I tillegg til ulik diskonteringsrente er det ytterligere grunner til at selskapene kan opptre mer kortsiktig enn staten: kapitalrasjonering og fokus på kortsiktige prestasjonsindikatorer. I perioder med presset likviditet ser vi at selskapene innfører streng kapitalrasjonering. Disse kommer ofte i form av overraskende lite selektive og gjennomtenkte kostnadskutt, herunder kortsiktig innsparing i valg av utbyggingskonsept.

På grunn av asymmetrisk informasjon mellom oljeselskapene og kapitalmarkedet, benytter investorer selskapenes kvartalsproduksjon og avkastning på sysselsatt kapital som signal på underliggende produksjons- og lønnsomhetsforhold i oljeselskapene. Selskaper som sliter med å oppnå sine produksjonsmål og mål for kortsiktig regnskapsmessig rentabilitet kan følgelig vektlegge kortsiktig produksjon og avkastning mer enn det samfunnsøkonomi vil foreskrive.¹⁰

2. REALOPSJONER INNEN OLJEUTVINNING

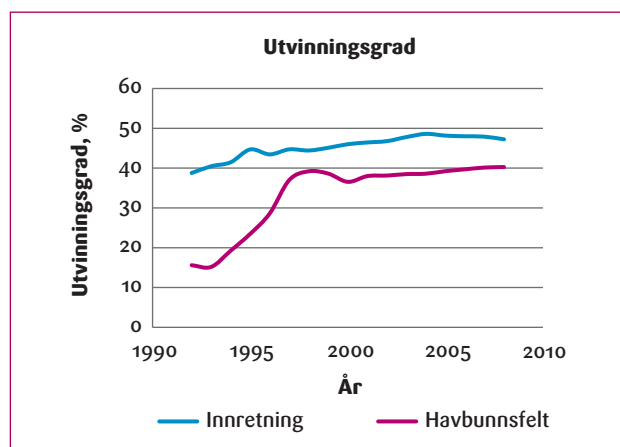
Mulighetsrommet for senere innsats for økt utvinning blir i stor grad bestemt av opprinnelige utbyggingsløsninger. Eksempelvis vil en utbyggingsløsning med egen boreenhet normalt ha større potensial enn plattformer uten borefasiliteter eller havbunnsløsninger (*subsea*) der rigg må leies inn hver gang. Dette går dels på fleksibilitet og dels på grensekostnad for brønnarbeid eller boring av nye brønner.

En fordel ved undervannsløsning er lave initielle investeringer. Derimot er det høyere kostnader knyttet til intervensjon og vedlikehold, man må ofte betale tariffen for prosessering, man mister fleksibilitet, og det er langt dyrere å bore nye brønner eller gjøre nødvendige endringer i eksisterende brønner. Dersom man bygger ut med plattform som har borefasiliteter, er det enkelt og rimelig å intervensjon i brønnene, kjøre måleutstyr, samt avdekke og diagnostisere forbedringsmuligheter. Man har større muligheter for injeksjon, og man kan bore flere brønner. Samtidig er det enklere og rimeligere å implementere foreskrevne endringer, herunder endring i dreneringsstrategi. Et forbedringstiltak på en undervannsbrønn må gjerne ha fem ganger større inntjeningspotensial enn hva man trenger i tilfellet med intervensjon i en plattformbrønn.¹¹ Samtidig vil en med en

plattformløsning være tryggere på å ha forstått situasjonen, ha bedre datagrunnlag og lavere operasjonell risiko – blant annet knyttet til værforhold (boring fra plattform, eller med en oppjekkbare rigg stående over en brønnhodeplattform stopper sjelden pga. værforhold.) Med plattformløsning unngår man begrensningen i antall brønner som man har med en havbunnsløsning. Man kan også optimalisere driften uten å ta hensyn til sterkt svingende riggrater.

Terskelen for å gjøre endringer med undervannsbrønner blir ofte veldig høy. Man kan her eksempelvis komme i situasjoner der det påløper mange dager med høye riggrater pga. dårlig vær. Plattformbrønner har i tillegg bedre produksjonsregularitet, mekaniske skader kan som regel repareres og brønner settes i drift igjen innen rimelig tid. I sum innebærer disse momentene at utbygginger med plattformer med egen borefasilitet har betydelig høyere utvinningsgrad, som illustrert i Figur 1. Figuren er basert på tall fra Oljedirektoratet og inkluderer alle feltutbygginger på norsk sokkel som er bygget ut med innretning – her definert som utbygging med faste installasjoner med egen boremodul – og felt bygget ut med havbunnsbrønner.

Figur 1. Gjennomsnittlig utvinningsgrad i et gitt år for alle felt med innretning og alle felt bygget ut med havbunnsbrønner. Innretning er her definert som utbygging med faste installasjoner med egen boremodul. Datakilde: Oljedirektoratet.



I 2008 er forskjellen i utvinningsgrad mellom felt med innretning og felt bygget ut med havbunnsbrønner lik 7 prosentpoeng. For feltene som inngår i tallmateriellet tilsvarer dette 17 prosent høyere produksjon i snitt for utbygginger med innretning.¹²

⁸ Perspektivmeldingen (2009) og Nasjonalbudsjettet (2010).

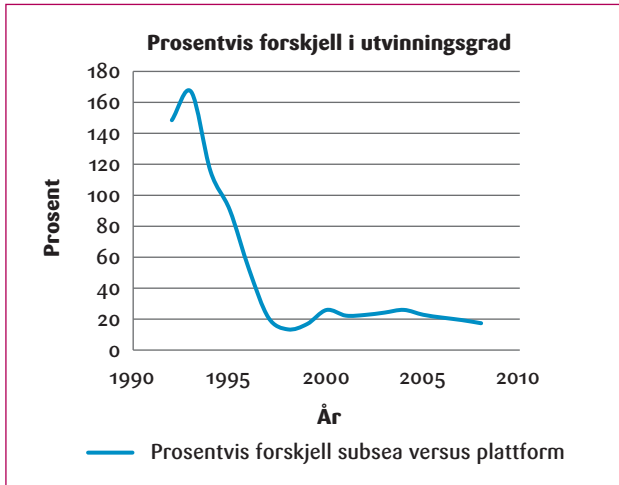
⁹ Goldman Sachs (2000) og Boston Consulting Group (2005).

¹⁰ Osmundsen et al. (2006, 2007) og Aune et al. (2010).

¹¹ Manglende brønnintervensjon er én konsekvens av dette. Etterslep på brønnvedlikehold har ført til produksjonstap som ikke kan hentes inn, og nedskrivning av reserver. Se Utvinningsutvalget (2010).

¹² Årsaken til avviket er at mens utvinningsgrad beregnes i forhold til STOOIP, beregnes produksjonsøkning i forhold eksisterende produksjon – nevnen i sistnevnte brøk er altså betydelig lavere.

Figur 2. Prosentvis forskjell i gjennomsnittlig utvinning i et gitt år for alle felt med innretning og felt bygget ut med havbunnsbrønner. Datakilde: Oljedirektoratet.



Vi ser av Figur 2 at den prosentvise forskjellen falt dramatisk til 1998 – da den var på 13 prosent – og deretter flatet ut, men med viss svingninger. Ved bruk av statistikk må man alltid være oppmerksom på eventuelle utvalgs-kjevheter. Ideelt skulle man sammenligne utvinningsgrad for ulike utbyggingskonsept for *samme* felt. Det er ikke mulig. Utbygginger foregår under ufullstendig informasjon, men selskapene vet en god del fra tolkning av seismikk og brønndata. Det er grunn til å tro at selskapene ofte evner å foreta konseptvalg tilpasset reservoaret. Avvikene i utvinningsgrad mellom plattform og havbunnsutbygging, slik de fremgår av Figur 1 og 2, kan dermed være noe overvurdert.

Tabell 1. *Realopsjoner i konseptvalg for petroleumsutbygginger til havs; økte muligheter ved valg av innretning.*

Realopsjoner knyttet til utbygging med innretning
Fleksibel dreneringsstrategi
Teknisk fleksibilitet, større mulighetsrom
Økonomisk fleksibilitet, lavere grensekostnad for ekstratiltak
Lavere operasjonell risiko
Økt regularitet

Realopsjonsteori er et utviklet fagfelt som muliggjør prising av en del realopsjoner.¹³ Modellene er imidlertid ikke spesielt velegnet til å analysere realopsjonene som er listet opp i Tabell 1. Dels fordi disse er komplekse, dels fordi de ikke er uavhengige, og dels fordi opsjonsmodellene

– som har sitt opphav i prising av verdipapirer – bygger på forutsetninger som ikke er dekkende for konseptvalg i petroleumsutbygginger.¹⁴ Etter det jeg erfarer fanges ikke alle realopsjonselementene opp i oljeselskapenes eksisterende modeller.¹⁵ For å sikre seg at man får med seg realopsjonseffekter knyttet til konseptvalg kan det derfor være fornuftig å benytte enklere metoder, eksempelvis sensitivitetsanalyser som tar hensyn til ulike borekostnader og ulike produksjonsvolum knyttet til alternative konseptvalg.

En enkel tilnærming til spørsmålet om utbygging med innretning versus havbunnsløsning er å se på dette som et klassisk valg mellom utgifter i dag versus i morgen. Utbygging med innretning innebærer høyere initielle investeringer, men lavere borekostnader og sparte tariffier gjennom feltets levetid. Forskjellen i kostnadsstruktur har imidlertid en tilleggseffekt – som er hovedpoenget i denne artikkelen – nemlig at lavere borekostnader etter utbygging er foretatt også medfører en høyere utvinningsgrad og dermed høyere inntekter. I det følgende går jeg gjennom et enkelt eksempel som kan illustrere effekten på inntektssiden.

3. EKSEMPEL

Den økonomiske effekten av økt produksjon ved valg av utbygging med innretning vil være kritisk avhengig av om den forventede økningen i volum vil komme i form av økt løpende produksjon (økt platåproduksjon) eller i form av forlenget levetid på feltet. Førstnevnte effekt kan komme av at man får en utbygging best mulig tilpasset reservoaret. Hvis man treffer riktig – man har en god reservoarforståelse og reservoaret ikke er for komplekst – kan man oppnå høy utvinningsgrad også med havbunnsløsning. Hvis reservoaret er komplekst og man møter overraskelser vil derimot den økte fleksibiliteten ved å ha en innretning gi høyere platåproduksjon. I andre tilfeller vil den økte fleksibiliteten primært komme til sin rett i feltets slutfase ved at man kan forlenge feltets levetid. På grunn av diskontering vil volumøkninger i slutfasen ha mindre påvirkning på nåverdien.

Disse effektene kan illustreres med et enkelt regneeksempel. Jeg legger her til grunn modellfelt som kan utvinne 100, 150 eller 200 millioner fat olje ved utbygging med innretning. Gjennomsnittstall for utvinningsgrad på sokkelen i 2008 benyttes, dvs. 47 % ved innretning og 40 % ved

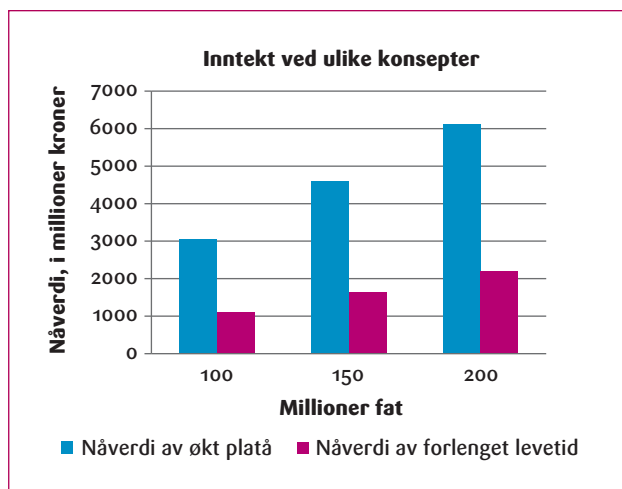
¹⁴ Se Pilopovic (2007), og Osmundsen, Skjølingstad og Håland (2003).

¹⁵ Det er også flere kilder til usikkerhet enn det som er angitt i tabellen, blant annet vil man ved havbunnsløsning måtte modellere utviklingen i riggratene. Det kan også oppstå situasjoner der man taper produksjon på grunn av manglende riggtilgang.

¹³ En sentral fagbok på feltet er Dixit og Pindyck (2004).

havbunnsløsning. Tilsvarende utvinning for havbunnsløsning blir da 85, 127 og 170 millioner fat. Det forutsettes en ledetid på 3 år. Produksjonsøkningen for konseptvalg med innretning versus havbunnsløsning forutsettes for enkelthets skyld å skje lineært over 15 år når økningen slår ut i platåproduksjonen. Når produksjonsøkningen alternativt kommer i slutten av feltets levetid, forutsettes denne lineært fordelt over 5 år, slik at samlet produksjonsperiode blir på 20 år. Diskonteringsrenten settes til 10 %, reelt.¹⁶ Oljeprisen settes til 90 USD per fat, i realtermer, og dollarkursen er satt til 6 kroner.

Figur 3: Inntektsøkning for modellfelt, målt i nåverdi, i millioner NOK, av utbygging med innretning versus havbunnsløsning, med samlet utvinning fra modellfelt på 100, 150 og 200 millioner fat.



Av Figur 3 ser vi at nåverdigevinsten knyttet til økte volum kan være opp til 6 milliarder. I tillegg til denne inntektsøkningen kommer nåverdien av innsparinger gjennom feltets levetid ved valg av utbyggingsløsning med plattform. Her inngår blant annet sparte borekostnader og tariffer til eiere av infrastruktur, gjennom hele feltets levetid. Den diskonterte summen av disse to effektene – økte inntekter og sparte driftskostnader – utgjør den økningen i initielle investeringer man bør være villig til å bære for å velge en utbyggingsløsning med innretning. Vi ser av Figur 3 at betalingsviljen varierer betydelig med forventet størrelse på reservene.

Dette er bare et grovt eksempel. Andre forutsetninger kan åpenbart gi andre resultater. Et lavere avkastningskrav vil

¹⁶ Boston Consulting Group (2005) kartla avkastningskrav i oljeselskaper gjennom en intervjuundersøkelse. Et representativt realavkastningskrav var 10%.

gi en økt nåverdi.¹⁷ Samme effekt vil vi få om vi legger til grunn realprisstigning for olje fremover i tid.¹⁸ En annen produksjonsprofil, der man bruker lenger tid på å nå platå, vil trekke nåverdien noe ned.

Forskjellen i utvinningsgrad for havbunnsløsning og innretning er her den viktigste parameter og er også den vanskeligste å estimere. Ved å benytte snittall legger jeg implisitt til grunn en tilfeldig trekning. Dette er antagelig ikke riktig. Dersom oljeselskapene systematisk klarer å foreta konseptvalg som er tilpasset reservoaret, vil forventet differanse mellom de to utbyggingskonseptene være mindre enn det snittallene på sokkelen tilsier.

Havbunnsløsninger velges ofte fordi utbygginger ikke ville vært lønnsomme ved bruk av plattformer – de initielle investeringene er vesentlig lavere ved havbunnsløsning. På store dyp er undervannsløsninger ofte eneste mulige løsning. Det finnes imidlertid mange utbygginger der det er tvil om valg av utbyggingsløsning. Hvis reservene er store trekker det i retning av en utbygging med plattform fordi det er god økonomi i å realisere høy utvinningsgrad. Et annet moment som trekker i favør av plattformløsning er hvis reservoaret er komplekst, noe som er stadig vanligere på norsk sokkel. Da trenger man større fleksibilitet. En undervannsutbygging vil i dette tilfellet medføre høye driftskostnader i form av nye brønner og brønnarbeid, og store verdier kan bli liggende i bakken fordi man valgte feil utbyggingsløsning. Høy oljepris trekker også i retning av at flere prosjekter kan rettferdiggjøre en utbygging med plattform. På den annen side kan plattform også representere feil utbyggingsløsning dersom man har overvurdert reservoaret. Man kan da ende opp med en utbygging som ikke klarer å rettferdiggjøre investeringskostnaden.

Ved tidspunktet for feltutbyggingsbeslutning har en begrenset innsikt i feltet, herunder de fremtidige muligheter og utfordringer som vil komme i feltets livsløp. Fleksibilitet er da avgjørende for verdien. Faren er at man legger størst vekt på den initielle besparelsen i investeringer, da denne er mest håndgripelig, eller fordi det er et kortsiktig fokus. Utbyggingsmiljøet vil være fornøyd hvis det kan realisere en rimelig utbygging, og selskapet og dets sittende ledelse får positive medieoppslag. Det som gjelder i lengden for et oljeselskap er imidlertid livssyklusøkonomien, uttrykt ved

¹⁷ Rentenivået har falt betydelig siden 2005, og forventes ikke å stige med det første. Dette trekker i retning av et lavere avkastningskrav.

¹⁸ Cambridge Energy Research Associates (CERA) legger eksempelvis til grunn at oljeprisen skal stige til 100 USD per fat innen 2015; <http://www.cera.com/aspx/cda/client/report/reportpreview.aspx?CID=11485>

prosjektets nåverdi iberegnet de aktuelle opsjonene som foreligger. Her skal det imidlertid presiseres at realisering av disse opsjonene kan innebære betydelige tilleggskostnader, og dette må det tas hensyn til.

I oljeselskapene er det utviklet økonomimodeller som kan ivareta mange av denne typen opsjoner. Treffsikkerheten i modellenes anvendelse er betinget av god kommunikasjon mellom de ulike fagmiljøene og et tett samarbeid. Beslutningsstøttemodellene er betydelig forbedret, men de krever egnede inputparametre. Ifølge økonomimiljøene er det ikke alltid de får egnede parametre fra petroleumsteknologimiljøet for å beregne realopsjonsverdier. Opsjonsmodellene er ofte komplekse og vanskelige å løse, og kan derfor ha få frihetsgrader hva angår format på input. Tilgang på egnede input betinger at petroleumsteknologimiljøet har en grunnleggende kjennskap til beslutningsstøttemodellene og at de er villige til å estimere egnede parametre. En ideell forutsetning er også at de ulike partene er enige om hva som er egnede input til beslutningsanalysen. Hvis input-parametrene ikke er tilpasset beslutningsmodellene står man i fare for at det er størrelsen på den initielle investeringen som dominerer når beslutninger fattes. Her er det selvsagt også en utfordring til fagøkonomene om å utvikle beslutningsmodeller som er tilpasset tilgjengelige og relevante parametre. Et problem som fagøkonomene står overfor er at tid er en kritisk faktor. Analyseøkonomen er siste ledd i kjeden og har lite tid til rådighet. Dette synes ikke å være det beste stedet for oljeselskapene å redusere tidsbruken, tvert imot.

Det krever mye mot av ledelsen å forsvare dyrere løsninger ut fra teft og industriell innsikt. Det er ofte slik at kvantitative effekter dominerer de kvalitative – disse er ofte mer uangripelige og lettere å revidere i etterkant. Økt fokus på revidering, transparens og etterprøvbarehet kan ha en utilsiktet effekt at lett målbare forhold får for stor vekt når man fatter beslutninger. I enkelte perioder har også ledelsen i operatørselskapet – eller partnerne i lisensen – selvpålagt kapitalrasjonering, og da kan man velge å gå for den rimelige løsningen selv om denne gir lavere forventet nåverdi.¹⁹

3.1 Tilleggs momenter

Ovenfor er det demonstrert at utbygging med plattform gir større fleksibilitet som muliggjør høyere utvinningsgrad og dermed store ekstraintekter. Det er imidlertid en del fordeler med havbunnsløsninger som ikke er kommet med i diskusjonen og talleksempel.

En viktig egenskap med havbunnsløsninger er at denne utbyggingsformen forenkler en fasert avgrensning og utbygging av felt, og dermed normalt tidligere produksjonsstart med innsamling av nyttig informasjon. Havbunnsløsninger innebærer normalt forboring slik at man raskere når platåproduksjon. Forboring kan også gjøres i forbindelse med bunnfaste plattformer, men det krever ekstra investeringer og risiko. Raskere utbygging og kortere tid til platåproduksjon øker nesten alltid nåverdiene. Resonnementet forutsetter imidlertid at man har rigg tilgjengelig. I den grad man er avhengig av oppkobling mot eksisterende installasjon krever det også at tilknytningsmuligheter er tilgjengelig med ønsket kapasiteter til antatt tid. Det har vist seg å være forutsetninger som ikke alltid faller på plass. Man ble nødt til å vente på ledig kapasitet til andre felt gikk av platå, og tarifforhandlinger har tatt tid. Tilknytning kan også kreve modifikasjoner som mange ganger har vist seg å være mer kostnads- og tidkrevende enn det som ble lagt inn i nåverdiregningene. Men det er klart det hjelper tidsmessig dersom man ikke må designe, bestille og bygge plattform(er) med utstyr etc. Pumper, kompressorer og turbiner/generatorer til strøm har alle i perioder hatt flere års leveringstid. Jeg har ikke lyktes i å få tall på utbyggingstid for ulike utbyggingskonsepter.

Antall brønnsliiser bestemmes for plattformer før bygging. Nye brønner utover det en har planlagt for må vente på ledige slisser (ekstra slisser er rimelige om man har dem med fra starten). Flere slisser kan derfor være en større utfordring for plattform enn for havbunnsløsninger hvor en kan sette ned ekstra bunnrammer. Utfordringene er å sikre stor nok kapasitet i rørledninger og kontrollsystem. Preinvesteringer er billigere enn etterpåklokskap, men de slår rett inn i nåverdiregningene. En styrke ved havbunnsløsninger er i tillegg at man kan spre borelokaliseringen til optimale punkter i forhold til reservoaret og der ved kan unngå unødige lange og dyre brønner.

Når det gjelder betaling for tilknytning til felt og tariffbetaling så er dette for havbunnsløsninger i hovedsak marginalkostnader på plattformene samt en del av de faste driftskostnadene. Dersom det bygges en ny plattform må alle driftskostnader betales av funnet selv. Denne forskjellen er imidlertid bare relevant for fasert tilknytning mot slutten av felts levetid – ellers må alle kostnader dekkes av de nye feltene. For felt i slutfasen har det oppstått store uventede kostnader knyttet til vedlikehold. Da må som regel alle tilknyttede felt være med å dele, og da kan valget fort vise seg å ha vært suboptimalt.

¹⁹ Se Osmundsen et al. (2006, 2007).

4. MANGLENDE BRØNNVEDLIKEHOLD

Hovedproblemet for havbunnsløsninger er at terskelen for nye infillbrønner og brønnintervensjon er for høy. Bransjen jobber aktivt for at denne kan reduseres gjennom bruk av billigere rigger, lettere brønnintervensjonsfartøyer og standardiserte løsninger.

Oljedirektør Bente Nyland uttaler at etterslepet på vedlikehold av subsea-systemer representerer en utfordring i arbeidet med å ta ut de lønnsomme reservene fra eksisterende felt på norsk sokkel. – Det er mange brønner som står uvirksomme. Subsea-utbygginger har mange fordeler, men også noen utfordringer. Og industrien må få på plass bedre systemer for vedlikehold, sier Nyland til Offshore.no.²⁰

Hvorfor er ikke havbunnsbrønner blitt vedlikeholdt? Reserver er ofte et konservativt tall, og i et gitt år er det i henhold til anslag ofte for lite igjen til å forsvare en brønnintervensjon, gitt høye riggrater. Dette forholdet holder seg noenlunde konstant i noen år, og konklusjonen i etterhånd er ofte at man burde ha intervenert tidligere og tjent mer penger, men at nå er det absolutt for sent. Riggtilgjengelighet og totale borekostnader ble ikke heller tilstrekkelig vektlagt for optimal inntjening. Kombinasjoner av små reserver og en usikker oppside av gjenværende ressurser i feltet førte til, og fører til også i dag, at brønnintervensjon ikke blir gjort for havbunnsinstallasjoner.

Det var planer om å bygge lettere intervensjonsrigger på slutten av 80-tallet allerede, men på grunn av manglende samarbeid i industrien, nye forretningsmodeller i oljeselskapene og usikre oljepriser tidlig på 90-tallet ble dette ikke noe av. Feltene var i full produksjon på plata og ingen ville gjøre seg upopulære ved å foreslå å bruke masse penger på noe som var et fremtidsproblem. Fokus på kortsiktige produksjonsindikatorer kan her ha spilt inn. Brønnverktøy ble utviklet i fellesskap rundt 1990. Subsealisensene gikk sammen om installasjons- og vedlikeholdsverktøy i en pool. Det samme burde vært gjort for lettere brønnintervensjonsfartøyer. Historien, som illustrert i Figur 2, har vist oss at dette var en feil beslutning og per i dag er etterslepet av brønnvedlikehold stort og har ført til produksjonstap som ikke kan tas igjen (jf. nedskrivninger på Haltenbanken).

²⁰ Offshore.no, 14. januar 2011; http://www.offshore.no/sak/Subsea-br%C3%B8nner_st%C3%A5r_uvirksomme

5. CASE – GULLFAKS SØR

Gullfaks Sør ligger rett sør for Gullfaks i den nordlige delen av Nordsjøen. Feltet er bygget ut med til sammen 12 havbunnsrammer som er knyttet til innretningene Gullfaks A og Gullfaks C.

5.1 Beskrivelse av feltet

- Funnår 1978
- Godkjent utbygget 29.3.1996
- Produksjonsstart 10.10.1998
- Operatør: Statoil Petroleum AS
- Rettighetshavere i dag: Petoro AS 30,00 %; Statoil Petroleum AS 70,00 %

Gullfaks Sør er bygget ut i to faser. Plan for utbygging og drift (PUD) for fase 1 omfattet utvinning av olje og kondensat fra forekomstene 34/10–2 Gullfaks Sør, 34/10–17 Rimfaks og 34/10–37 Gullveig. PUD for fase 2 ble godkjent 8.6.1998 og omfattet utvinning av gass fra Brentgruppen i Gullfaks Sør-forekomsten. I 2004 ble funnet 34/10–47 Gulltopp inkludert i Gullfaks Sør. Gulltoppforekomsten blir produsert gjennom en langtreckende produksjonsbrønn fra Gullfaks A. PUD for Rimfaks IOR og funnet 33/12–8 A Skinfaks ble godkjent 11.2.2005. Prosjektet omfattet en ny havbunnsramme og en satellittbrønn. Skinfaksfunnet er innlemmet i Gullfaks Sør, og produksjonen startet januar 2007.

Reservoarene i Gullfaks Sør er i sandstein tilhørende Brentgruppen av mellomjura alder, og Cook-, Statfjord- og Lundeforformasjonene av tidligjura og sentrias alder. Utvinning skjer fra reservoarene i Brentgruppen og Statfjordformasjonen. Reservoarene ligger på 2 400 – 3 400 meters dyp i roterte forkastningsblokker. Reservoarene i Gullfaks Sør-forekomsten er kraftig segmenterte av mange forkastinger, og Statfjordformasjonen har dårlige strømningsegenskaper. De andre forekomstene har til dels god reservoarkvalitet.

Utvinningen fra Gullfaks Sør skjer nå med trykkavlasting etter at gassinjeksjonen stoppet i 2009. For Rimfaks produserer Brentgruppen med fullt trykkvedlikehold ved hjelp av gassinjeksjon, mens Statfjordformasjonen har delvis trykkstøtte fra gassinjeksjon. Forekomstene Gullveig og Gulltopp blir produsert med trykkavlasting og naturlig vann driv, og produksjonen herfra blir påvirket av produksjonen fra Gullfaks. Oljen blir transportert til Gullfaks A for prosessering, lagring og videre transport i tankskip. Rikgassen blir prosessert på Gullfaks C og derfra eksportert

via Statpipe til Kårstø for videre prosessering og eksport som tørrgass til kontinentet.

Produksjonen fra Statfjordformasjonen i Gullfaks Sør er stanset på grunn av lavt reservoartrykk og det er planlagt å bore en gassinjeksjonsbrønn i 2010 for å starte opp igjen produksjonen. Produksjonen fra Skinfaks er også stanset på grunn av lavt reservoartrykk, og for å starte opp igjen produksjonen blir gassløft installert fra sommeren 2010. Gassløft vil bli installert for Gulltopp sent i 2010.

Datakilde: Faktaheftet, 2010.

5.2 Omstridt utbyggingsløsning

Gullfaks Sør representerer et eksempel på en omstridt utbyggingsløsning vedrørende plattform versus havbunnsløsning. Utbyggingen var betraktet som marginal, og tidligere utbygginger på Gullfaks – alle med plattform – hadde hatt høye investeringer (med betydelige overskridelser) og er i etterkant karakterisert som mindre lønnsomme. Utbyggingen skjedde på relativt grunt vann og man var kjent med at reservoaret var komplekst. Man lagde en optimistisk plan med et minimum av brønner. I diskusjoner om valg av utbyggingsløsning kom det frem, ifølge ryktene, at en plattformløsning kunne forsvares om man fikk økt utvinningsgraden med 4–5 %. Det var uenighet om utbyggingsløsning i lisensen, men flertallet hadde sterk tro på at man skulle kunne oppnå lignende utvinningsgrader som på de andre Gullfaksfeltene selv med undervannsløsning, til tross for det komplekse reservoaret. Gullfaks Sør ble boret med halvt nedsenkbar rigg. Fremdriften var svak og kostnadene ble fordoblet. Nå er det også kostnadsoverskridelser ved plattformutbygginger, som på Gullfaks, men da i en mye lavere størrelsesorden (vel og merke om man regner i prosent). I produksjonsfasen har man støtt på mange problemer som kunne ha blitt løst bedre med en plattformløsning. Uoffisielle anslag er at man vil klare å utvinne 20–25 % av reservene, mot 60–70 % i de andre Gullfaksfeltene. Reservetapet er stort, og selv om man justerer for eventuell høyere kompleksitet i Gullfaks Sør kunne det ifølge bransjefolk sannsynligvis vært mulig å nå i alle fall 40 % med en fast installasjon med borerigg kontinuerlig tilgjengelig.

Disse erfaringene har man forhåpentligvis lært av. Vi ser at mange utbygginger har valgt løsning med plattform, eksempelvis Ringhorne, Kvitebjørn, Gudrun og Valemon. Relativt sett høye oljepriser på beslutningstidspunktene kan her ha spilt inn.

Det må presiseres at det faktum at man ex post skulle ønsket seg en annen løsning enn det som ble valgt ex ante – med den informasjon man da satt på – ikke nødvendigvis betyr at det ble begått en feil med hensyn til beslutning av utbyggingskonsept. Men det kan bety det.

6. KONKLUSJON

Man har etter hvert blitt flinkere og mer bevisst på å implementere realopsjoner i beslutningsstøttesystemene i forbindelse med konseptvalg i utbygging av petroleumsfelt. Men fanger man opp alle relevante opsjoner? I praksis er det antagelig slik at det store antallet komplekse og gjensidig avhengige realopsjoner man har i dette tilfelle ikke passer helt inn i eksisterende beslutningsmodeller. Modellberegninger må derfor suppleres med skjønn. Det er vesentlig at petroleumsteknisk kompetanse trekkes inn i slike beslutninger. Caset er kanskje også et eksempel på at beslutningstakere i enkelte tilfeller er sterkt preget av «den siste tids erfaringer», og at perspektivet dermed kan bli suboptimalt. Perspektivet på utbyggingstidspunktet syntes i enkelte perioder primært å være på lavest mulig initielle investeringer. Det er følgelig viktig at selskapene arbeider systematisk med læring og erfaringsoverføring i beslutningssammenheng.

En annen aktuell problemstilling er om basisestimatene man benytter som input i beslutningsmodellene er forventningsrette. Erfaring fra norsk og britisk sokkel er at man ofte underestimerer antall brønner som er nødvendig i en feltutbygging. Et uoffisielt anslag er et underestimat på 30 %. Dette trekker i retning av en plattformløsning, der boring er langt rimeligere, etter at initieell investering er foretatt. Dersom man ikke i tilstrekkelig grad ivaretar realopsjoner og benytter forventningsrette kostnader i beslutningsanalysen kan man allerede i valg av utbyggingsløsning ha mistet et betydelig potensial for økt utvinning.

På virkelig dypt vann er havbunnsløsning ofte et aktuelt alternativ.²¹ Det er også en god løsning for mindre felt og reservoarer med lav kompleksitet. Teknologiutviklingen som har skjedd i samarbeid med de store leverandørene, flere med hovedbase i Norge, har vært nyttig og nødvendig, og har representert en imponerende eksportsuksess. Kontinuerlig videreutvikling av undervannsteknologien har også til en viss grad redusert ulempene med denne typen utbygginger. Ved konseptvalg må man ta hensyn til at det skjer også teknologiutvikling på plattformer, og at ny

²¹ Her er det enkelte unntak. For eksempel vurderes Luva-feltet, på 1270 meter havdyp, utbygd med flytende installasjon.

utvinningsteknologi utviklet etter utbyggingstidspunktet ofte vil være lettere å ta i bruk om man har valgt en utbygging med plattform. For å vurdere alternative metoder for økt utvinning, både kjente og framtidige, er man avhengig av pilotforsøk. Disse er lettere og rimeligere å utføre fra en plattform. For fortsatt innovasjon på norsk sokkel er derfor gunstig med plattformutbygginger.

Analysen har illustrert at konseptvalg er komplekst, med input fra mange parter og fagmiljø. Her er det avgjørende å etablere god kommunikasjon. Man kan i konseptvalg ofte ikke fastslå en entydig og objektivt sett beste løsning, ettersom det er mange kilder til usikkerhet. I en slik situasjon er det ikke bare kunnskap som påvirker beslutninger, men også makt. I praksis betyr det mye hvor sterke de forskjellige fagmiljøene er i forhold til hverandre (reservoar/boring/anlegg/prosjektgjennomføring). Dette er vanskelig å håndtere i alle organisasjoner. En del kan oppnås gjennom de krav og interne kontrollinstanser selskapene har til arbeidsprosesser og hvordan oppgaver skal løses.

Det er i tillegg viktig at det er en viss maktbalanse mellom disse fagmiljøene. Liten makt og innflytelse til undergrunnskompetansen er her et problem. Årsakene er flere. Tallmessig utgjør de petroleumsteknologiske fagene (blant annet geologer, geofysikere, reservoaringeniører og produksjonsingeniører) relativt sett få personer. Videre er det ikke lenger en kultur innen petroleumsteknologiske fag i Norge for å søke seg mot ledende stillinger, slik det er innen økonomifaget og deler av utbyggingsmiljøet (*facilities*). Denne ubalansen bør man søke å utbedre, dels ved å justere sammensetningen av ledelsen, og dels ved å være påpasselig med å få med argumentene fra de petroleumsteknologiske miljøene i beslutningsprosessene.

Når undergrunnsmiljøet kommer opp med en ny idé blir de møtt med et velfødd kontrollapparat, som ikke er jegere men kontrollører og kritikere. Disse funksjonene er også viktige, men det må være en balanse. Videre kan utbyggingsmiljøet ha egne agendaer som ikke alltid samstemmer med høy reservoarutnyttelse. Undergrunnskompetansen trenger følgende støtte og oppbakking i ledelsen. Dette burde følge naturlig ettersom de mest kritiske utfordringene til oljeselskapene for tiden er på ressursiden, knyttet til produksjonskurver og reserveerstatning. Det er følgende på sin plass at undergrunnskompetanse styrker sin stilling i toppledelsen av oljeselskaper, eksempelvis ved at man oppretter en stilling som ressursdirektør. Toppledelsen og styret bør være tverrfaglig sammensatt, og det er en del

forhold som indikerer at undergrunnskompetanse ikke er tilstrekkelig representert.

I tillegg til mulige tiltak fra selskapenes side bør det også diskuteres om myndighetene kan og bør gjøre noe for å avhjelpe problemet med for lite fleksible konseptvalg. Som diskutert i innledningen er det ikke bare et problem at selskapene ikke fullt ut verdsetter bedriftsøkonomisk verdi av fleksibilitet i utbyggingskonseptene, men også at faktorer som høye avkastningskrav, kapitalrasjonering og fokus på kortsiktige prestasjonsindikatorer gjør at selskapene kan velge løsninger som gir lavere utvinningsgrad enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt. Her er det flere mulige virkemidler.

Før selskapene får bygge ut et felt må de fremme og få godkjent av myndighetene en plan for utbygging og drift (PUD). Her er det krav om en samfunnsøkonomisk beregning, og myndighetene kan stille krav til utbyggingsløsningen, vel og merke innenfor rammen av selskapenes forventede bedriftsøkonomisk lønnsomhet. Analyser av utbyggingskonsept er komplekse og tidkrevende, og det kan derfor vurderes om ressursforvaltningen (Olje- og Energidepartementet og Oljedirektoratet) bør tilføres større ressurser som muliggjør en tettere oppfølging. Videre er staten direkte representert i mange av lisensene gjennom Petoro som forvalter statens direkte eierskap på sokkelen. I forhold til arbeidsoppgavene er Petoro svakt finansiert, og en styrking av ressurs situasjonen i Petoro er følgende aktuelt.

Det er imidlertid oljeselskapene som står for utbygginger på norsk sokkel, og som kjenner feltene best. Økt myndighetsoppfølging og mer aktiv offentlig regulering er derfor utilstrekkelig. Man må også se på selskapenes insentiver til å realisere en høy utvinningsgrad. Petroleumsskattesystemet står her sentralt. Det bygger på nøytralitet, det vil si at skattesystemet ikke skal vri selskapenes tilpasninger. Implisitt antar man da at det er samsvar mellom bedriftsøkonomi og samfunnsøkonomi, noe som ikke er tilfelle. Gitt avvikene man har mellom bedriftsøkonomi og samfunnsøkonomi bør man vurdere skattejusteringer som øker selskapenes insentiver til å velge utbyggingskonsepter som gir høyere utvinningsgrad. Én mulig måte å oppnå dette er volumfradrag, dvs. en skjerming av deler av inntektene mot særskatt, der skjermingen er en funksjon av utvinningsvolum.

LITTERATUR

Aune, F.R., Mohn, K., Osmundsen P., og K. E. Rosendahl (2010), «Financial Market Pressure, Tacit Collusion, and Oil Price Formation», 2009, *Energy Economics* 32, 389–398.

Boston Consulting Group(2005), «Investment Criteria, Methods, Decision-making Cultures Benchmarking – May 2005 Results», Oktober 2005.

Dixit, A.K. og R.S. Pindyck (2004), *Investment under uncertainty*, Princeton University Press.

Faktaheftet (2010), oversikt over norsk oljevirksomhet, gis ut årlig av Olje- og Energidepartementet og Oljedirektoratet.

Finansdepartementet (2009): St.meld. nr. 9 (2008–2009) *Perspektivmeldingen 2009*.

Larerrere (2006), «Oil and gas: what future?», Groningen annual Energy Convention, November 21, 2006.

Osmundsen, P. (2010), 'Chasing Reserves – Incentives and Ownership', in Bjørndal E., Bjørndal, M., Pardalos, P.M., and M. Rönnqvist, eds. (2010), *Energy, Natural Resource and Environmental Economics*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISSN 1867–8998;

ISBN 978–3–642–12 066–4, pages 19–39.

Osmundsen, P., R. Skjølingstad og Ø. Håland (2003), «Implisitte opsjoner i gassomsetning», *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 117, 127–147.

Osmundsen, P., Asche, F., B. Misund, and K. Mohn (2006), «Valuation of International Oil Companies», *Energy Journal*, 27, 3, 49–64.

Osmundsen, P., Mohn, K., Asche, F., and B. Misund (2007), «Is the Oil Supply Choked by Financial Markets?», *Energy Policy* 35, 1, 467–474.

Pilopovic, D. (2007), *Energy risk: valuing and managing energy derivatives*, McGraw-Hill.

Sandrea, I. and R. Sandrea (2007), «Global Oil Reserves – Recovery Factors Leave Vast Target for EOR Technologies», *Oil and Gas Journal* 105, 41, 44–48.

Stortingsmelding 1 (2009–2010), Nasjonalbudsjettet 2010.

U.S. Department of Energy (2008), «Defining the Limits of Oil Production», *International Energy Outlook 2008*; <http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/oilproduction.html>

Utvinningsutvalget (2010), Økt utvinning på norsk kontinentalsokkel, rapport fra ekspertutvalg nedsatt av Olje- og Energidepartementet og ledet av Knut Åm.

Veiledning for bidragsytere

1. Samfunnsøkonomen 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 artikler, aktuelle kommentarer, debattinnlegg og bokanmeldelser. Bidrag i førstnevnte kategori sendes normalt til en ekstern fagkonsulent, i tillegg til vanlig redaksjonell behandling.
3. Manuskriptet sendes i elektronisk format i Word til Samfunnsøkonomenes Forening ved sekretariatet@samfunnsokonomene.no, eller direkte til en av redaktørene. Bidragene skal leveres med dobbel linjeavstand og 12 pkt skrift. Artikler bør ikke overstige 20 A4-sider, aktuelle kommentarer 12 sider, debattinnlegg og bokanmeldelser 6 sider.
4. Artikler og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på max. 100 ord. Ingressen bør oppsummere artikkelens problemstilling og hovedkonklusjon.
5. Alle bidrag skal være ferdig korrekturlest.
6. Forfattere av artikler og aktuelle kommentarer må sende inn et elektronisk fotografi (portrett) med minimum oppløsning 300 dpi
7. Matematiske formler bør brukes i minst mulig grad. Unngå store, detaljerte tabeller. Alle figurer og tabeller skal det henvises til i teksten med figur- og tabellnummer (ikke benytt formen «ovenfor» eller «under» o.l.).
8. Referansene skal følge Harvard Style of Referencing
Referanselisten:
Tidsskrifter: Isachen, A. J. og J. T. Klovland (1982): Pengemengde og inflasjon, hvordan gikk det?, Sosialøkonomen 36(1), 11-13.
Bøker: Johansen, L. (1982): Kriser og beslutningssystemer i samfunnsøkonomien. Universitetsforlaget, Oslo.
Working papers/rapporter: Finstad, A. G. Haakonsen og K. Rypdal (2002): Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater, Rapporter 7, Statistisk sentralbyrå.
9. Referansene i teksten:
Hhv én, to og flere enn to forfattere: «...Johansen (1982), Isachen og Klovland (1982), Finstad m. fl. (2002)».
Referanser i paranteser: «...(Johansen, 1982; Hoel, 2008)».



SAMFUNNSØKONOMENE

Samfunnsøkonomene inviterer til høstkonferanse
Onsdag 19/10-11, Høyres hus, Stortingsgaten 20, Oslo.

Globaliseringen – økonomiske og politiske ubalanser

Program:

- *Professor Karen Helene Ulltveit-Moe, UiO*
Globalisering og internasjonale ubalanser i handelssystemet
- *Professor Ragnar Torvik, NTNU*
Globalisering, ubalanser og spareoverskudd
- *Professor Arne Jon Isachsen, BI*
Globalisering og konkurrerende hegemoner
- *Seniorforsker Ole Jacob Sending, NUPI*
Global styring – maktforskyvninger og nye styringsformer
- *Direktør Yngve Slyngstad, Norges Bank Investment Management*
Globalisering og risiko for markedsaktører

Programmet begynner **kl. 13.00** med registrering fra 12.30.

Vi avslutter med fingermat og drikke fra kl. 17.00 frem til ca. 18.30

Det er et begrenset antall plasser, så meld deg på snarest for å være sikret plass.

Se www.samfunnsokonomene.no for mer informasjon, pris og påmelding

Vel møtt til faglig påfyll og samvær!

Vennlig hilsen programkomiteen

Per Richard Johansen

Hallvard Mehlum

Pål Winje

