

NR. 5 • 2011 • 125(65), årgang

SAMFUNNSØKONOMEN

Gabrielsen og Sørgard:
MATMAKT TIL BESVÆR

Hope:
OFFENTLIG REGULERING
OG POLITISK STYRING

Borge, Falch og Strøm:
FULLFØRING AV VIDEREGÅENDE
OPPLÆRING

Asche, Osmundsen og Øglænd:
GASS VERSUS OLJE

Relersen:
FRA KONFLIKT TIL SAMARBEID



SAMFUNNSØKONOMEN

- ANSVARLIG NUMMERREDAKTØR
Rolf Jens Brunstad • rolf.brunstad@nhh.no
- REDAKTØRER
Rolf Jens Brunstad • rolf.brunstad@nhh.no
Annegrete Bruvoll • annegrete.bruvoll@vista-analyse.no
Steinar Vagstad • steinar.vagstad@econ.uib.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. 6: 15. SEPTEMBER | 30. AUGUST |
| 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. 5 • 2011 • 125(65). ÅRG.

- AKTUELLE KOMMENTARER
Matmakt til besvær 4
av Tommy Staahl Gabrielsen og Lars Sørsgard
- Offentlig regulering og politisk styring 11
av Einar Hope
- ARTIKLER
Gass versus olje 14
av Frank Asche, Petter Osmundsen
og Atle Øglend
- Fullføring av videregående opplæring:
**Kan vi forklare variasjonen mellom
fylker og regioner?** 22
av Lars-Erik Borge, Torberg Falch
og Bjarne Strøm
- Fra konflikt til samarbeid 34
av Jon Reiersen

På samme side av bordet?

Årets jordbruksoppgjør er i havn. Norges Bondelag og Staten ved Landbruks- og matdepartementet ble enige om en ramme på 1,42 milliarder kroner. Den minste av jordbruksorganisasjonene, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, valgte å bryte forhandlingene og har ikke undreskrevet avtalen. Denne avtalen skal så godkjennes av Stortinget, men det er vanligvis en formsak. Dersom det ikke hadde blitt oppnådd avtale med noen av organisasjonene, ville Statens tilbud blitt stående.

Selv om medieomtalen av jordbruksoppgjøret kan få en til å tro det motsatte, er dette noe helt annet enn de årlige lønnsforhandlingene mellom partene i arbeidslivet. Mens tariffoppgjøret er forhandlinger om lønn mellom arbeidsgiver og arbeidstaker, er bøndene selvstendige næringsdrivende. Arbeidskraften i jordbruket består hovedsakelig av eierne selv og deres familiemedlemmer, mens det som måtte være av innleid arbeidskraft i liten grad er organisert og får ikke sine lønninger bestemt i oppgjøret. Jordbruksoppgjøret er forhandlinger mellom selvstendige næringsdrivende i jordbruksnæringen og staten om å få gunstigere rammebetingelser enn det de kan oppnå i et uregulert marked. Dem som i siste instans må bære kostnadene for dette er skattebetalerne og forbrukerne. Og kostnadene er betydelige. For det siste året vi har offisielle tall for, 2009, rapporterer OECD at den totale støtten til norsk jordbruk var på 23,3 milliarder kroner. I 2009 ble det utført 57.300 årsverk i jordbruket så støtten per årsverk var 407.000 kroner og oversteg dermed klart den inntekten per årsverk som bøndene satt igjen med. Rammene i de årlige jordbruksoppgjørene er altså bare en brøkdel av den årlige støtten som jordbruket nyter godt av. Med en folkemengde på 4,8 millioner i 2009, blir det 4.850 kr. pr innbygger eller 19.400 for en familie på 4. Av dette ble 9.200, eller litt under halvparten, betalt i form av høyere matvarepriser enn vi ellers ville ha hatt, mens resten kom i form av høyere skatter enn det ellers ville ha vært nødvendig å kreve inn.

Tall fra Statistisk Sentralbyrå viser at gjennomsnittsinntekten for folk som oppgir jordbruk som hovedyrke ligger noe over gjennomsnittet for totalbefolkningen. Selv om slike gjennomsnitt dekker over store ulikheter mellom enkelthushold, er det ikke noen åpenbar fordelingsmessig grunn til at staten skal støtte jordbruket. En samfunnsøkonomisk begrunnelse for jordbruksstøtten må derfor søkes i at jordbruket bidrar til fellesgoder som et vakkert kulturlandskap, matvaresikkerhet og å opprettholde bosetting over hele landet. Ser

vi på gjeldende rettesnor for jordbrukspolitikken, *St.meld. nr. 19 (1999-2000) Om norsk landbruk og matproduksjon*, er det da også en rekke henvisninger til slike fellesgoder. Flere forskere har imidlertid påpekt at den norske jordbrukspolitikken ikke støtter godt opp under disse fellesgodene, noe som også Riksrevisjonens rapport om måloppnåelse og styring i jordbruket i fjor høst konkluderte med. Tvert imot pekte Riksrevisjonen på tiltakende gjengroing, tap av biologisk mangfold og annen forringelse av jordbrukets kulturlandskap og rask nedbygging av jordbruket i fylker på Vestlandet, i Nord-Norge og Agder.

Årsaken til denne svikten i måloppnåelse, til tross for massive overføringer og handelspolitisk skjerming, er at støtten er dårlig målrettet mot det man ønsker å oppnå, dersom man skal ta programerklæringene om fellesgoder på alvor. Kulturlandskap, matvaresikkerhet og spredt bosetting er knyttet til jordvern og bruken av innsatsfaktorene, mens støttesystemet i dag i hovedsak gir støtte proporsjonalt med produsert kvantum. Derfor er det da også år om annet behov for reguleringseksport tilsvarende opp mot 10 % av melkeproduksjonen for å kvitte seg med overproduksjon.

Det har vært hevdet at en viktig grunn til de høye matvareprisene i Norge er manglende konkurranse i dagligvarebransjen. Dette synet får også en viss støtte av det såkalte Steensnæsutvalget, som også påpeker at et annet utslag av den manglende konkurransen er at vareutvalget i norske matvarebutikker er mye dårligere enn i våre naboland. Men en viktig årsak til den manglende konkurransen i dagligvarebransjen er nettopp den handelspolitiske skjermingen av jordbruksprodukter og den måten jordbruksstøtten er organisert på.

Fra flere hold har det derfor vært påpekt at for å få mest mulig fellesgoder ut av hver støttekrone må hele systemet og retningen på landbruksstøtten legges om. Ikke minst burde de som representerer norske skattebetalere og konsumenter være opptatt av dette. Gitt denne kritikken, er det underlig å registrere at både formannen i Norges Bondelag, landbruksministeren og Statens hovedforhandler under oppgjøret, departementsråden i Landbruks- og matdepartementet, kom med kraftig og nokså likelydende støtte til systemet. Kan en årsak til det være at Landbruks- og Matdepartementet er nokså sammenvevd med de interesseorganisasjonene det formelt sett er motpart til: Norges Bondelag og Norsk Bonde- og Småbrukarlag?

TOMMY STAAHL GABRIELSEN
professor, Universitetet i Bergen

LARS SØRGARD
professor, Norges Handelshøyskole



Matmakt til besvær

Matkjedeutvalget har hatt i oppdrag å utrede styrkeforholdene i matmarkedet. Problemet er at utvalget bommer grovt med sin metodiske tilnærming når de skal definere problemene forbundet med markedsrett. Av den grunn kan de tiltak som utvalget foreslår, som i stor grad er konsentrert om å svekke kjedenes kjøperrett, være mer til skade enn til gagn for forbrukerne.

Et bredt sammensatt utvalg, kalt matkjedeutvalget, fikk i februar 2010 i oppdrag å utrede styrkeforholdene i verdikjeden for mat. Utvalget skulle komme med forslag til tiltak som kan sikre mer åpenhet og innsyn, forbrukernes interesser og en tilfredsstillende samfunnsmessig kontroll. Mandatet sier også at hensynet til effektiv ressursbruk er et overordnet formål for utredningen, men at forbrukernes interesser skal spesielt ivaretas. Formålet for utvalgets utredning er altså til forveksling lik konkurranselovens formålsparagraf.

Utvalgets arbeid har vært omfattet med stor interesse, ikke minst illustrert med en rekke presseoppslag som startet lang tid før deres rapport ble fremlagt. Utvalgets rapport «mat, makt og avmakt» ble overlevert tre statsråder i april i år, og noen av utvalgets forslag vil ventelig bli sendt ut på høring.

Rapporten presenterer mange interessante opplysninger om matmarkedet i Norge. For å kunne tolke disse opplysningene og utlede mulige tiltak er det behov for å se fakta i lys av en overordnet metode og et helhetlig rammeverk. Mens konkurransemyndighetenes rammeverk er å se på utnyttelse av markedsrett som en hovedgrunn til at

markeder ikke fungerer, introduserer matkjedeutvalget et helt nytt rammeverk for å løse oppgaven de har blitt satt til. Dette rammeverket har aldri tidligere – verken nasjonalt eller internasjonalt – vært brukt for å analysere markedsrett, ei heller har en slik metode vært benyttet for å utlede tiltak for å korrigere markedsrett. Det er derfor grunn til å spørre seg om hva matkjedeutvalget har sett som ingen andre har sett. Vi har med stor interesse lest rapporten, i håp om å finne nye og konstruktive analyser av dette markedet. Det har ikke vært lett.

METODISK TILNÆRMING

Utvalget har i sin rapport definert en såkalt maktanalytisk tilnærming, og det er lagt til grunn for vurderingen av styrkeforholdene i verdikjeden for mat. Dessverre fører dette til at utvalget kommer helt skjevt ut fra hoppkanten. En teori for makt som er utviklet for å analysere politisk makt i Tranøy (2006) er blitt bearbeidet slik at den også kan brukes til å analysere markedsrett. Tranøys bearbejdede maktbegrep gjennomsyrrer rapporten. Problemet er at dette begrepet overser helt vesentlige momenter knyttet til markedsrett, som jo tross alt er det en er opptatt av i denne sammenheng. I stedet bruker en begreper som utfallsmakt,

regimakt og idémakt, og skaper det inntrykk at makt og maktkonsentrasjon som sådan er problematisk.

Ett eksempel kan illustrere problemet med utvalgets tilnærming. Ved drøfting av markedsrett i tradisjonell forstand vil en skille klart mellom kjøpermakt og selgermakt. Selgermakt er problematisk i de fleste tilfeller. Når en bedrift får monopol overfor kundene vil det ventelig føre til økte priser. Men dersom en betrakter kjøpermakt er bildet i svært mange tilfeller motsatt. En kjøper kan utløse konkurranse mellom selgerne, da selgerne tvinges til å senke sine priser og på andre måter forbedre sitt tilbud for å bli attraktive for kjøperen. Makt kan følgelig benyttes til å tvinge noen til å konkurrere og dermed bidra til lavere priser og mer attraktive produkter. Når utvalget definerer maktbegrepet klarer de å fremstille kjøpermakt som noe som har helt tilsvarende effekter som selgermakt:

«Står vi overfor et tilfelle der en produsent har enerett på et svært attraktivt produkt, vil denne i prinsippet kunne diktere sine egne betingelser. det mest sannsynlige utfallet [er] en sterk prisøkning. Tilsvarende kan innkjøpsmonopoler (eller karteller på kjøpersiden) gjøre at leverandørene står overfor valget mellom å akseptere et pristilbud eller miste sin adgang til markedet gjennom denne kanalen.» (side 22)

Det blir i beste fall misvisende når en skaper inntrykk av at kjøpermakt har tilsvarende effekter som selgermakt, som er beskrevet som noe som kan føre til «sterk prisøkning». Det blir ikke bedre av at det flere steder i rapporten fremstilles som et problem at kjøpermakt skaper fare for såkalt de-listing, det vil si fare for at en leverandør ikke får sin vare tilbudt i en bestemt butikkjede. Følgende er et eksempel på et forhold som gjennomgående sees på som problematisk:

«Noen av informantene på leverandørsiden, som har forhandlingserfaring fra andre bransjer, beskriver forhandlingsklimaet i matkjeden som tøffere og omgitt med mye frustrasjon og frykt for represalier dersom taushet brytes eller krav ikke innfris. Represalier kan være delisting, helt eller delvis, dårligere eksponering i butikk, krav om høyere rabatter og bonuser mv.» (side 66)

Det kan vanskelig tolkes på noen annen måte enn at kjedene er tøffe motparter som har troverdige trusler om å kaste en leverandør ut av butikkhyllene, og derigjennom kan tvinge leverandørene til å konkurrere. Det er å snu ting

på hodet å fremstille dette som et problem. I konkurranse-saker blir dette som vi her har beskrevet trukket frem som nettopp tilfeller der kjøpermakt er troverdig, da det har en gunstig virkning som en motmakt mot selgermakt.¹ Dette er et syn som går helt tilbake til Galbraith (1952), uten at det er viet noen som helst oppmerksomhet i utvalgets rapport.

Når det er sagt er det imidlertid ikke slik at kjøpermakt alltid er gunstig for kundene og samfunnet. Innen økonomisk litteratur har det vært en omfattende debatt om dette. Drøftingen i utvalgets rapport er i liten grad relatert til den eksisterende internasjonale litteraturen. Ett unntak er den såkalte vannsengeffekten, et begrep som er drøftet i den internasjonale litteraturen og som er kort omtalt i hovedrapporten (se side 22). Vannsengeffekten går kort fortalt ut på at når en kjøper lykkes i å fremforhandle lave innkjøpspriser fører det til at andre kjøpere, og da typisk små kjøpere, blir stilt overfor høyere innkjøpspriser. I utvalgets rapport er det imidlertid ingen kritisk drøfting av om (i) det er realistisk at det forekommer en slik vannsengeffekt, (ii) hvorvidt vannsengeffekten faktisk er skadelig for kundene, og (iii) hvorvidt forholdene i det norske matmarkedet tilfredsstiller forutsetningene for vannsengteorien.²

Utvalget har fokusert særskilt på kjedemakten og hvordan den har påvirket fordelingen av verdiskapningen på ulike ledd fra leverandør til sluttkunde. Det er et interessant spørsmål, og det hadde da vært naturlig at utvalget hadde prioritert arbeid med såkalte marginstudier. En skikkelig gjennomført marginstudie kunne i prinsippet fortalt oss hvilke ledd som stakk av med den største andelen av verdiskapningen. De har ansatser til en slik studie, ved å se på noen utvalgte produkter som ikke er omfattet av norsk importvern og tallfeste prisforskjeller mellom Norge, Sverige og Danmark. De finner at prisene til forbruker er drøyt 20 % lavere i Sverige og knapt 10 % lavere i Danmark enn hva tilfellet er i Norge. Men det er ikke ut fra denne studien mulig å finne ut om det er høye innkjøpspriser, høye kostnader eller høy fortjeneste i Norge som forklarer

¹ Se for eksempel Competition Commission (2010), avsnitt 5.9, som er en retningslinje for analyse av fusjoner og oppkjøp. Kjøpermakt er der trukket frem som noe som kan innebære at en fusjon mellom to selgere er mindre problematisk, da kjøpermakten kan bidra til at selgerne ikke øker prisen etter fusjonen.

² Vannsengeffekten er blant annet analysert i Inderst og Valetti (2008). Engelske konkurransemyndigheter har foretatt en grundig analyse av vannsengeffekten er til stede i engelsk dagligvaresektor, se Competition Commission (2008), Appendix 5.4. De finner at forutsetningen som må være oppfylt for en slik effekt i liten grad er til stede, og den dokumentasjon de har tyder på at denne effekten uansett ikke er av noen merkbar størrelse.

prisforskjellen. Det interessante hadde vært å finne ut hvor mye av denne prisforskjellen som skyldes fortjeneste.

Utvalget stopper der. De erkjenner at det er krevende å finne en egnet metode for en marginstudie, og peker på at tidligere slike studier har vært omstridt. Denne erkjennelsen forhindrer imidlertid ikke utvalget fra å trekke noen konklusjoner hva angår hvem som tar ut marginer ut fra en kvalitativ studie som er gjennomført på oppdrag av utvalget:

«Med utgangspunkt i de kvalitative undersøkelsene er det grunnlag for å uttrykke en viss tvil ved om de gevinstene kjedene oppnår ved å utnytte kjøpermakt blir videreført i form av lavere priser, bedre utvalg eller andre goder for forbrukerne.» (side 101)

De kvalitative studiene er blant annet basert på intervjuer der den som intervjues, herunder blant annet en rekke leverandører, loves anonymitet. Det skal ikke så mye fantasi til for å skjønne at det er metodiske problemer forbundet med slike analyser. Sett i et slikt perspektiv er det oppsiktsvekkende at utvalget trekker frem konklusjoner fra en slik studie, samtidig som de ikke ønsker å gå inn på kvantitative studier da de er beheftet med metodiske svakheter.

Sett bort fra disse manglene og problemene, er det også grunn til å stille spørsmål ved hvilke tiltak man skulle sette i verk dersom man for eksempel kunne påvise store marginer i det ene eller det andre leddet. Sett for eksempel at man fant at kjedene var de som tok ut de største marginene basert på at de besitter en betydelig kjøpermakt. Utvalgets svar på dette synes å være at kjøpermakten må svekkes og selgermakten økes.

ØKT KJEDEMAKT SOM SAMFUNNSØKONOMISK PROBLEM

Når utvalget skal sammenfatte sitt syn på maktforholdene, konkluderer de som følger:

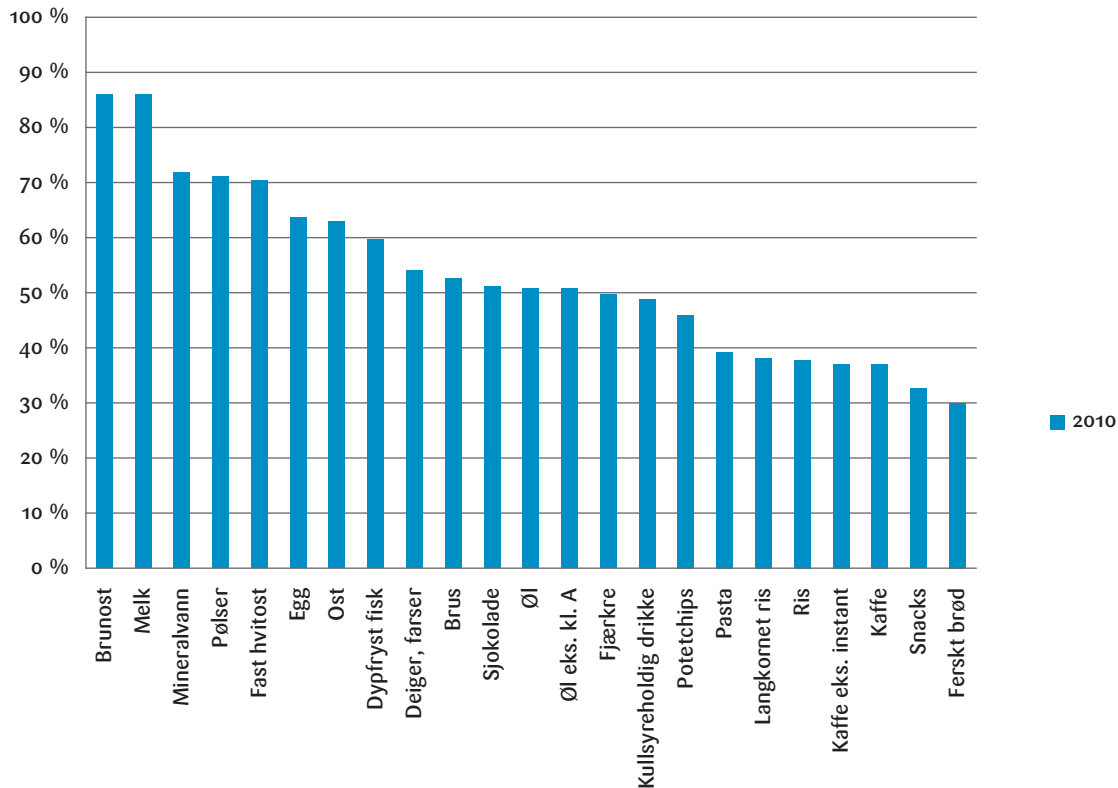
«I dette perspektivet blir det viktig å få oversikt over kjedenes samlede maktressurser gjennom verdikjeden: fra andel EMV via kontroll over distribusjon og grossistvirksomhet og fram til kontroll over eiendom egnet for detaljhandel i dagligvarer. Jo sterkere denne kontrollen er, jo større er faren for uønskede effekter på prisdannelse, vareutvalg og innovasjon.» (side 106)

Det er for oss vanskelig å se hvordan økt kjøpermakt på detaljistleddet kan føre til prisøkninger ut til forbruker, jf. drøftingen over. En kan selvsagt argumentere for at kjedenes selgermakt i forhold til sluttkundene kan være problematisk. Men dersom en holder konsentrasjonen på kjedeleddet fast og overfører makt fra kjeder til leverandører er det vanskelig å se at kjedenes selgermakt overfor sluttkundene som sådan vil påvirkes. Derimot mener vi at det er grunn til å være skeptisk til økt konsentrasjon på kjedeleddet, og forslag til tiltak som kan dempe konsentrasjonen på kjedeleddet ønskes velkommen.

Som sagt mener utvalget at den maktforflytning som har skjedd fra leverandørindustrien til kjedene må bære mye av skylden for høye priser og dårlig vareutvalg i norske butikker. Hvilken mekanisme som har vært virksom for å produsere dette utfallet får vi imidlertid ikke innblikk i gjennom å lese utvalgets rapport. Det som er klart er at selv de største butikkene har en fysisk begrensning, og det vil derfor alltid være en begrensning på vareutvalget i butikkhyllene.

Spørsmålet som burde vært stilt er ikke om kjedene har begrenset vareutvalget, men heller om maktforskyvningen fra leverandørene til kjedene har ført til et enda mindre vareutvalg. Det er på ingen måte opplagt. I rapporten er det ingen drøfting av faren for begrenset vareutvalg som følge av leverandørmakt versus faren for begrenset vareutvalg som følge av kjedemakt. Dette ble drøftet i blant annet Konkurransetilsynets hylleplassrapport (se Konkurransetilsynet 2005). I denne rapporten er det argumentert for at det bør rettes et særlig kritisk blikk mot muligheten for at leverandører stenger ute andre leverandører og dermed begrenser vareutvalget. Hvis en leverandør har en sterk posisjon i markedet, kan det tenkes at den finner det lønnsomt å betale kjedene for å stenge rivalen ute av butikkene og dermed kjøpe seg fri fra konkurranse. Hvis det er en korrekt beskrivelse, er det særlig grunn til å være bekymret for situasjoner der en leverandør har en sterk posisjon.

Sett i et slikt perspektiv er det grunn til bekymring for forholdene i norsk matindustri, og da særlig ut fra forholdene på leverandørleddet. Som vist i figur 1 er det en rekke viktige produktmarkeder i Norge der en leverandør har en svært sterk posisjon målt i markedsandeler. Det skal ikke mye økonomisk innsikt til for å forstå at en forskyvning av makt fra kjeder og tilbake til dominerende leverandører i en slik situasjon kan lett føre til et enda mer begrenset vareutvalg. Så kan en innvende at dette vil kanskje konkurransemyndighetene kunne håndtere, i alle fall overfor



Figur 1: Markedsandel for største leverandør i ulike produktgrupper i 2010

dominerende bedrifter. Poenget er uansett at det er høyst uklart hvordan økt leverandørmakt skal kunne føre til at vareutvalget i norske matbutikker skal bli større enn i dag.

En nærmere undersøkelse av markeder med en sterk leverandør viser at en fellesnevner for svært mange av disse produktkategoriene er at de direkte eller indirekte er omfattet av tollvernet. Kanskje det kan forklare at det er et lite vareutvalg i Norge sammenlignet med andre land som for eksempel Sverige? Det er relativt oppsiktsvekkende at utvalget gir kjedemakten ansvaret for et lite vareutvalg i Norge, uten at en gjør noe seriøst forsøk på å korrigere for virkningene av vår landbrukspolitikk.

Utvalget hevder også at endringene i verdikjeden og økt kjedemakt kan virke hemmende på innovasjon. Utvalget gjør noen vurderinger rundt dette temaet, men uten å knytte dette opp mot den omfattende empiriske og teoretiske forskningen på dette feltet. Den internasjonale forskningen om sammenhengen mellom kjøpermakt og innovasjon tyder jo på det motsatte, nemlig at økt kjøpermakt

kan stimulere til mer innovasjon (se for eksempel Inderst og Wey (2006)). Når leverandørene kommer under press vil de tvinges til å innovere for å øke sannsynligheten for at deres produkt blir valgt. Igjen er det et eksempel på at kjøpermakt fremtvinger konkurranse, og konkurranse kan ta form av økt innovasjonstakt. I England har det vært en omfattende studie av dagligvareindustrien med et særlig fokus på kjedenes økte makt, uten at de har klart å finne noen dokumentasjon som tyder på at økt kjedemakt har hemmet innovasjonen i næringen (se Competition Commission 2008). Også andre studier viser at kjøpermakt kan stimulere innovasjon. Farber (1981) viser at i konsentrerte markeder vil FoU aktiviteten øke jo større kjøperne er, og tilsvarende resultater er gjort i Peters (2000), som er basert på surveydata fra tysk bilindustri.

Egne merkevarer (EMV), det vil si merker eid av dagligvarekjedene og ikke produsentene, er viet særlig oppmerksomhet i rapporten. Det er blant annet foretatt en empirisk studie av utviklingen i vareutvalget som følge av introduksjonen av egne merker. Målsettingen med denne studien

var å finne ut om det er slik at egne merker fortrenger produsentenes merker, for eksempel ved at det fører til mindre innovasjon på leverandørleddet og dermed introduksjon av færre merkevarer. Studien tyder på det motsatte, nemlig at i de produktkategorier der det er en vekst i antallet produktvarianter spiller EMV en viktig rolle i denne veksten. Til tross for mangel på faktabasert dokumentasjon konkluderer utvalget på følgende måte:

«Utvalget anser svekket innovasjon som en reell fare dersom EMV-innslaget blir særlig høyt». (side 114)

Utvalget fremfører i fortsettelsen et langt og forvirrende resonnement om krysssubsidiering og markedsrett med EMV (se side 114–115), som ender med følgende konklusjon:

«Det er grunn til å være særlig oppmerksom på situasjonen som oppstår ved at paraplykjedene gjennom sin EMV-aktivitet blir direkte konkurrent til sine leverandører» (side 115)

Da er vi tilbake til spørsmålet om virkningene av kjøperrett. Det tilfellet som det her er advart mot er nettopp det tilfellet der kjedene kan bruke EMV som en brekkstang overfor leverandørene, som tvinges til å konkurrere hardt mot butikkens eget merke. Det kan selvsagt oppleves som frustrerende og fortvilende for en leverandør å kjempe mot butikkens eget merke som de mener får urimelige konkurransefortrinn. Men dersom kjedene er opptatt av størst mulig lønnsomhet – noe som ikke virker urimelig å anta – vil de ikke ha interesse av å diskriminere mot en leverandørs merke som er foretrukket av kundene og som tilbyr en minst like gunstig innkjøpspris som kjedens eget merke. For kundene er det gunstig at kjedens eget merke tvinger merkevareleverandøren til å tilby et enda bedre produkt til en enda lavere pris til kjeden, slik at kjeden ønsker å selge dette til kundene.

Utvalget drøfter særskilt spørsmålet om åpenhet og innsyn. En gjennomgående ide synes å være at leverandørene bør få innsyn slik at de kan sjekke om de får sin rettmessige andel av verdiskapningen:

«Det etterlyses mer åpenhet og innsikt i prisdannelsen, både for å sikre at inngåtte avtaler følges opp etter forutsetningene, og for at alle involverte aktører kan få et bedre bilde av hvordan verdiskapningen i matkjeden blir fordelt mellom partene». (side 104)

Det er selvsagt nyttig at aktørene får mer informasjon om hvordan verdiskapningen fordeles. Men utvalget har ikke stilt spørsmålet om hvorvidt en slik økt åpenhet kan påvirke konkurransesituasjonen i næringen. Det er flere forhold som en bør være bekymret for.

Økt åpenhet vil kunne hjelpe leverandørene i den forstand at de nå har større mulighet til å stå i mot presset fra kjedene om å forbedre sitt tilbud. Økt åpenhet vil for eksempel innebære at den enkelte leverandør sine betingelser overfor en kjede blir lettere observerbar for de andre kjedene. I så fall gir det den enkelte leverandør mulighet til for eksempel å gi en prisgaranti, der de lover en kjede at de alltid skal ha like gode betingelser som andre kjeder. Da kan leverandøren på en troverdig måte stå i mot neste kjedes press, da den vet at bedre tilbud til denne kjeden vil koste i form av automatisk bedre tilbud til den kjeden som den har fått en prisgaranti.³ Sluttresultatet kan i så fall være at økt åpenhet gir en hjelpende hånd til leverandører i deres kamp mot kjedene.

Utvalget synes – med ett unntak – å være drevet av en ide om at betaling for alle ytelser mellom kjeder og leverandører skal være kostnadsbaserte. Unntaket er selve vareprisen, som ikke behøver å være kostnadsbasert. Dette kommer særlig til syne når utvalget diskuterer såkalte joint-marketing avtaler (JM). Problemstillingen er her at mange leverandører klager over at kjedene tar seg for mye betalt for felles markedsføringsaktiviteter, og at det dermed ligger et element av profittoverføring fra leverandører til kjeder i disse avtalene. At dette kan oppleves som urettferdig for leverandørene er lett å forstå. Det som er verre å forstå – og som utvalget heller ikke har noen resonnementer rundt – er hvordan det å prøve å framtvinge kostnadsbasert prising av ulike ytelser skal kunne føre til at forbrukerne kommer bedre ut.

Når utvalget har et slikt feilaktig syn på mulige virkninger av kjøperrett mister de av syne de gunstige effektene av maktforskyvningen i norsk dagligvaresektor. Kjedenes inntog fra midten av 80-tallet presset leverandørene til å konkurrere om hylleplass. Kjeder som Rema 1000, som var tidlig ute med å utnytte sin kjøperrett, bidro til å presse innkjøpsprisen ned mot leverandørenes kostnader. Det er ingen tvil om at kjedene gjennom sitt press på grossist- og leverandørledd har utløst viktige og riktige omstillinger i denne sektoren. Visst har de oppnådd makt, men maktutøvelsen har presset frem gunstige omstillinger og lavere priser fra leverandører

³ Dette er i økonomisk litteratur kalt «most-favored-nation clause», da det opprinnelige eksemplet gjaldt et land som lovet et annet land like lave tollsatser som ethvert annet land.

til kjeder! Dette er faktisk nevnt tidlig i rapporten (se side 24), men senere i rapporten er det ingen tegn på at utvalget har tatt dette aspektet på alvor.

FORSLAG TIL TILTAK

Gitt at den metodiske tilnærmingen er feilaktig, blir en del av tiltakene fra utvalget i beste fall lite treffsikre. Inntrykket er at det er kjedenes makt som er problemet, så de må fratas makt slik at leverandørene kan gjenvinne noe av sin makt. Mer makt til leverandørene vil selvsagt innebære at de får makt til å tilegne seg en større andel av fortjenesten, hvilket skjer ved at leverandørene setter høyere priser på sine leveranser til kjedene.

Ett av forslagene til et flertall i utvalget er at det innføres egne lovregler som sikrer god handelsskikk. I den forbindelse viser de til beskrivelsene i de foregående kapitlene. Det kan vanskelig tolkes på noen annen måte enn at de er skeptiske til det tøffe forhandlingsklimaet, jf. beskrivelse gitt over. I tråd med det vi har beskrevet over er utvalget kritisk til den sterke kjøpermakten, og de foreslåtte tiltakene på dette punktet vil helt klart bidra til at kjedenes kjøpermakt svekkes. Vi kan vanskelig skjønne hvordan slike regler kan komme forbrukerne til gode, slik intensjonen er. La oss illustrere dette med noen eksempler fra utvalgets forslag.

Det foreslås å innføre regler som kan regulere delisting, herunder vilkår, varsling og tidsfrister. Slike regler vil åpenbart svekke kjedenes mulighet til å benytte delisting som en reell trussel i forhandlingene. Dette vil svekke kjøpermakten, og sluttresultatet vil være at leverandørene ikke lenger kjemper like intenst om hylleplass. Tilsvarende vil regulering av sanksjoner, hvor det nevnes muligheten for det de kaller balanse og ikke straff, også gi mindre kjøpermakt. Videre kan regulering av hvordan kjedene priser egne merkevarer relativt til produsentenes merkevarer gi leverandørene mindre incentiver til å konkurrere hardt for å komme inn i kjedenes butikkhyller. Det er vanskelig å se hvordan en skal innføre slike former for regulering av forhandlingene uten at det er en hjelpende hånd til leverandørene i maktkampen mot kjedene, hvilket i neste omgang er dårlig nytt for oss sluttkunder.

Utvalgets flertall ønsker at det vurderes blant annet et forbud mot hylleplassbetaling og et krav om kostnadsbasert prising av ytelser. Kostnadsbasert prising av ytelser den ene eller den andre veien vil tvinge partene til å ta ut hele sin forhandlingsmakt gjennom vareprisen alene. Eller for

å si det på en annen måte, man vil begrense fleksibiliteten i kontraktene og i praksis gjøre dem lineære. Da vet vi fra økonomisk teori at det er gode muligheter for at dette faktisk kan gjøre situasjonen verre. Prispåslag på vareprisen kan forplante seg nedover i kjeden og kan i siste omgang lede til høyere priser for kundene.⁴ Ikke bare kan man risikere at prisene til forbrukerne går opp, men det kan hende også at både kjeder og leverandører samlet sett kan tape på en slik regulering. En annen ting er hvordan man ser for seg at slike forhold skal reguleres. Det er utvilsomt en utfordrende oppgave å kunne avgjøre i hvilken grad en JM-avtale eller andre ytelser er kostnadsbasert eller ikke.

En forskyvning av makt fra kjeder mot leverandører vil som forklart ikke bidra til lavere priser til sluttkundene, snarere tvert i mot. I stedet er det behov for tiltak som direkte adresserer konkurransen mellom kjedene. Utvalget har ikke adressert dette problemet, bortsett fra å foreslå en prisportal. Det er imidlertid ikke gitt at en prisportal bidrar til hardere konkurranse. Tanken er at forbrukerne skal få informasjon, og det er i utgangspunktet en god ide. Problemet er at de som har størst interesse av å bruke prisportalen er kjedene selv. Det gir kjedene en umiddelbar oversikt over sine rivaler, og dette kan bidra til at de vokter hverandre tett. Ingen tør å kutte priser, da de vet at de voktes tett av rivalene gjennom prisportalen og at dermed risikerer en umiddelbar respons fra rivalene. Selgermakten kan følgelig styrkes hvis det utveksles mer detaljert og fersk informasjon mellom dem. Igjen et eksempel på et aspekt ved markedsrett som ikke fanges opp i utvalgets tilnærming til begrepet makt, og som leder utvalget til å foreslå noe som i siste omgang kan være skadelig for forbrukerne.

Vi savner mer tiltak ut over en prisportal mot det som er problemet, som er den horisontale konkurransen både på leverandørledd og på kjedeledd. De viktigste virkemidlene på kjedeleddet er å legge til rette for nyetableringer av nye dagligvarekjeder. I denne sammenheng ser vi to viktige hinder for at slik etablering kan skje. Den ene er tilgjengelighet til ledige lokaler og/eller tomteland for etablering av nye butikker. Den andre og kanskje viktigste etableringshindringen for nye matvarekjeder er det massive importvernet Norge har for en del matvarer. På leverandørleddet er det åpenbart hvorfor det er svært høy konsentrasjon. Det er et politisk valg å ha et sterkt importvern for derved

⁴ Det er vist at det motsatte i teorien kan inntreffe, se Shaffer (1991). En drøfting av hvorvidt de forutsetninger som den modellen bygger på er oppfylt i norsk dagligvaresektor kunne vært naturlig som et mulig forsvar for utvalgets standpunkt. Men vi finner ingen drøfting av den type mulige effekter i utvalgets rapport.

å beskytte norsk landbruk. Det gir uvegerlig en høy konsentrasjon på leverandørleddet i matindustrien, hvilket i neste omgang bidrar til lite utvalg i butikkene.

Et par uker etter at matkjedeutvalget la fram sin rapport offentliggjorde svenske konkurranse-myndigheter en rapport med en analyse av verdikjeden innen matindustrien (se Konkurrentverket 2011). Deres mandat omfattet mye av det samme som matkjedeutvalgets mandat. Som i Norge hadde også de fokus på blant annet den høye konsentrasjonen på kjedeledet. De sier imidlertid klart at den sentrale bekymring i så henseende er kjedenes selgermakt og ikke deres kjøpermakt. Ingen av matkjedeutvalgets forslag som har til hensikt å svekke kjøpermakten finner vi igjen i den svenske rapporten. Derimot har de blant annet fokusert på problemet med høye etableringshindringer på kjedeledet, tiltak tilsvarende de som vi over her har etterlyst i matkjedeutvalgets rapport. Videre har de fokusert på problemer på leverandørleddet, og da særlig mulige problemer forbundet med samvirkenes sterke posisjon. Tilsvarende kritiske blikk på organiseringen på leverandørleddet hadde vært naturlig i det norske markedet. De har også pekt på at importvernet slik det er organisert i Sverige kan være en lite effektiv måte å beskytte svenske bønder på, og at det bør være mulig å endre støtten på en slik måte at forbrukerne kommer bedre ut. Dette hadde også vært naturlig å drøfte i en rapport om norsk matindustri, men mandatet som matkjedeutvalget fikk tildelt synes i liten grad å åpne for en slik diskusjon.

NOEN AVSLUTTENDE MERKNADER

Matkjedeutvalgets rapport er deprimerende lesning. De har en metodisk tilnærming til begrepet markedsrett som fører helt galt av sted, og det gjennomsyrrer resonnementene i hele rapporten. Utvalget har sterke synspunkter på hva som er problemet i denne næringen, og peker ensidig på kjedenes kjøpermakt, uten at vi kan se at de mest sentrale synspunktene er underbygget av fakta. Det er slående å registrere at en rapport om svensk matindustri lagt fram et par uker etter kjedemaktutvalgets rapport, som også har som utgangspunkt at kjedemakten er sterk, ser kjedenes selgermakt og ikke deres kjøpermakt som det store problemet.

Det blir ekstra ille når ideene leder til forslag til tiltak, som feilaktig blir fremstilt som tiltak som vil komme forbrukerne til gode. Hele ideen om å flytte makt fra kjede mot leverandører er dårlig fundert, ikke minst i Norge der leverandørmakten er svært sterkt konsentrert sammenlignet med andre land. Vi savner flere tiltak som kan bidra til økt konkurranse på de ulike ledd i verdikjeden.

Vi finner det underlig at et utvalg som fokuserer på at det er høye priser og lite utvalg i norske dagligvarebutikker ikke i større grad prøver å rette fokus mot betydningen av norsk jordbrukspolitikk. Norge har gjennom politiske vedtak besluttet å beskytte norsk landbruk, og det er selvsagt et politisk valg som kan ha mange gode hensikter. Men et slikt politisk vedtak har uten tvil betydning for både prisnivå og produktutvalg. Vi skjønner at det ikke er utvalgets mandat å endre norsk jordbrukspolitikk. For å synliggjøre hva som da er handlingsrommet burde en i det minste prøvd å se hva som gjenstår som problem i denne næringen ut over det som skapes av norsk jordbrukspolitikk.

REFERANSER:

Competition Commission (2008): «The supply of groceries in the UK Market investigation», London, 30.04.2008.

Competition Commission (2010): «Merger assessment guidelines», September 2010.

Farber, S. (1981), «Buyer Market Structure and R&D Effort: A Simultaneous Equations Model», *Review of Economics and Statistics*, 63, 336–45.

Galbraith, J. K. (1952): *American Capitalism: The Concept of Countervailing Power*, Boston, Houghton Mifflin.

Inderst, R. og T. Valetti (2008): «Buyer Power and the Waterbed Effect», CEIS Tor Vergata, Research Paper Series, vol. 6, issue 1, no. 107.

Inderst, R og C. Wey (2006): «Buyer power and supplier incentives», *European Economic Review*, 51: 647–667.

Konkurransetilsynet (2005): Betaling for hylleplass, Konkurransetilsynets skriftserie 2/2005.

Konkurrentverket (2011): «Mat och marknad – från bond till bord», Rapport 2011:3, Stockholm.

Peters, J. (2000): «Buyer market power and innovative activities: Evidence for the German automobile industry», *Review of Industrial Organization*, 16, 13–38.

Shaffer, G. (1991): «Slotting Allowances and Resale Price Maintenance: A Comparison of Facilitating Practices», *RAND Journal of Economics*, 22, 120–135.

Tranøy, B. S. (2006): *Markedets makt over sennene*, Oslo, Aschehoug.



EINAR HOPE
Professor emeritus, Norges Handelshøyskole.

Offentlig regulering og politisk styring

Det er prisverdig av *Samfunnsøkonomens* redaksjon å ha tatt initiativ til å få skrevet fyldige sammendrag av de to mest samfunnsøkonomisk orienterte ekspertutredningene i Sima-Samnanger saken, inkludert også Bye-utvalget om kraftpriser, og for øvrig å ha produsert et høyst leseverdig temanummer (nr. 3, 2011) om interessante og viktige energiøkonomiske problemstillinger.

Regjeringen, ved Olje- og energidepartementet, skal også gis honnør for å ha oppnevnt de fire ekspertutvalgene til bedre å få belyst Hardangersaken, riktignok etter betydelig press fra ulike hold og også ved bevisst å foreta en mandatavgrensning som gjorde at flere relevante forhold og alternativer ikke ble tilstrekkelig belyst. Desto større grunn er det til å undre seg over måten som OED valgte å sluttbehandle saken på og bruke utvalgsinnstillingene som støtte for sitt syn. Sett på bakgrunn av hele beslutningsprosessen i denne saken er kanskje ikke dette så underlig likevel.

Denne beslutningsprosessen viser med all tydelighet at det trengs en gjennomgang av det offentlige reguleringsregimet for kraftsektoren og av forholdet mellom offentlig regulering og politisk styring. Jeg vil spesielt trekke frem tre forhold:

- Mangel på presise, operasjonelle definisjoner av begreper som bl.a. «samfunnsmessig rasjonelt» og «særlige miljøgevinster» ved nettinvesteringer. Uten klare retningslinjer kan man heller ikke forvente at reguleringsmyndighetene vil kunne håndheve regelverket på en god måte.

- Sak til sak behandling av enkeltsaker, uten en overordnet og helhetlig plan for saksbehandlingen.
- Klageadgang og klagebehandling, herunder ordningen med overordnet departement som klageinstans.

Som kjent ble det ved endringene av energiloven i 2009 bl.a. lagt en strategi for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker. Når det gjelder kabling i jord og sjø på høyeste spenningsnivå, skal kabling etter dette kunne foretas der det gir særlige miljøgevinster. Det skal videre foretas en avveining mot hensynet til forsyningsikkerhet og formålet med det aktuelle linjeprojektet. Noen ytterligere presisering av hvordan dette skal forstås og hvordan det skal håndteres i praktisk reguleringspolitikk, synes foreløpig ikke å være gitt.

Det virker som om NVE som reguleringsmyndighet foreløpig har lagt seg på en ganske restriktiv linje i fortolkningen av disse begreper og forhold. I en høring som Høyre arrangerte i fjor høst i Stortinget om nettkabling, gjorde det et visst inntrykk at NVE-direktøren nærmest irettesatte representanten for kraftselskapet BKK i møtet. Etter NVE-direktørens mening, hadde BKK foretatt en for utvidet fortolkning av bestemmelsene ved å gi uttrykk for at

man ville vurdere å gå inn for kabling i jord og sjø på deler av kraftlinjen mellom Mongstad og Kollsnes i konsesjons-søknaden. Slik holdning fra regulator virker lite tillitvekkende, men er en illustrasjon på uklarheten som rår på dette området. Vedtaket i denne saken kan komme til å bli neste kampsak om kabling i nettet.

I Ot.prp. nr. 62 (2008–09), der endringene i energiloven ble foreslått, heter det at for 420 kV overføringsforbindelser koster kabel med dagens teknologi rundt ti ganger mer enn luftledning, altså et forholdstall på 10:1. For sjøkabelprosjektet Sima-Samnanger, som ble hevet å være særdeles krevende og på grensen av det teknologisk mulige, kom man til slutt, gjennom utvalgsutredningene, frem til et forholdstall på ca 4:1, altså mer enn en halvering. Da hadde man riktignok inkludert visse avbøtende tiltak, som hadde økt kostnaden ved luftlinjealternativet. Her er det åpenbart behov for å kvalitetssikre og oppdatere kunnskapsgrunnlaget. Uten det vil man ikke kunne foreta konsistente beslutninger fra prosjekt til prosjekt, herunder valg mellom alternative linjeteknologier.

I *Nettutviklingsplan 2010* har Statnett lagt frem en ambisiøs plan for utbygging av det innenlandske sentralnettet i de kommende år, samt 6–7 nye utenlandsforbindelser. Dette vil medføre investeringer i størrelsesorden 50–60 milliarder kroner. Fra 2009 foreligger det en rapport fra NVE om *Nasjonal utbyggingsutredning for overføringsanlegg i elkraftsystemet*. Konsesjonsbehandlingen av søknader om linjeutbygging på alle nettnivåer synes likevel i alt overveiende grad å være basert på sak til sak behandling av enkeltsøknader.

Det melder seg i hvert fall to viktige spørsmål her: a) hvordan skal man sikre konsistent behandling av enkeltsaker i relasjon til en overordnet plan for nettutbygging som reguleringsmyndighetene og andre aktører kan forholde seg til, og b) hvilket ansvar skal politiske myndigheter ha i relasjon til slike planer og utredninger fra Statnett og NVE. Hensikten bør være å sikre en helhetlig nettplanlegging og kontroll med denne, og samtidig sørge for at det blir en ryddig og transparent arbeidsdeling mellom overordnet politisk styring og offentlig regulering helt ned til enkeltsaker.

Praksis viser at vi er forholdsvis langt fra en slik avklaring. Slik manglende avklaring kan gi for lite politisk styring og kontroll i relasjon til den overordnede politiske behandling av planer og strategier for underordnede enheter. Samtidig kan det gi for mye politisk styring i form

av inngrep i enkeltsaker på reguleringsmyndighetenes kompetanseområde.

Når det gjelder klageadgang og klagebehandling, er dette dels et spørsmål om hensiktsmessigheten av å ha overordnet departement som klageinstans og dels om hvordan klageinstituttet best kan organiseres.

Både da jeg var konkurransedirektør på 90-tallet og også i andre sammenhenger har jeg påpekt uheldige sider ved å ha overordnet departement som klageinstans, og har argumentert for at man heller burde opprette selvstendige, uavhengige klageorganer på de ulike politikkområder, slik tilfellet er i mange land. Det synes imidlertid ikke for tiden å være politisk vilje til stede til å foreta en slik omlegging av klageordningen i vårt land. Spørsmålet blir da hvordan klageordningen kan forbedres og gjøres mer konsekvent i saksbehandlingen.

En interessant parallell til politikktutvikling på dette området kan trekkes til konkurransepolitikken.

Der ble det for noen år siden innført en bestemmelse i konkurranseloven om at i saker av prinsipiell eller stor samfunnsmessig betydning kan Kongen i statsråd tillate en foretakssammenslutning, eller et erverv av andeler, som Konkurransetilsynet har grepet inn mot.

Bakgrunnen for dette var at departementet som konkurransepolitikken sorterer under, nå Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet (FAD), i en lang rekke tilfeller omgjorde Konkurransetilsynets vedtak på politisk grunnlag etter klage på vedtaket. Ofte kunne dette dreie seg om forholdsvis bagatellmessige forhold. Fra min tid som konkurransedirektør trekker jeg gjerne frem eksemplet på en sak der departementet etter klage omgjorde et vedtak av tilsynet, begrunnet i hensynet til noen ganske få arbeidsplasser i avgrenset område, om enn med forholdsvis svakt næringsgrunnlag.

Slike forhold skaper vilkårlighet i klagebehandlingen og bidrar også til å svekke tilsynets legitimitet som faglig, ansvarlig tilsynsmyndighet. For å sikre en mer konsistent klagebehandling og samtidig sikre at saker av prinsipiell eller stor samfunnsmessig betydning skulle kunne revurderes på politisk grunnlag etter klage, men da etter å være forelagt til behandling av en *samlet regjering ved Kongen i statsråd*, ble denne nye bestemmelsen innført.

Overført på nettpolitikken område, vil dette kunne innebære at et begrep som for eksempel «særlige miljøgevinster» i energiloven i visse tilfeller kan defineres på linje med forhold av «prinsipiell eller stor samfunnsmessig betydning» i konkurranseloven, og bør i tilfelle energiloven endres tilsvarende? Ville i så tilfelle Hardangersaken kunne ha kommet inn under en slik bestemmelse?

Spørsmålet om en slik tilleggsbestemmelse bør i alle fall vurderes. Hvis ja, bør det klargjøres i hvilke tilfeller klage på et saksforhold er av en slik art at beslutningen kan treffes av vedkommende departement eller bør løstes opp til formell avgjørelse av Kongen i statsråd. Da vil man i alle fall ha et formelt lovgrunnlag å forholde seg til og vil dermed kunne unngå litt av den vilkårlighet som preger situasjonen i dag.

Gjennom årtier har det gjennom omfattende utredninger og drøftinger blitt kjempet frem en samlet plan og en verneplan for utbygging av vassdrag. Disse er nå under press fra ulike hold om videre kraftutbygging. Dette støttes opp under av enkelte miljøorganisasjoner med en nokså enøyd argumentasjon om politikkkutforming rettet inn mot å satse på ny, fornybar energi fremover.

Kanskje det er på tide også å arbeide frem en samlet plan og en verneplan for nettutbygging, slik at vi kan få en helhetlig, samlet nasjonal plan for kraft- og nettutbygging sett i sammenheng? Verneplanene for vassdrag gir nemlig ingen garanti mot andre naturinngrep i vedkommende område, som for eksempel linjefremføring gjennom området. Gjennom en slik samlet plan ville man også oppnå å få en parallellitet med hensyn til ansvarsforhold og arbeidsdeling mellom instanser i behandlingen av vassdragsutbyggings- og nettutbyggingssaker, herunder også av Stortinget i planarbeidet.

Olje- og energiministeren har bebudet en gjennomgang av saksbehandlingen vedrørende nettutbygging med sikte på å forbedre behandlings- og beslutningsprosedyrene for slike saker. Det er bra og betimelig, men kanskje bør perspektivet for gjennomgangen utvides til også å omfatte de forhold som er trukket frem her?

Noe er allerede i ferd med å skje. EUs tredje energimarkedspakke inneholder også interessante forslag som, hvis de blir vedtatt, vil bringe politikkkutforming på dette området videre i en positiv retning.

ABONNEMENT

HUSK!

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

www.samfunnsokonomene.no

FRANK ASCHE

Professor, Universitetet i Stavanger

PETTER OSMUNDSEN

Professor, Universitetet i Stavanger

ATLE ØGLEN

Post. Doc., Universitetet i Stavanger



Gass versus olje¹

Hvilken betydning får utviklingen innen skifergassproduksjon for norsk gassformue? Enkelte tegner et dystert fremtidsbilde for gassmarkedet. Samtidig er de fleste spådommene for oljemarkedet positive. Et negativt syn på utviklingen i norsk gassformue synes dermed å bygge på at olje- og gassmarkedet vil få en helt ulik prisutvikling. Artikkelen tar utgangspunkt i utviklingen for amerikansk skifergassproduksjon og diskuterer betydningen for konkurranseevnen til norsk gass. Et viktig element her er forholdet mellom olje- og gasspris over tid.

1. INNLEDNING

I USA har kostnadseffektivisering i teknologien for produksjon av skifergass gjort det lønnsomt å utvinne slik gass.² Mange har hevdet at dette på sikt vil ha negative konsekvenser for prisutviklingen for norskprodusert gass fordi det medfører en betydelig økning i den globale gassproduksjonen.³ Administrerende direktør for Norske Shell, David Loughman, påpeker at europeisk gasspris nå er mer løstrevet fra oljeprisen enn før, og tror at økt gass-til-gass konkurranse vil resultere i en prising der de dyreste gassprosjektene setter standarden, herunder kostbare russiske gassutbygginger.⁴ CERA (2010) uttrykker også tro på at marginale prosjekter vil være prisledende når de spør om gjeldende europeiske gasspriser vil være høye nok over tid til å sikre gjennomføring av de nye gassprosjekter man vil trenge for å dekke gassbehovet. Det er også usikkerhet knyttet til videre utvikling av ny energi ettersom finanskrisen har medført

budsjettproblemer i mange land.⁵ Det er imidlertid grunn til å få frem flere nyanser i denne sammenheng, ikke minst et skille mellom effekten på kort og lang sikt.

I perioder oppstår det betydelige prisforskjeller mellom olje og gass forårsaket av ulike markedssjokk. I den grad olje og gass er substituerbare vil det også være markeds krefter som trekker i retning av utjevning av prisforskjeller, men ulike typer treghet gjør at dette tar tid. Hvis for eksempel gass er betydelig rimeligere enn olje – større prisavvik enn normalt – så vil dette trekke investeringer mot oljeprosjekter på bekostning av gassprosjekter oppstrøms og vice versa nedstrøms. Gassprosjekter stopper imidlertid ikke opp på kort varsel ettersom mange felt typisk allerede er under utbygging, og nye oljeprosjekter har betydelige ledetider. Tilsvarende bruker energikundene typisk betydelig tid til å omstille sin etterspørsel fra en energibærer til en annen. I starten av 2011 har vi en slik situasjon med store prisavvik. Økt produksjon av flytende gass (LNG)

¹ En rekke fagpersoner i oljeforvaltningen og oljebransjen takkes for nyttige innspill og kommentarer. Norges Forskningsråd takkes for finansiering.

² Det har skjedd teknologiutvikling for horisontale flergrensbrønner og stimulerings/oppsprengning av skifer.

³ Se for eksempel Dagens Næringsliv, 11. februar 2010, s. 4 og 5; "Skifergass gir inntektsras", og nettversjonen <http://www.dn.no/energi/article1836412.ece>

⁴ Stavanger Aftenblad, 13. april 2010.

⁵ "UK Treasury Set To Kill Off Green Investment Bank", Mail on Sunday, 6 februar 2011, <http://www.dailymail.co.uk/money/article-1354090/Treasury-obstructs-Coalitions-green-bank-investment-wind-farms-nuclear-power-stations.html>

og kullagsgass (CBM), ny skifergassproduksjon i USA og lavere etterspørsel på grunn av finanskrisen har tvunget gassprisene nedover relativt til oljeprisen. Det er imidlertid ikke gitt at dette er et permanent skift, da ledetiden gjør at substitusjon tar tid i dette markedet. Flere aktører har gitt uttrykk for dette. Konsernsjef i Statoil, Helge Lund, uttrykker tro på gass i et langsiktig perspektiv: «Vi tror at vi kan få høyere gasspris i fremtiden. Det gjør at vi holder tilbake noe av gassen i noen år».⁶

Generelt er det fornuftig å ikke bare høre på hva oljeselskapene uttaler, men også registrere hva de faktisk foretar seg. Det virker ikke som om selskapene på norsk sokkel har fått panikk og kutter alle nye investeringer knyttet til gassprosjekter. Blant annet har Eni levert plan for utbygging og drift for gass- og kondensatfeltet Marul⁷ på norsk sokkel, med estimerte investeringer på fire milliarder kroner.⁸ Tilsvarende internasjonalt har Exxon nylig klarert et gassutbyggingsprosjekt i Papua New Guinea til 15 milliarder USD.⁹ Det er imidlertid også eksempler på prosjekter som utsettes, blant annet med henvisning til lavere gasspris. Ett eksempel er Shtokman-feltet. Dette kan bidra til å stabilisere gassprisen.

De ulike synene på hvordan gassprisen vil utvikle seg bygger på forskjellige forutsetninger om hvordan gassprisen bestemmes. Tradisjonelt var gassprisen på kontinentet bestemt i langsiktige kontrakter med en formel bestående av oljeprisen og prisene på hovedsakelig oljebaserte produkter. Dette ga en gasspris som samvarierte sterkt med oljeprisen (Asche m.fl. 2002). Det foreligger to hypoteser om hvordan gassprisen bestemmes i deregulerte markeder. Den første vektlegger såkalt gass-til-gass konkurranse, og impliserer at gassprisene i all hovedsak bestemmes av tilbud og etterspørsel etter gass. Den andre hypotesen hevder at de fleste konsumenter etterspør energi, og det er en betydelig substitusjon mellom forskjellige energibærere slik at prisene vil ha utviklingsbaner som sammenfaller over tid. Et interessant poeng her er at de lange ledetidene gjør at den første hypotesen kan være gyldig på kort sikt mens den andre holder på lenger sikt.

De siste årene er det blitt publisert en rekke artikler som empirisk undersøker konkurransen i gassmarkedet. Asche

m.fl. (2006) og Panagiotidis og Rutledge (2007) finner at i Storbritannia konkurrerer gass, olje og elektrisitet i samme marked. I USA er gassmarkedet regionalt (De Vany og Wallis 1993; Doane og Spulber, 1994). På østkysten konkurrerer gass og olje (Serletis og Herbert, 1999), mens på vestkysten konkurrerer gass med strøm, men ikke olje (Emery og Lui, 2002). Det europeiske gassmarkedet synes å være godt integrert, uavhengig om gassen prises i et spotmarked eller med langsiktige kontrakter (Asche m.fl., 2002; Silverstovs m.fl., 2005). I denne artikkelen har vi betydelig lenger dataserier enn tidligere europeiske studier. Dette medfører at våre dataserier fanger opp flere syklar i sammenhengen mellom olje og gass, og dermed gir en klarere indikasjon på om sammenhengen er stabil på lang sikt.

I artikkelen beskriver vi først relativ prisutvikling for olje versus gass i del 2. Deretter beskriver vi utviklingen i skifergassproduksjonen i USA i del 3, og diskuterer i hvilken grad man kan vente en lignende utvikling i Europa. Del 4 diskuterer konkurranseevnen for norsk gass. Data og metode for å analysere forholdet mellom olje- og gassmarkedet analyseres ved hjelp av kointegrasjonsanalyse i del 5, hvoretter de empiriske resultatene rapporteres i del 6 og vi konkluderer i del 7.

2. RELATIV PRISUTVIKLING FOR OLJE OG GASS

Gass har siden 2008 falt i pris, både for umiddelbar og fremtidig levering. I den senere tid har imidlertid gassprisen tatt seg noe opp igjen. Spotprisen er vist i Figur 1 sammen med oljeprisen.

Det *absolutte* avviket mellom olje- og gasspris ser umiddelbart fra Figur 1 ut til å øke over tid – gapet mellom de to prisene øker. Men dette skjer samtidig som det er en generell prisøkning på energi. For konkurranseforholdet mellom gass og olje er det imidlertid den *relative* prisforskjellen som er viktig, og det er ikke sikkert denne har økt tilsvarende. Det går klart frem av Figur 1 at det også tidligere i perioder har vært stor prosentvis forskjell mellom olje- og gassprisen. De relative størrelsene kommer klarere frem i Figur 2, der vi har illustrert den relative prisen ved å dele oljeprisen på gassprisen.

Vi ser at det nå ikke er så lett å se en klar trend i forholdet mellom olje- og gasspris. Figur 2 viser at olje i gjennomsnitt prises høyere enn gass, målt som betaling per energienhet. I vårt datasett er den gjennomsnittlige relative prisen 1,95, eller svært nær tommelfingerregelen på 2 som i perioder brukes av gassanalytikere. Det skyldes blant annet at olje har flere bruksområder og er lettere transporterbar, samt at markedsaktørene legger til grunn at oljeressursene er

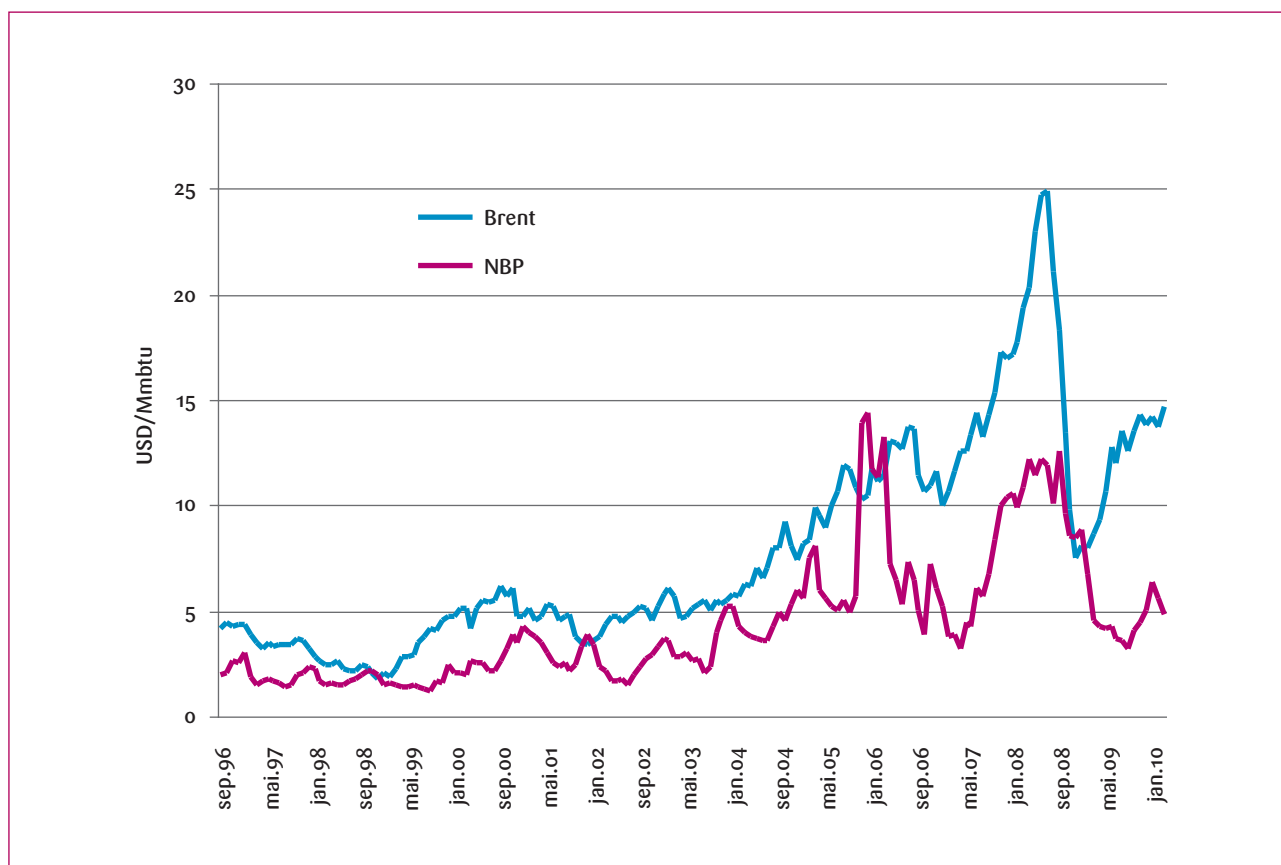
⁶ Stavanger Aftenblad, 12. februar, 2010.

⁷ Se pressemelding fra Olje- og Energidepartementet av 19. april 2010; <http://www.regjeringen.no/nb/dep/oen/pressemeldinger/pressemeldinger/2010/Klart-for-ny-milliardinvestering-pa-norsk-sokkel.html?id=601019>

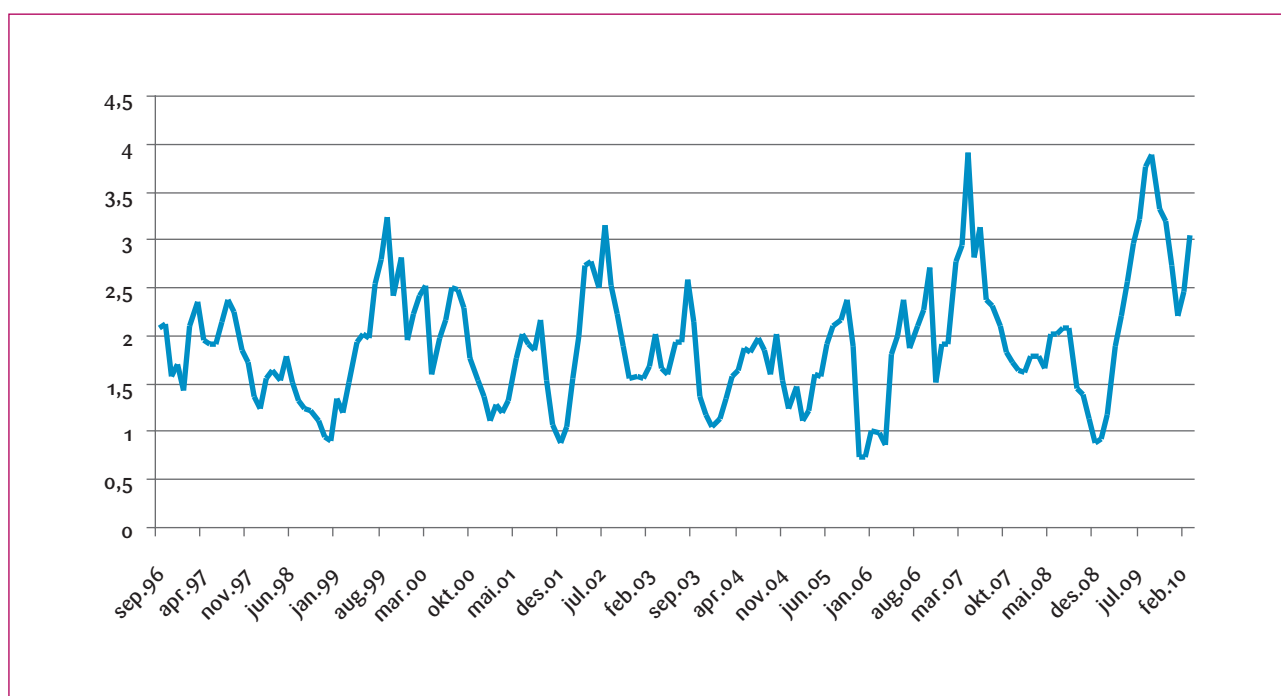
⁸ Se pressemelding fra Eni Norge av 19. april; <http://www.eninorge.no/EniNo.nsf/ne/77882614C149BE7BC125770A0044EAF3?OpenDocument&Lang=english>

⁹ <http://www.france24.com/en/20100313-exxon-png-gas-project-clears-final-hurdles>

Figur 1. Spotpris for gass (NBP) og olje (Brent) i Storbritannia, målt i felles energienhet, Mmbtu.



Figur 2. Relativ spotpris mellom olje (Brent) og gass (NBP) i Storbritannia.



knappere enn gassressursene. Vi ser også at den relative prisen er preget av kortsiktige svingninger, med topper på 3.9 og bunner på 0.7. Store utslag i den ene eller den andre retning korrigeres imidlertid over tid, og figuren indikerer at vi får en bevegelse tilbake mot et middelnivå. Det er slikt sett betimelig å påpeke at den høyeste relative prisen i vårt datasett er i oktober 1996, og at den har nådd tilsvarende nivå bare ved to andre anledninger.

3. SKIFERGASS

Fallet i spotpris for gass i den senere tid kan blant annet tilskrives økt tilbud av ikke-konvensjonell gass, herunder skifer-gass. Skifer-gass utgjorde kun 1 prosent av USAs gassproduksjon i år 2000. I dag utgjør skifer-gass 20 prosent, og det anslås et potensial for 50 prosent i 2035.¹⁰ Den forventede veksten i amerikansk etterspørsel etter LNG har dermed uteblitt.

Prisfallet for gass er imidlertid også forårsaket av redusert etterspørsel som følge av redusert økonomisk vekst. Prisen for olje og andre energityper har også falt og gassprising følger alternative energiformer i de fleste markedene. Mange markedsaktører uttrykker tro på en positiv prisutvikling for gass på noe lengre sikt når energietterspørselen tar seg opp ved utløp av den nåværende lavkonjunkturen. Norsk gass er dessuten foreløpig vesentlig rimeligere å utvinne enn skifer-gass i Europa. Det er også ubesvarte spørsmål knyttet til miljøkonsekvenser ved utvinning av skifer-gass. Skifer-gass er kontroversielt i USA, blant annet i tilknytning til forurensning av drikkevann.¹¹ Aktuelle spørsmål er om vann og kjemikalier som brukes i utvinningsprosessen kan migrere til drikkevann, og om produsert vann kan håndteres forsvarlig slik at man unngår forurensning. Det er også spørsmål om det er tilstrekkelig geologisk separasjon mellom fraktureringsområdene under bakken og tilstøtende drikkevannsreservoarer.

Utfordringene for skifer-gass i forhold til opinionen synes å være enda større i Europa. Høyere befolkningstetthet er en mulig forklaringsfaktor. Nylig har selskaper som leter etter skifer-gass i Frankrike sagt seg enig i å utsette videre aktivitet inntil myndighetene har fått gjennomført studier av økonomiske, sosiale og miljømessige virkninger av boring og hydraulisk frakturering. I Storbritannia er det fremmet forslag om at myndighetene bør utsette leting etter skifer-gass i minst to år for å kartlegge miljøkonsekvensene.¹² Utvikling av skifer-gassressurser er også kontroversielt i mange andre EU-land. Det tyske tidsskriftet *Der Spiegel* bruker formuleringen

«massive betenkeligheter», og viser til risiko knyttet til forurensning og eksplosjonsfare.¹³ Ressurspotensialet for skifer-gass i Europa er så langt ikke grundig kartlagt. En meget sentral driver for utviklingen av skifer-gass i USA har vært tilgang på betydelig og rimelig borekapasitet etter hvert som konvensjonell gassproduksjon på land har falt betydelig. En slik borekapasitet finnes ikke i Europa. I en rapport om potensialet for skifer-gass utenfor USA, nevner CERA (2009) en rekke utfordringer: Rekruttere egnet teknisk personell, manglende tilgang på leverandørbedrifter, spesialutstyr og infrastruktur. De mener skifer-gassproduksjon aldri vil bli lønnsomt i områder som mangler omfattende gassrørnett. De påpeker imidlertid at utvinningsselskap muligens kan forhandle seg frem til gode betingelser i områder med kritisk forsyningsikkerhet.

På kort sikt har tilbudet av blant annet skifer-gass oppveid for fall i konvensjonell gassproduksjon i USA. Samtidig er det bygget opp produksjonskapasitet for LNG i mange flere land for å dekke forventet etterspørselsvekst. Noe av gassen sendes nå i stedet til Europa og presser prisene på rørgass nedover. LNG kan imidlertid bare mottas av terminaler med regassifiseringsanlegg (evt. Fordampingsanlegg), og begrensningene i det europeiske transportnettet legger dempere på priseffekten i flere områder. Høy vekst i Asia har også dirigert betydelige mengder LNG mot Østen.

Markeder evner normalt å dempe effekter av teknologiske skift av den type som vi nå ser. Kostnadene ved utvinning av skifer-gass vil på grunn av kapasitetsbegrensninger kunne øke hvis mange selskaper bygger ut samtidig, slik vi har sett for oljesandsprosjektene i Alberta, Canada. En del av kostnadsreduksjonen for skifer-gass i USA skyldes reduserte borekostnader forårsaket av ledig kapasitet som følge av fall i boring av konvensjonelle gassbrønner. Dette kan snu hvis alle kaster seg på bølgen. Det er også slik for skifer-gass som for andre ikke-fornybare energikilder at produksjonskostnadene og miljøkrav varierer mellom ulike felt, og i fravær av reguleringer vil de rimeligste feltene bygges ut først.

4. KONKURRANSEPOSISJONEN TIL NATURGASS

Man skal være forsiktig med å analysere gassmarkedet i isolasjon. Dette er kanskje den største innvendingen mot analyser som indikerer en langsiktig negativ effekt på norske eksportpriser for gass. Kundene etterspør ikke gass som

¹⁰ CERA (2010).

¹¹ CERA (2010).

¹² *Petroleum Intelligence weekly*, 21. februar 2011.

¹³ "Shale Gas Dispute Shakes EU Energy Summit", *Spiegel Online*, 4 February 2011, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/0,1518,743535,00.html>; og "UK Parliamentary Committee to hold first evidence session of Shale Gas inquiry", <http://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/energy-and-climate-change-committee/news/sg1/>

sådan, men *energi*. Dette bekreftes i flere studier, men med data for en betydelig kortere tidsperiode enn det vi benytter her.¹⁴ I mange sammenhenger konkurrerer gass mot kull, olje og andre energikilder, og økt produksjon av skifergass kan like gjerne gå på bekostning av disse energibærerne som norsk gassproduksjon. Spesielt gjelder dette på lengre sikt, når kundene kan gjøre omstillinger og tilpasse seg endringer i relative priser. Dette er det motsatte av hva vi så da olje- og gassprisene økte. Da var det blant annet etterspørselen etter kull som økte. Samtidig kan prisene på forskjellige energibærere vær frikoblet i perioder på grunn av den betydelige forsinkelsen som er involvert for å sette i gang nye prosjekter. Dette gjør at en i litteraturen kan finne flere studier som indikerer separate markeder for forskjellige energibærere (Serletis og Herbert, 1999; Bachmeier og Griffiths, 2006).

Dommedagsprofetiene om gassmarkedet synes å bygge på at gass – som er svært anvendelig blant annet innen oppvarming, strømproduksjon og til en viss grad transport – på lang sikt skal være langt rimeligere enn konkurrerende energibærere, og synes å bygge på at gass-til-gass konkurranse vil ta vekk substitusjonsmuligheten mellom gass og olje. Dette strider mot grunnleggende bedrifts- og markedsøkonomi – man vil normalt velge den rimeligste energikilden. Det er visse modifikasjoner til dette resonnetet. Hvis det å legge om til gass krever omstillingskostnader, vil man ikke foreta omleggingen før man er sikker på at prisendringen er vedvarende. Man kan med andre ord ha midlertidige prisforskjeller, men over tid vil forskyvning av etterspørsel trekke i retning av en prisutjevning for ulike energibærere. Prisfall, økt forsyningssikkerhet, og økt klimabevissthet tilsier at naturgassetterspørselen til kraftgenerering i USA kan øke fra 19 til 35 Bcf per dag innen 2030.¹⁵ Tilliten til langsiktig gassforsyning har økt. I tillegg innebærer økt skifergassproduksjon, økt importkapasitet for LNG og økt lagerkapasitet betydelige sjokkabsorberere som kan redusere forstyrrelser og markedsbalanser.

Et argument som kan tale mot prisutjevning mellom olje og gass er at over halvparten av oljeforbruket i verden anvendes i transportsektoren. Denne andelen vil trolig øke i tiden framover. Selv om det finnes biler som kan gå på gass, er olje og gass langt fra nære substitutter i transportsektoren. Det er imidlertid en fornyet interesse for bruk av gass og andre energikilder til transportformål, både direkte og som elbiler. Dersom betydelige prisdifferanser viser seg å vedvare over tid, er insentivene sterke for å studere muligheter for gass i transportsektoren (GtL, CNG, etanol, metanol osv).

Bruken av olje i kraftsektoren, hvor substitusjonsmulighetene trolig er størst, har på den annen side falt betydelig de siste tiårene (i alle fall i OECD-land). Gass konkurrerer i vel så stor grad med kull i dagens energimarked. Dette kan tale for separasjon mellom olje- og gassprisen dersom kull har et annet prisforløp. Bachmeier og Griffin (2006) indikerer imidlertid at på lang sikt er det også en sammenheng mellom olje, gass og kullprisen. Utslipptet av CO₂ for gasskraft er bare halvparten enn det er for kullkraft, og andre typer uønskede utslipp er også mye lavere. Det var i hovedsak omfattende bygging av gasskraftverk på 90-tallet som gjorde Storbritannia til det eneste land som nådde sitt Kyoto-mål.¹⁶ Gasskraft er også nødvendig som svingkapasitet ved økt utbygging av vindkraft. Økt forsyning av kjernekraft er under planlegging, men her må man først erstatte verk som er planlagt utfaset. I EU må gasskraft fylle gapet mellom utfasete kjernekraftverk opp mot 2020 og deres fortsatt uavklarte avløsningsverk som sannsynligvis ikke kommer i særlig antall før 2025.¹⁷ Ulykken med kjernekraftverkene i Japan kan ha svekket mulighetene for nybygging av kjernekraft, samt fremskyndet nedstengingen av gamle kjernekraftverk i mange land. Dette har allerede slått positivt ut i gassprisen.

På samfunnsnivå spiller ikke bare pris inn, men også nasjonal forsyningssikkerhet. Her har det i Europa blant annet vært bekymringer knyttet til fallende egenproduksjon av gass og økende importavhengighet fra Russland. Med økte gassreserver som følge av økt utvinnbarhet av skifergass, samt gass fra flere kilder gjennom LNG og russisk eksportørledning utenom Ukraina, er europeisk forsyningssikkerhet for gass betydelig styrket¹⁸, noe som kan svekke utbygging av konkurrerende og mer kostbar energiforsyning som kjernekraft og vindkraft. Klimatiltak spiller en jokerrolle på samfunnsnivå. Hvis klimaskatter over tid settes riktig – slik at de reflekterer mengden av CO₂ og andre utslipp – kan gass få et konkurransefortrinn som vil øke produsentprisen for gass relativt til prisen på olje og spesielt kull.¹⁹ Hensyn til selvforsyning i europeiske land med hjemlig kullproduksjon kan imidlertid være et hinder her.

I de store oppslagene om reduserte utvinningskostnader for skifergass får man det inntrykk at dette er en helt unik hendelse. Det er det ikke. Forbedringer i utvinningsteknikk er en integrert del av olje- og gassnæringen, som den

¹⁴ Se Asche m.fl. (2006) og Panagiotidis og Rutledge (2007).

¹⁵ CERA (2010).

¹⁶ Heren (2011).

¹⁷ Heren (2011).

¹⁸ Et unntak her er Polen, som ser skifergassproduksjon som et sentralt virkemiddel for å redusere avhengigheten av russisk gassimport; se "Shale Gas Dispute Shakes EU Energy Summit", Spiegel Online, 4 February 2011, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/0,1518,743535,00.html>

¹⁹ Böhringer og Rosendahl (2009).

har levd med i alle år, uten altfor dramatiske konsekvenser. Man skiller mellom konvensjonelle og ukonvensjonelle reserver, der førstnevnte er kommersielt utvinnbare ved gjeldende priser og teknologi. Over tid skjer det en reklasfisering, der deler av de ukonvensjonelle reservene blir konvensjonelle gjennom endringer i utvinningsmetoder eller pris. Skifergass er nå i ferd med å bli konvensjonelle reserver, på samme måten som med oljesand. For å sette dette i en historisk sammenheng skulle det være tilstrekkelig å minne om at olje og gass på middels til dypt vann tidligere ble klassifisert som ukonvensjonelle reserver.

5. DATA OG METODE

Vår empiriske analyse tar utgangspunkt i det europeiske gassmarkedet og benytter månedlige observasjoner for oljeprisen representert ved Brent blend og gassprisen representert ved National Balancing Point (NBP) i UK for perioden september 1996 til mars 2010.²⁰ La p_{1t} være prisen på en vare og p_{2t} på en annen. Basissammenhengen en kikker på når en tester for markedsintegrasjon er da som følger:²¹

$$(1) \quad \ln p_{1t} = a + b \ln p_{2t}$$

hvor a er et konstantledd som anger nivåforskjellen i prisene og b angir sammenhengen mellom prisene. Hvis $b = 0$ er det ikke noen sammenheng mellom prisene, mens hvis $b = 1$ så er prisene proporsjonale og den relative prisen konstant. Denne sammenhengen er også kjent som *loven om en pris*. Hvis b er forskjellig fra null men mindre enn en vil det være en sammenheng mellom prisene, men de vil ikke være perfekte substitutter. Ligning (1) beskriver tilfellet når prisene justeres øyeblikkelig. Vanligvis vil det imidlertid være friksjoner slik at en dynamisk modell benyttes, ved at laggede priser introduseres. Langtidssammenhengen vil da likevel ha samme form som ligning (1).

Det er kjent fra litteraturen om energimarkeder at olje og gassprisene er ikke-stasjonære og integrert av første orden (Asche m.fl., 2002; Silverstofs m.fl., 2005; Asche m.fl., 2006; Bachmeier og Griffin, 2006; Panagiotides og Rutledge, 2007). ADF-tester gir klare indikasjoner om at så er tilfelle også for våre dataserier. Kointegrasjonsanalyse er da den mest hensiktsmessige økonometriske tilnærmingen, og vi vil her benytte Johansens (1988) multivariate test siden den også tillater hypotesetesting for para-

metrene i den eventuelle kointegrasjonsvektoren, samt eksogenitetstester (Johansen og Juselius, 1990).

Johansentesten er basert på en vektorautoregressiv feiljusteringsmodell (VECM). Ved hjelp av en vektor, P_t , som inneholder de N prisene vi er interessert i, kan systemet skrives som;

$$(2) \quad \Delta P_t = \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta P_{t-i} + \Pi P_{t-k} + \mu + e_t$$

Matrisen Π inneholder parametrene i langtidssammenhengen når Π ikke har full rank. Man kan da faktorisere Π ; $\Pi = \alpha\beta'$ hvor α og β er $(N \times r)$ matriser, og β inneholder kointegrasjonsvektorene og α justeringsparametrene.

I vårt tilfelle vil det være to prisserier i P_t -vektoren. Hvis prisene er kointegrert vil da ranken til $-\Pi = \alpha\beta'$ være 1 og α og β vil være 2×1 vektorer. Hvis en antar bare et lag eller at korttidssammenhengen er utelatt, så vil systemet som blir estimert være gitt som:

$$(3) \quad \begin{bmatrix} \Delta \ln P_{1t} \\ \Delta \ln P_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1 \\ A_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & b \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \ln p_{1t-1} \\ \ln p_{2t-1} \end{bmatrix}$$

Konstantleddet i ligning (1) inngår her i parameterne A_1 og A_2 avhengig av hvilken variabel en benytter på venstresiden i ligning 1.

En test av restriksjonen $\beta = (1, -1)$ 'gir da en test for om den langsiktige relative prisen er konstant, eller om $b=1$. Vektoren α gir informasjon om (svak) eksogenitet i systemet. Når begge elementene i α -vektoren er forskjellige fra null vil det være kausalitet i begge retninger. Hvis ett av elementene er null, vil den assosierte prisen være eksogen, og den vil da bestemme den andre prisen i systemet.

6. EMPIRISKE RESULTATER

Et system med fire lags er tilstrekkelig til å fjerne indikasjoner for dynamisk feilspesifikasjon ettersom en LM-test for autokorrelasjon i systemet da ikke kan forkaste nullhypotesen om ingen dynamisk feilspesifikasjon (teststatistikken er $F(48,240)=1.0879$ med en p -verdi på 0.339). Resultatene fra kointegrasjonstestene er gitt i tabell 1, og egenverdiene, de ubegrensede kointegrasjonsvektorene og justeringshastighetene (factor loadings) er rapportert i tabell 2. En ser her at hypotesen om at det ikke er noen kointegrasjonsvektorer kan forkastes, men at vi ikke kan forkaste hypotesen om at det er én kointegrasjonsvektor. Olje- og gassprisen

²⁰ September 1996 er den første tilgjengelige observasjonen for NBP.

²¹ Asche, Osmundsen og Sandsmark (2006) gir en grundigere diskusjon av denne sammenhengen i en energisammenheng.

har dermed en langsiktig sammenheng. I tredje kolonnen i tabell 2 ser vi at det ubegrensede estimatet for b er 0.924. En test for om dette er signifikant forskjellig fra 1 rapporteres i kolonnen LOP i tabell 1. Denne hypotesen kan ikke forkastes, og en kan konkludere at vi ikke kan forkaste hypotesen om at den langsiktige relative prisen er konstant. I den siste kolonnen i tabellen rapporteres eksogenitetstesten. Vi ser her at vi ikke kan forkaste nullhypotesen om at oljeprisen er eksogen, mens vi klart kan forkaste hypotesen om at gassprisen er eksogen. Resultatene våre stemmer followlig godt overens med det som er rapportert i andre studier for kortere datasett – de indikerer at olje og gass i Europa konkurrerer i samme markedet, og på lang sikt bestemmes gassprisen av oljeprisen.

Tabell 1. *Kointegrasjonstester*

	H_0 : rank = p	Trace test ^a	LOP ^b	Exogeneity ^b
Brent	P = 0	28.45**	1.064 (0.301)	0.949 (0.329)
NBP	P < 1	1.28		24.802 (0.000)**

^a) Kritisk Verdi fra Johansen og Juselius (1990)

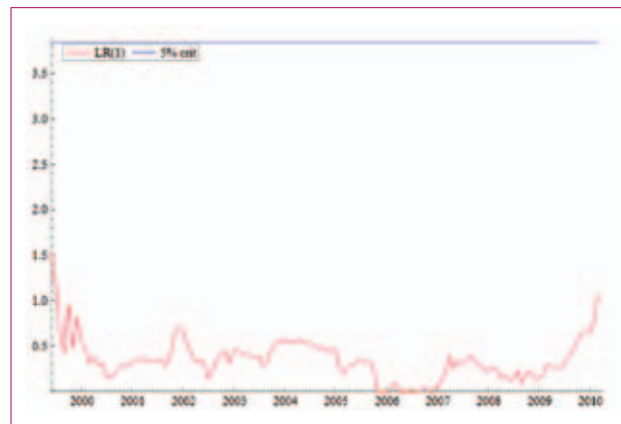
^b) p -verdier i parentesene

Tabell 2. *Ubegrensede kointegrasjonsvektorer og justeringshastigheter*

	Eigenverdier	Kointegrasjonsvektorer		Justeringshastigheter	
		NBP	Brent	NBP	Brent
NBP	0.159	1.000	-0.024	-0.303	-0.005
Brent	0.008	-0.924	1.000	0.032	-0.014

Gitt de relativt lange tidsseriene, og de mange sjokkene energimarkedet har blitt utsatt for i perioden – med oljepriser som både har vært under 10 USD/fat og over 150USD/fat – så er det rimelig å sjekke sammenhengens stabilitet. Da vi ikke har noen *a priori* formening om tidspunktet for et eventuelt strukturelt skift, benytter vi en rekursiv Chow test som også vil finne det eventuelle tidspunktet for et slikt skift. En tester for et strukturelt skift gjennom datasettet ved å «rulle» det strukturelle skiftet gjennom datasettet. Teststatistikene rapporteres i Figur 3, hvor den horisontale blå linjen angir kritisk verdi på et 5 % signifikansnivå. Som en kan se, er teststatistikken på alle tidspunkt langt under den kritiske verdi, og det er followlig ingen tegn til at nullhypotesen om en stabil sammenheng kan forkastes. Testen bekrefter således det inntrykket som blir gitt i figur 2 av en relativ pris som varierer en del rundt et konstant gjennomsnitt.

Figur 3. *Rekursiv Chow test*



7. KONKLUSJON

Gassbransjen utsettes med jevne mellomrom for tilbuds-sjokk. Betydelig økning i produksjon av skifer-gass i USA er et godt eksempel på et slikt sjokk. Ressursene har vært kjent gjennom lang tid, men ny teknologi og tilgang på rimelig borekapasitet etter hvert som aktiviteten innen konvensjo-nell gassproduksjon falt betydelig, gjorde at skifer-gass i USA er i ferd med å gå fra å være ukonvensjonelle til konvensjo-nelle reserver. Dette er imidlertid ikke unikt, da det skjer betydelige tilbuds-sidesjokk med jevne mellomrom i gass-bransjen. Eksempelvis har den betydelige utviklingen i ret-ning av utvinning på dypt vann har hatt en lignende effekt.

Erfaring med tidligere tilbudssjokk er ikke at gassmarke-det faller sammen, men at det skjer en rekke tilpasninger i ulike markeder. Presset nedover på gassprisen fører til mange justeringer. De mest kostnadskrevende gassutbyg-gingene utsettes. Økte gassreserver og gasstilbud fra sta-bile land gir økt forsyningssikkerhet for gass. Rimeligere og sikrere gassforsyning gir en vridning av energikonsu-met i retning av gass, på bekostning av andre energikilder. Videre vil en sterk aktivitetsøkning innen skifer-gass drive opp kostnadene. Det er også flere miljømessige bekymrin-ger knyttet til utvinning av skifer-gass.

Det er vår oppfatning at markedsjusteringer vil gjøre at norsk rørgass – som er kostnadseffektiv og ligger nær viktige markeder – fortsatt vil være konkurransedyktig. En viktig forklaringsfaktor til fallet i gasspris har vært finanskrisen. Økt etterspørsel etter gass, blant annet i Asia, har allerede gitt en viss økning i gassprisen. Vår økonometriske analyse av forholdet mellom olje- og gasspris over tid, viser at det kan oppstå betydelige avvik mellom de to prisene på kort sikt, men at disse avvikene utjevnes og at prisforholdet føres

tilbake mot et langsiktig likevektsnivå, i en prosess som forstyrres av stadige sjokk. Den relative prisen varierer rundt et konstant gjennomsnitt. Tross alt er det ikke gass eller som olje som sådan kundene etterspør, men energi, og olje- og gass er sterke substitutter i et lengre tidsperspektiv.

En interessant problemstilling som ikke er analysert i artikkelen er utviklingen i forholdet mellom gasspris og andre energibærere som kull. Dette er relevant ettersom gass ofte konkurrerer mot kull som råstoff i kraftverk. Prisregulering for kull i lange tidsperioder representerer imidlertid utfordringer på dette området i Europa, mens en for USA vet at det finnes prissammenhenger (Bachmeier og Griffin, 2006).

REFERENCES

- Asche, F., P. Osmundsen, og R. Tveterås (2002): European Market Integration for Gas? Volume Flexibility and Political Risk, *Energy Economics* 24, 249–265.
- Asche F., P. Osmundsen, og M. Sandsmark (2006): The UK Market for Natural Gas, Oil and Electricity: Are the Prices Decoupled?, *Energy Journal*, 27(2).
- Bachmeier, L. J. og J. M. Griffin (2006): Testing for Market Integration: Crude Oil, Coal and Natural Gas, *Energy Journal* 27(2), 55–72.
- Böhringer C. og K.E. Rosendahl (2009): Satsing på fornybar kraft = satsting på kullkraft, *Samfunnsøkonomen* 7, 4–9.
- CERA (2009): *Gas from Shale: Potential Outside North America?*, Cambridge Energy Research Associate Report.
- CERA (2010): *Fueling North America's Energy Future*, Cambridge Energy Research Associate Report.
- De Vany, A., og W. D. Walls (1993): Pipeline Access and Market Integration in the Natural Gas Industry: Evidence from Cointegration Tests, *The Energy Journal* 14, 1–19.
- Doane, M.J. og D.F. Spulber (1994): Open access and the evolution of the U.S. spot market for natural gas, *Journal of Law and Economics* 37, 477–517.
- Emery, G. W. og Q. Lui (2002): An analysis of the relationship between electricity and natural gas futures prices, *Journal of Futures Markets* 22, 95–122.
- Heren, P. (2011): Thank God for the Glory of Gas, Standpoint Magazine, January/February 2011; <http://www.standpointmag.co.uk/node/3640/>
- Johansen, S. (1988): Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control* 12, 231–254.
- Johansen S. og K. Juselius (1990): Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 52, 169–210.
- Panagiotidis, T. og E. Rutledge (2007): Oil and gas markets in the UK: Evidence from a cointegrating approach, *Energy Economics* 29, 329–347
- Serletis A. og J. Herbert (1999): The message in North American energy prices, *Energy Economics* 21, 471–483.
- Silverstovs, B., G. L'Hegaret, A. Neumann, og C. Hirschhausen (2005): International Market Integration for Natural Gas? A Cointegration Analysis of Prices in Europe, North America, and Japan, *Energy Economics* 27, 603–615.

LARS-ERIK BERGE
Professor, NTNU

TORBERG FALCH
Professor, NTNU

BJARNE STRØM
Professor, NTNU



Fullføring av videregående opplæring:

Kan vi forklare variasjonen mellom fylker og regioner? *

Andelen som ikke fullfører videregående opplæring er høy. I denne artikkelen studerer vi den regionale variasjonen og finner at fullføringsgraden varierer betydelig mellom fylker og regioner. En del av denne variasjonen kan forklares med elevkarakteristika, målbare arbeidsmarkedsforhold og reiseavstand til opplæringstilbud. Men selv etter å ha kontrollert for et stort batteri av slike variable, er den regionale variasjonen betydelig. Fylkene i Nord-Norge framstår med klart lavere fullføringsgrad enn resten av landet. De regionale variasjonene som dokumenteres indikerer at fylkeskommunens skoleeierrolle er viktig, og vil kunne ha betydelige konsekvenser for den regionale økonomiske utviklingen og inntektsforskjeller regionene imellom på lengre sikt.

1. INNLEDNING

Den økonomiske veksten i vestlige land er basert på at produksjonen blir mer avansert og automatisert. Det gir økt etterspørsel etter arbeidskraft med høy kompetanse og redusert etterspørsel etter arbeidskraft med lav kompetanse. I Norge er det bekymring knyttet til kompetanseoppnåelsen på mellomnivået i utdanningen i og med at andelen som ikke fullfører videregående opplæring er høy. Det kan gjøre det vanskelig å opprettholde høy økonomisk vekst og relativt små lønnsforskjeller i framtida. St. meld. nr. 44 (2008–2009) fra Kunnskapsdepartementet starter

sammendraget med følgende: «Behovet for arbeidskraft med bare grunnskoleutdanning er lav og kommer etter alt å dømme til å bli enda lavere i årene framover. At flere fullfører videregående opplæring er derfor viktig, både for den enkelte og for samfunnet.» I denne artikkelen ser vi særskilt på hvordan fullføring av videregående opplæring varierer regionalt og hvilke forhold som kan forklare den regionale variasjonen.

I standard humankapitalteori slik den er formulert i Becker (1964) gjør elevene rasjonelle valg. De velger å gjennomføre utdanning dersom gevinsten ved fullføring representert ved lønnsgevinst og bedre jobbmuligheter overstiger kostnaden representert ved fravær av lønnsinntekt i utdanningstiden, direkte skolekostnader, transportkostnader (direkte utlegg og tidsbruk) og ikke-pekuniære kostnader.

* Artikkelen bygger delvis på Falch m. fl. (2010). Päivi Lujala og Ole Henning Nyhus takkes for uvurderlige bidrag til prosjektet. Takkt til en anonym konsulent for nyttige kommentarer til et tidligere utkast. En del av data som benyttes er hentet fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjenestes Kommunedatabase. NSD er ikke ansvarlig for analyse av dataene eller for de tolkninger som er gjort.

En hypotese er dermed at lav fullføringsgrad skyldes at lønnsnivå og tilgang på jobber med lave kompetansekrav er spesielt høy relativt til andre jobber i noen deler av landet. Studier fra andre land viser at forholdene i det lokale arbeidsmarkedet kan ha betydelig innvirkning på elevenes utdanningsvalg, se Black mfl. (2005) og Clark (2009). En annen hypotese er at lav fullføringsgrad i noen deler av landet skyldes høye kostnader knyttet til skolegangen fordi det er lange avstander mellom hjemsted og videregående opplæringsstilbud.

Det er velkjent fra tidligere studier at fylkene i Nord-Norge har et særskilt problem med høyt frafall i videregående opplæring, se Helland og Støren (2004) og Byrhagen m. fl. (2006). Sistnevnte inkluderer karakternivå fra grunnskolen og individ- og familiekarakteristika i tillegg til fylkes- og studieretningsindikatorer. Denne artikkelen representerer en utvidelse på to måter. For det første undersøker vi betydningen av variable som beskriver forholdene i det regionale arbeidsmarkedet: Arbeidsledighet, relative lønninger, utdanningsmessig fordeling av sysselsetting og næringsstruktur. For det andre undersøker vi betydningen av reiseavstand mellom hjem og skole ved at vi inkluderer variable som karakteriserer antallet unike studieretninger og skoler som befinner seg innenfor 50 km reiseavstand fra elevens bosted. Spesielt er det interessant hvorvidt disse faktorene kan forklare den lave fullføringsgraden i Nord-Norge.

Artikkelen er organisert som følger: Avsnitt 2 gir en kort oversikt over videregående opplæring i Norge og hvordan fullføringsgraden varierer over tid og mellom fylker. Avsnitt 3 gir en teoridiskusjon basert på humankapitalteori. Analyseresultatene presenteres i avsnitt 4. Avsnitt 5 oppsummerer.

2. VIDERE GÅENDE OPPLÆRING I NORGE

I Norge gir fullført og bestått 3- eller 4-årig videregående opplæring studie- eller yrkeskompetanse. I Kunnskapsløftet – som ble implementert gradvis fra skoleåret 2006/07 – er det 3 studieforberedende og 9 yrkesfaglige utdanningsprogram. Elevene på ett utdanningsprogram har samme fag det første året (videregående trinn 1), men spesialisere seg i ulike programområder på trinn 2 og 3. Studiespesialisering (tidligere allmennfag) er utdanningsprogrammet med flest elever.

I analysene under vil vi benytte kohorten som avsluttet grunnskolen i 2002. De aller fleste i 2002-kohorten

gjennomførte videregående opplæring før Kunnskapsløftet ble implementert. Kunnskapsløftet gjorde noen endringer i fagsammensetninger og skjerpet det formelle kravet til generell studiekompetanse. Men strukturen i videregående opplæring ble lite berørt og er slik som den ble etablert i Reform 94, selv om studieretninger ble omdøpt til utdanningsprogram og antall yrkesfaglige studieretninger ble redusert fra 12 til 9. De studieforberedende utdanningsprogrammene er i hovedsak 3-årige. De gir generell studiekompetanse som kvalifiserer for høyere utdanning. De yrkesfaglige utdanningsprogrammene består normalt av 2 år i skole og 2 år i lære i bedrift, og bestått opplæring gir fag- eller svennebrev. Fagbrev eller svennebrev er nødvendig sertifisering i mange yrker. Noen fag har ikke lærlingeordning og gir yrkeskompetanse etter 3 år. En annen mulighet etter to år på et yrkesfaglig utdanningsprogram er å velge et påbyggingsår på videregående trinn 3 som gir generell studiekompetanse. Det er altså mange veier til studie- eller yrkeskompetanse, og mange muligheter for å gjøre omvalg underveis i opplæringen.

Fordi den normerte tiden for fullført videregående opplæring varierer fra 3 til 4,5 år, er det vanlig i den offentlige statistikken å presentere tall for fullføring innen 5 år¹. Vi følger denne tilnærmingen her og vil analysere sannsynligheten for at videregående opplæring er fullført innen 5 år etter avsluttet grunnskole. Vi går dermed ikke inn i valgene som elevene gjør underveis i opplæringen, annet enn at vi vil ta hensyn til hvilken studieretning de startet på det første året.

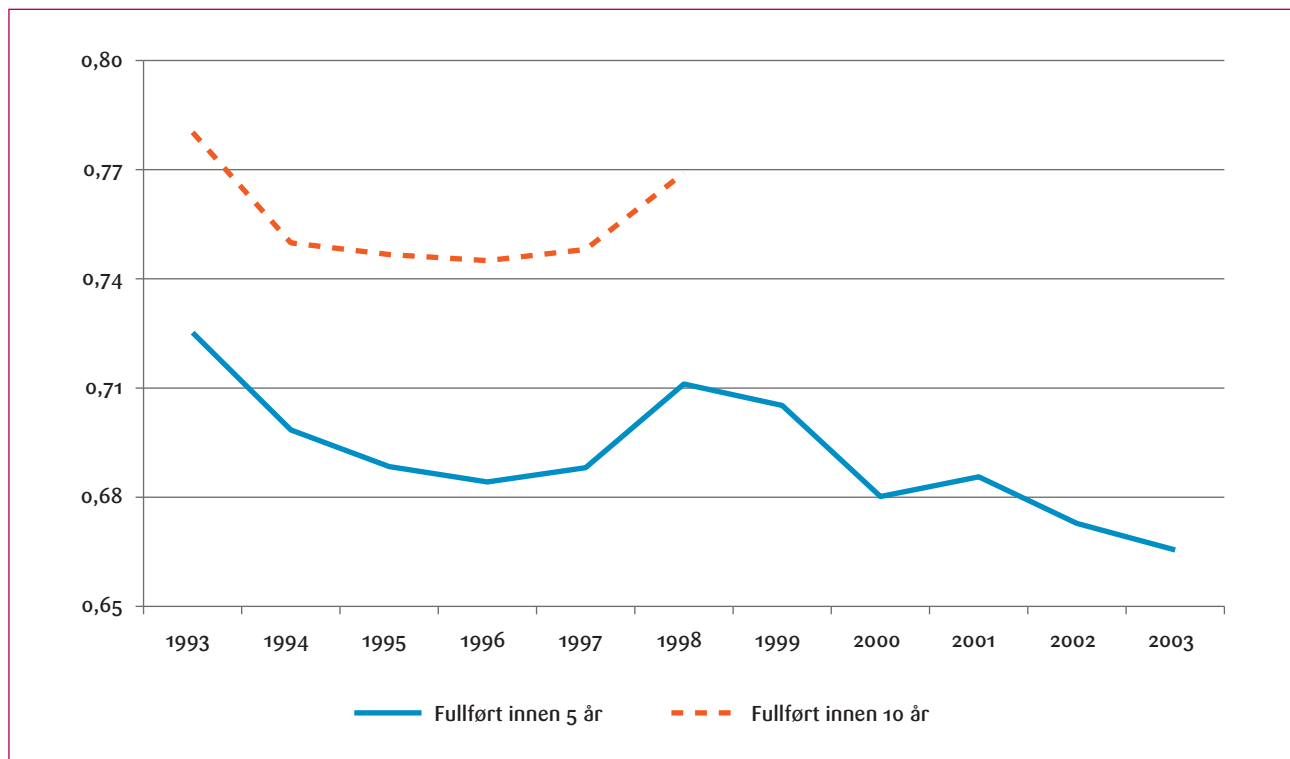
Figur 1 viser andelen som har fullført videregående opplæring i kohortene som avsluttet grunnskolen i 1993–2003². For fullføring innen 5 år etter avsluttet grunnskole er det en negativ trend, spesielt etter 1998-kohorten. For de siste kohortene er det kun 2/3 som fullfører innen 5 år. Figuren viser også at det er 5–6 prosent av kohortene som trenger 6–10 år på å fullføre videregående opplæring. Tidsutviklingen fram til 1998 for fullføring innen 5 og 10 år er den samme.

Fylkeskommunene er skoleeiere i videregående opplæring. De bestemmer lokalisering av skoler, skolestørrelse og sammensetning av utdanningsprogram. Videre bestemmer de hvilke regler som ligger til grunn for opptak til skoler

¹ Det vanligste opplegget for yrkesfaglige studieretninger innebærer 4 år normert studietid, men for eksempel elektrofag har 4,5 år normert tid på de fleste av spesialiseringene.

² Vi benytter kun 2002-kohorten i analysen nedenfor siden det er den eneste kohorten hvor vi har informasjon om reiseavstand mellom elevens bosted (grunnkrets) og videregående skoler.

Figur 1. Andelen elever med fullført videregående opplæring 5 og 10 år etter [avsluttet]grunnskole etter avgangår i grunnskolen.



Kilde: Registerdata, SSB.

og utdanningsprogram innenfor de rammer som opplæringsloven gir. Noen fylker benytter nærscoleprinsippet ved opptak, andre fylker har ulik grad av fritt skolevalg.

Figur 2 viser at det er betydelige forskjeller mellom fylkene i fullføringsgrad. I figuren er gjennomsnittet for fylkene satt til null. Den største andelen som fullfører har naobofylkene Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Nord-Norge skiller seg tydelig negativt ut, og spesielt Finnmark som har 18 prosentpoeng lavere fullføringsandel enn gjennomsnittet.

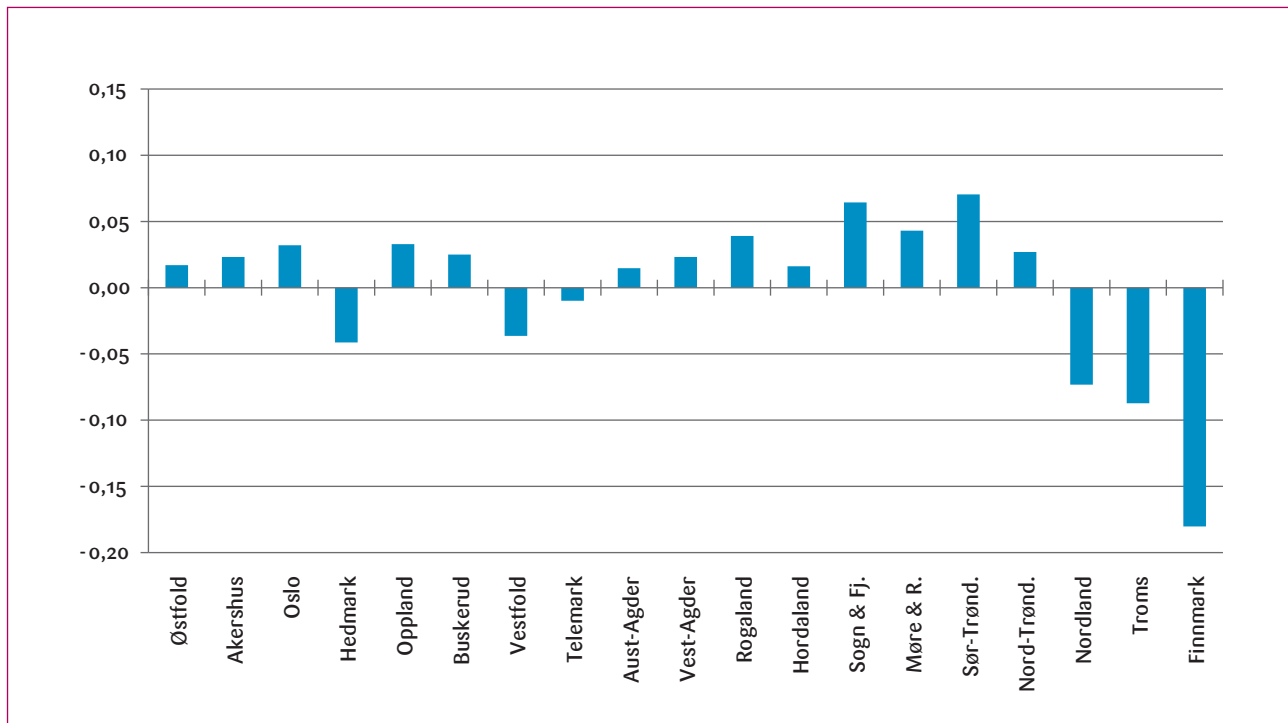
3. TEORIBAKGRUNN

Individenes utdanningskarrierer er et resultat av en serie beslutninger som elevene, foreldrene og skolene gjør på ulike tidspunkt. Valgene er basert på tilgjengelig – og ofte mangelfull – informasjon om framtidig utfall ved de ulike alternativene. Teorien om investering i humankapital opprinnelig formulert av Becker (1964) og Ben-Porath (1967) gir et naturlig utgangspunkt for forståelsen av utdanningsvalgene etter den obligatoriske grunnskolen. I denne tradisjonen betraktes utdanning som et investeringsprosjekt

og tilnærmingen er parallell til teorien for investering i realkapital. Det forutsettes et perfekt kredittmarked der individene kan finansiere utdanningen. Utdanning gir avkastning i form av både en inntektspremie i framtida og eventuelle ikke-monetære nyttevirksomheter. Den neddiskonterte avkastningen representerer inntektsiden i prosjektet. Kostnadene består av eventuelle direkte monetære kostnader til utdanningen (bøker, transport etc.), den arbeidsinntekt individet går glipp av i løpet av utdanningsperioden, risiko for ikke å tilfredsstille kravene for fullføring, samt eventuelle ikke-monetære kostnader.

I følge humankapitalteorien vil en elev velge å fortsette videregående opplæring dersom forventet avkastning av utdanningen er høyere enn forventet kostnad gitt informasjon på beslutningstidspunktet. I et slikt perspektiv vil manglende fullføring være en optimal beslutning fra elevens synsvinkel dersom forventet avkastning er lavere enn forventet kostnad. I praksis vil imidlertid forutsetningene som ligger til grunn for den enkle humankapitalmodellen ikke være oppfylt. Eleven vil ikke ha fullstendig informasjon om egenskaper ved utdanningsprogrammet (innhold, faglige krav, framtidig avkastning, etc.) eller sine

Figur 2. Fylkesforskjeller i andel elever med fullført videregående opplæring 5 år etter avsluttet grunnskole. Målt som relativt avvik fra landsgjennomsnitt.



Kilde: Registerdata, SSB.

egne forutsetninger for å gjennomføre utdanningen. Den enkle humankapitalmodellen innebærer også at individene foretar en konsistent diskontering av framtidig inntekts- eller nyttestrømmer. Inkonsistent diskontering innebærer for eksempel at individets verdsetting av framtidige nyttevirksomheter som 16-åring avviker fra verdsettingen som 19-åring. Det betyr at en utdanningsbeslutning som framsto som optimal for individet som 16-åring, kan framstå som ikke-optimal tre år seinere. Slik hyperbolsk diskontering er behandlet i Laibson (1997) og O'Donoghue og Rabin (1999). Det er rimelig å tenke seg at omfanget av slik inkonsistent diskontering er større jo yngre individene er. De empiriske resultatene i Oreopoulos (2007) basert på analyse av frafall i videregående opplæring i Canada, Storbritannia og USA er konsistent med en hypotese om kortsiktig adferd med manglende verdsetting av framtidige konsekvenser av tidlige utdanningsvalg.

Humankapitalteorien identifiserer altså en rekke faktorer som påvirker utdanningsbeslutningen, og de kan grovt klassifiseres som

- Individkjenntegn og familiebakgrunn. Elever med gode initielle ferdigheter (f.eks. målt ved karakternivå fra grunnskolen) vil ha lavere kostnader ved å fortsette videregående opplæring enn elever med svake ferdigheter. Familiebakgrunn – f.eks. målt ved foreldrenes utdanningsnivå – kan påvirke beslutningene dersom informasjonen om framtidige gevinster og kostnader knyttet til utdanningen avhenger av bakgrunn.
- Arbeidsmarkedsforhold. Det inkluderer lønnsnivå på beslutningstidspunktet, forventet lønn i framtida og forventede sysselsettingsmuligheter. I områder av landet med relativt høy lønn for ufaglærte og god tilgang på jobber som ikke krever fullført videregående opplæring vil alternativet til videregående opplæring framstå som gunstig. Tilbøyeligheten til å velge jobb framfor å fullføre videregående opplæring vil dermed forventes å være høyere i slike områder, alt annet likt.
- Kostnader knyttet til gjennomføring av videregående opplæring. Selv om utdanningen i seg selv er gratis, vil kostnader til bøker og transport kunne ha betydning for valget mellom å fortsette eller avslutte videregående opplæring. Av spesiell relevans for oss er forskjeller i avstand til relevante utdanningstilbud. Elever som er

bosatt i områder av landet med lang reiseavstand til nærmeste skole som tilbyr ønsket utdanningsprogram, vil ha høyere kostnader knyttet til utdanningen enn elever som bor nært til skoler og utdanningsprogram. Alt annet likt forventes derfor elever i slike områder å ha lavere tilbøyelighet til å fullføre videregående opplæring enn andre.

Det er en betydelig internasjonal empirisk litteratur som studerer årsaker til frafall etter obligatorisk skole og flere viktige hovedtrekk er identifisert: Jo bedre elevenes faglig forutsetninger er, og jo høyere utdanning foreldrene har, jo lavere frafall har elevene. Videre tyder internasjonale studier på at jo bedre arbeids- og lønnsmulighetene som ufaglært er, jo høyere er tilbøyeligheten til å avbryte skolegangen, se Rice (1999) og Clark (2009) for Storbritannia og Black mfl. (2005) for USA

4. EMPIRISK ANALYSE

Vår analyse er basert på populasjonen av elever som avsluttet grunnskolen våren 2002. Dette er den første kohorten som SSB har registrert grunnskolekarakterer for. Som grunnmodell spesifiserer vi en lineær sannsynlighetsmodell (estimert med minste kvadraters metode) for fullført videregående opplæring innen 5 år (seinst våren 2007) som inkluderer variable målt både på individnivå og regionalt nivå. Individvariablene som inkluderes er gjennomsnittskarakter på vitnemålet fra grunnskolen, kjønn, foreldrenes utdanningsnivå, innvandrerbakgrunn, dummyvariabel for mottatt grunn- eller hjelpestønad før fylte 18 år, studieretning høsten 2002 og dummyvariabel for individer som ikke begynte i videregående opplæring høsten 2002. I tillegg kontrolleres det for antall elever på skolen eleven startet på høsten 2002. Grunnmodellen er nærmere dokumentert i Falch m. fl. (2010)³.

Falch mfl. (2010) viser at den viktigste enkeltfaktoren som påvirker fullføring er gjennomsnittlig karakternivå i vitnemålet fra grunnskolen, se også Byrhagen mfl. (2006). Sannsynligheten for å fullføre videregående opplæring innen 5 år er under 10 % for elever med gjennomsnittskarakter under 2 fra grunnskolen, og 95 % for elever med gjennomsnittskarakter over 5. Kunnskapsnivå fra grunnskolen og andre individkjenntegn betyr imidlertid forholdsvis lite for den geografiske variasjonen fordi gjennomsnittsverdiene til disse variablene varierer forholdsvis lite mellom regionene.

³ Estimering med logit eller probit gir samme margineffekter for gjennomsnittsverdier av variablene.

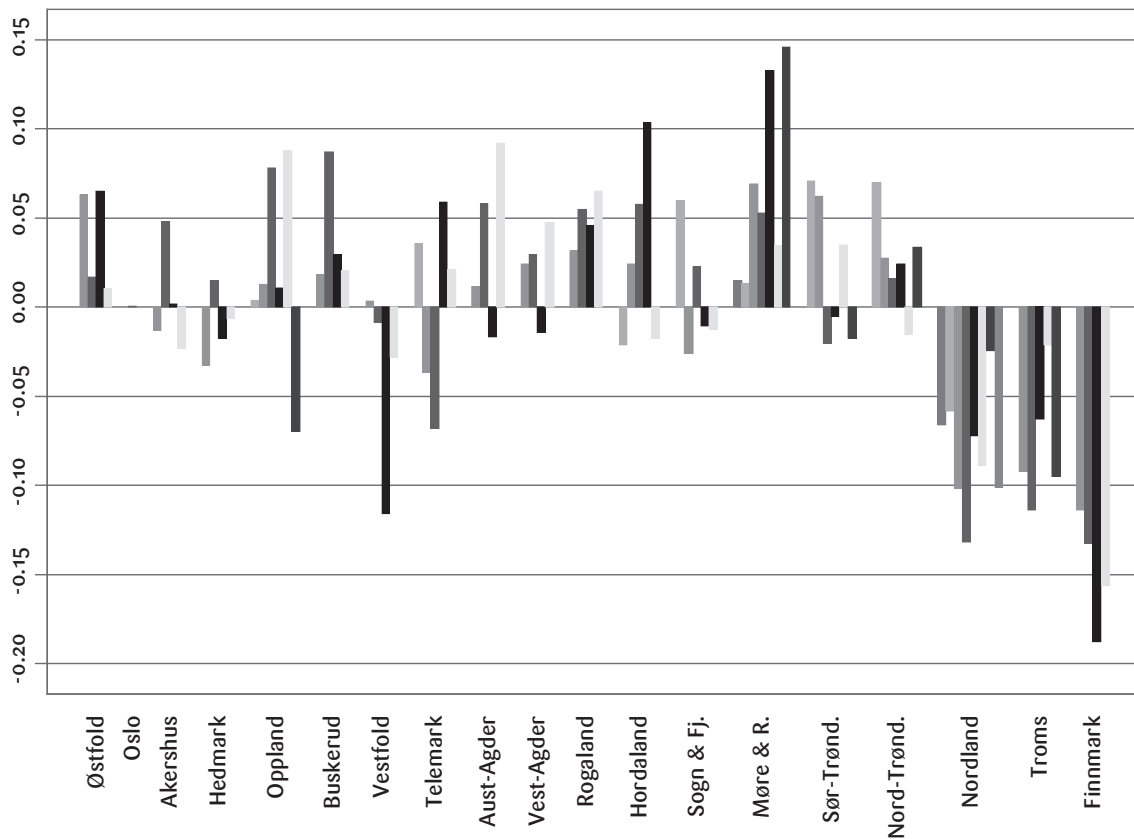
En empirisk undersøkelse av hvordan fullføringsgraden varierer med forholdene i det regionale arbeidsmarkedet og reiseavstand mellom hjemsted og opplæringstilbud er krevende av flere grunner. For det første er det ikke åpenbart hvordan lokale arbeidsmarkeder skal defineres. I Norge synes kommunenivået å være et for disaggregert nivå siden pendling over kommunegrenser er vanlig. På den annen side framstår fylke som en for grov inndeling. I modellene vi estimerer velger vi å benytte begrepet økonomiske region definert av SSB (Hustoft mfl.(1999)) og konstruert på basis av arbeidspendlingsdata. Landet er delt inn i 90 slike økonomiske regioner. Regionene omfatter normalt flere kommuner, og det er pålagt en restriksjon om at regiongrensene ikke kan krysse fylkesgrensene. For våre problemstillinger er dette hensiktsmessig siden fylket er beslutningsenhet i videregående opplæring. Denne regioninndelingen er tidligere benyttet i analyser av regional lønnsdannelse og migrasjon, se Carlsen mfl. (2006). Variablene vi inkluderer i modellen er nærmere definert nedenfor.

For det andre er det grunn til å tro at regionale variable kan være korrelerte med andre faktorer av betydning for fullføringsgraden. I en tverrsnittsanalyse er det derfor vanskelig å tolke estimerte effekter som kausale. Siden de fleste av variablene vi ønsker å måle betydningen av i liten grad varierer over tid er det også relativt begrenset tilleggsinformasjon å hente ved å benytte data for flere år. Vi har derfor valgt å presentere resultatene fra ulike modellversjoner slik at leseren selv får et inntrykk av robustheten av effektene. Slik sett representerer den empiriske analysen presentert her et forsøk på å avdekke systematiske mønstre i data og et første steg på vegen mot en avdekking av kausale sammenhenger.

4.1. Modell med regiondummier

Som en første tilnærming estimerer vi en modell med individ- og familiekjenntegn i tillegg til dummyvariable for hver av de økonomiske regionene. Disse dummyvariablene fanger opp all variasjon som kan knyttes til lokale arbeidsmarkedsforhold og andre regionspesifikke faktorer for gitt nivå på elevenes karakternivå fra grunnskolen, familiebakgrunn og individkjenntegn. Figur 3 viser størrelsen på de estimerte regioneffektene. I figuren er regionene gruppert fylkesvis og sortert etter elevtall, noe som innebærer at byregionene ligger lengst til venstre innenfor det enkelte fylke. Gjennomsnittet til regioneffektene er satt til null. Høyest fullføringsandel er det i regionene Odda i Hordaland og Ørsta/Volda og Surnadal i Møre og Romsdal. I disse regionene er det 78–83 % som fullfører innen 5 år. I den andre

Figur 3. Estimerte regionale forskjeller i fullføringsgrad 5 år etter avsluttet grunnskole betinget på individkarakteristika. Målt som relativt avvik fra landsgjennomsnitt.



Kilde: Registerdata, SSB.

enden av skalaen finner vi en rekke regioner i Nord-Norge, samt Midt-Gudbrandsdalen i Oppland, Sande/Svelvik i Vestfold og Kragerø i Telemark. Av storbyregionene er det Trondheim og Stavanger som har best resultater, mens Oslo kommer ut på gjennomsnittet og Bergen noe under.

De estimerte regioneffektene avdekker betydelig variasjon i fullføring mellom regioner i samme fylke. I Oppland og Telemark finner vi både regioner med fullføring mer enn 5 prosentpoeng under landsgjennomsnittet og regioner som ligger mer enn 5 prosentpoeng over landsgjennomsnittet. I 4 fylker (Østfold, Buskerud, Rogaland og Møre og Romsdal) er gjennomføringsgraden høyere enn landsgjennomsnittet i samtlige regioner, men også i disse fylkene (med unntak av Rogaland) er det betydelig variasjon

innad i fylket. Alle regioner i Nord-Norge har betinget fullføringsgrad under landsgjennomsnittet, men også her med stor variasjon regionene imellom. Fullføringsgraden varierer fra like under landsgjennomsnittet i de to beste nordnorske regionene, Mosjøen i Nordland og Andselv i Troms, til 15–20 prosentpoeng under landsgjennomsnittet i regionene med lavest fullføringsgrad.

Det er et interessant poeng at også byregionene i Nord-Norge har markert lavere fullføringsgrad enn resten av landet. Dette er en første indikasjon på at lange reiseavstander ikke kan forklare så mye av den lave fullføringsgraden i Nord-Norge.

4.2 Modell med regionale arbeidsmarkedsvariable og avstandsvariable

Vi ønsker å undersøke nærmere om lokale arbeidsmarkedsforhold samt reiseavstand til videregående opplæringstilbud kan forklare forskjellene mellom regionene. Dette kan gjøres på flere måter. En mulighet er å estimere regionmodeller med regiondifferansene i figur 3 som avhengig variabel. Siden avstandsvariablene vi benytter varierer innenfor regioner velger vi imidlertid som hovedstrategi å estimere lineære regresjonsmodeller med minste kvadraters metode basert på observasjoner på individnivå, men erstatte de regionspesifikke dummyvariablene med regionale variable. Vi foretar en korreksjon av estimerte standardavvik for å ta hensyn til at uobserverte faktorer som inngår i modellens restledd kan være korrelerte innenfor hver region («clustering»).

Arbeidsmarkedsdata

Våre mål på lokale arbeidsmarkedsforhold, bortsett fra relativt lønnsnivå, er basert på data fra Kommunedatabasen i Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste og er målt det året kohorten avsluttet grunnskolen.

Arbeidsledighet

Et vanlig mål på sannsynligheten for å få jobb er nivået på arbeidsledigheten. Arbeidsledigheten er målt som antall registrerte arbeidsledige i prosent av arbeidsstyrken i den økonomiske regionen. I 2002 var ledigheten lavest i Akershus og Sogn og Fjordane (2,1 %), mens den var høyest i Finnmark (5,3 %).

Andel sysselsatte med grunnskole som høyeste utdanningsnivå

En annen variabel som kan påvirke sannsynligheten for å få jobb uten fullført videregående opplæring er andelen sysselsatte med grunnskole som høyeste utdanningsnivå. Dersom høy andel av denne typen arbeidskraft skyldes etterspørselsforhold, jo bedre er trolig jobbmulighetene uten kompetanse. På den annen side kan det ikke utelukkes at en høy andel tilsier at det er sterk konkurranse om jobber med lave kompetansekrav fordi tilbudet av ufaglært arbeidskraft er høyt. I 2002 hadde Oslo lavest (8,1 %) og Hedmark høyest (14,5 %) andel sysselsatte med denne utdanningsbakgrunnen.

Næringssammensetning

Sannsynligheten for å få jobb uten fullført videregående opplæring kan variere betydelig mellom næringer. Vi inkluderer derfor en variabel som karakteriserer næringssammensetningen i regionen. Primærnæringene, industri

og bygg- og anlegg kan trolig sysselsette forholdsvis flere arbeidstakere med lavt utdanningsnivå enn andre næringer. Vi benytter derfor andelen sysselsatte i jordbruk, skogbruk, fiske, industri, bygg og anlegg som mål på næringssammensetningen. Andelen sysselsatte i disse næringene varierer mye på tvers av fylkene. Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal framstår med høyest andel (35 %), mens Oslo har lavest andel sysselsatte i disse næringene (11,5 %).

Forventet lønnspremie ved fullføring av videregående opplæring

Lønnspremie knyttet til fullført videregående opplæring forventes å påvirke fullføringsgraden. For å beregne et mål på forventet lønnspremie har vi benyttet inntektsdata og informasjon om bostedsregion i 2004 for alle elever som avsluttet grunnskolen i perioden 1994–96 og som hadde minst 30 timer arbeidstid pr.uke i 2004. Vi har beregnet den gjennomsnittlige prosentvise lønnsforskjellen i regionen mellom elever uten og med fullført videregående opplæring, korrigert for elevens innvandrerbakgrunn, kjønn og foreldrenes utdanningsnivå.⁴ Den gjennomsnittlige estimerte lønnspremien ved å fullføre er på 9 %. Variasjonen på tvers av fylkene er betydelig. Lønnspremien er lavest i Vestfold (5,4 %) og høyest i Finnmark (13,9 %).

Avstandsmål

Når det gjelder nærhet til skoler og studieretninger, tar vi utgangspunkt i den grunnkretsen eleven bodde i 1. januar 2002 og koordinatene til videregående skoler. Norge er delt i over 14 000 grunnkretser slik at det i gjennomsnitt er kun 4 elever i hver kohort i hver grunnkrets. Programvaren GIS (geografiske informasjonssystemer) er benyttet til å identifisere hvilke videregående skoler som ligger innen 50 km avstand fra hvert grunnkretsmidtpunkt. Avstanden er målt langs vei. I analysene nedenfor benytter vi to ulike mål på nærheten til opplæringstilbudet. For det første konstruerer vi to dummyvariable for henholdsvis ingen og 1–5 videregående skoler innenfor 50 km reiseavstand fra bostedsgrunnkrets. Mer enn 5 videregående skoler blir da referansekategori.

⁴ Rent teknisk er dette gjennomført ved å estimere en multiplere regresjonsmodell med logaritmen til individets pensjonsgivende inntekt i 2004 som avhengig variabel og dummyvariable for hver bostedsregion i 2004 multiplisert med en indikator for fullført videregående opplæring. Vi inkluderer kun individer med minst 30 timers arbeidstid i regresjonen. For å kontrollere for sammensetningseffekter inkluderte vi i tillegg indikatorvariable for kjønn, innvandringsstatus og foreldrenes utdanningsnivå. Estimerte koeffisienter for de regionale interaksjonsvariablene i denne modellen blir dermed et anslag på prosentvis lønnsforskjell mellom dem som ikke har fullført og dem som har fullført videregående opplæring i hver enkelt region.

I tillegg beregner vi antall unike studieretninger som tilbys av skolene som befinner seg innenfor 50 km reiseavstand fra bostedsgrunnkrets. Siden det eksisterte 15 studieretninger i 2002, er maksimumsverdien på denne variabelen 15. En nærmere beskrivelse av disse variablene er i Falch m. fl. (2010).

Resultater

Teorien for investering i humankapital og resultatene fra internasjonale empiriske studier tilsier at fullføringstilbøyeligheten reduseres når lønnsnivå og sysselsettingsmuligheter uten fullført videregående opplæring øker og når kostnaden ved utdanning reduseres. Teorien tilsier dermed, *alt annet likt*, at sannsynligheten for å fullføre er høyere i regioner med høy arbeidsledighet, lav andel sysselsatte uten fullført videregående opplæring (gitt at etterspørselseffekten dominerer), lav andel sysselsatte i primærnæringer, industri, bygg og anlegg, høy forventet lønnspremie av fullført videregående opplæring, og kort reiseavstand til videregående skoler og studieretninger.

Tabell 1 rapporterer effekten av de regionale arbeidsmarkedsvariablene og reiseavstandsvariablene i ulike modellspesifikasjoner. Alle modellspesifikasjonene inkluderer de samme individvariablene (effekter ikke rapportert i tabellen). Kolonne (1) i tabellen viser estimerte effekter av regionale arbeidsmarkedsvariable når de inkluderes i tillegg til individvariablene. Det framgår at sannsynligheten for å fullføre varierer inverst med andelen sysselsatte med grunnskole som høyeste utdanning og er klart statistisk signifikant. Estimeringsresultatene innebærer at en 10 prosentpoengs økning i andelen sysselsatte med grunnskole reduserer sannsynligheten for å fullføre med rundt 9 prosentpoeng. Dette må sies å være en betydelig effekt. De tre andre arbeidsmarkedsvariablene har imidlertid motsatt effekt i forhold til det vi forventet. Fullføringssannsynligheten er positivt korrelert med sysselsettingsandelen i primærnæringer, industri og bygg og anlegg, mens den er negativt korrelert med arbeidsledigheten og beregnet lønnspremie ved fullføring.

I hvor stor grad kan de regionale arbeidsmarkedsvariablene inkludert i kolonne (1) forklare de regionale variasjonene vi observerer? En måte å illustrere det på er å undersøke hvor mye arbeidsmarkedsvariablene kan forklare av den totale variasjonen mellom regioner, gitt individkjennetegnene. Vi utførte derfor en regresjon hvor koeffisientene foran dummyvariablene for hver region estimert i avsnitt 4.1 er avhengig variabel og hvor de regionale arbeidsmarkedsvariablene inngår som forklaringsvariable. Målt ved R^2

viser det seg at 27 prosent av variasjonen i regiondummiene kan forklares av arbeidsmarkedsvariablene. Det er ikke ubetydelig, men må forstås i sammenheng med at det er sannsynlig at regiondummiene også fanger opp andre forhold enn tilstanden i det lokale arbeidsmarkedet.

Kolonne (2) i tabell 1 inkluderer antall unike studieretninger innen 50 km reiseavstand fra elevens bosted i tillegg til de regionale arbeidsmarkedsvariablene. Denne variabelen har en forholdsvis sterk effekt. Ved en økning fra ingen til 15 unike studieretninger øker fullføringssannsynligheten med om lag $7\frac{1}{2}$ prosentpoeng. I kolonne (3) erstattes denne variabelen med dummyvariable for antall skoler i 50 km reiseavstand fra elevens bosted. Resultatene her peker i samme retning. Fravær av skoler innenfor 50 km reiseavstand har en signifikant negativ effekt på fullføringsgraden. Resultatet innebærer at en elev uten tilgang på videregående skoler i 50 km reiseavstand fra bostedet har nesten 7 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å fullføre enn elever med mer enn 5 skoler innen samme reiseavstand. Tilgang på 1–5 skoler innen 50 km reiseavstand reduserer fullføringssannsynligheten med nærmere 3 prosentpoeng i forhold til referansekategorien med mer enn 5 skoler. Inkludering av avstandsvariablene bidrar til at modellene forklarer drøyt 40 prosent av den regionale variasjonen i frafall.

Selv om arbeidsmarkedsvariablene og avstandsvariablene stort sett har statistisk utsagnskraftige effekter og dermed forklarer en del av variasjonen mellom regionene, er det ikke åpenbart hvordan de skal tolkes. De estimerte effektene kan i ukjent grad være et resultat av feilspesifikasjon av modellen i form av utelatte variable, feil funksjonsform eller andre forhold som innebærer korrelasjon mellom det stokastiske restleddet i modellen og de inkluderte forklaringsvariable. Den negative effekten av lønnspremien kan for eksempel ha flere årsaker. Det kan skyldes at den estimerte lønnsforskjellen i 2004 basert på kullene som gikk ut av grunnskolen 1994–96 gir et skjevt anslag på 2002-kullets forventede lønnstap knyttet til manglende fullføring. En annen grunn kan være at den estimerte lønnspremien er korrelert med utelatte variable som påvirker utdanningsvalg og insentiver til fullføring. På samme måte kan den estimerte effekten av andelen sysselsatte med lav utdanning skyldes at regioner med høy andel lavt utdannede samtidig har aldersfordeling, normer og tradisjoner som systematisk varierer med fullføringssannsynligheten. De estimerte effektene kan altså ikke uten videre tolkes som kausale effekter siden vi ikke på fullgod måte har kontrollert for eventuelle uobserverte forhold som

Tabell 1. Effekter av regionale forhold på fullføring av videregående opplæring

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Sysselsatte med grunnskole som høyeste utdanning, prosent	-0.0089* (-4.11)	-0.0084* (-4.22)	-0.0086* (-4.34)	-0.0079* (-5.28)	-0.0080* (-5.24)	-0.0076* (-5.11)
Sysselsatte i primærnæringer, industri og bygg og anlegg, prosent	0.0023* (4.49)	0.0029* (5.93)	0.0029* (5.57)	0.0011 (1.60)	0.0014* (2.08)	0.00 080 (1.15)
Arbeidsledighetsprosent	-0.011 (-1.89)	-0.010* (-2.08)	-0.010* (-2.04)	0.0019 (0.36)	0.0012 (0.23)	0.0028 (0.53)
Estimert prosentvis lønnsforskjell fullført vs. ikke fullført vgo,	-0.0029* (2.09)	-0.0024 (1.80)	-0.0024 (1.72)	-0.0028* (2.84)	-0.0027* (2.73)	-0.0028* (2.93)
Antall unike studieretninger innen 50 km reiseavstand	-	0.0049* (4.62)	-	-	0.0016* (2.05)	-
Ingen skoler innen 50 km reiseavstand	-	-	-0.068* (-4.39)	-	-	-0.025 (-1.85)
1-5 skoler innen 50 km reiseavstand	-	-	-0.028* (-2.80)	-	-	0.010 (1.32)
Faste fylkeseffekter	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja
Forklart variasjon (R ²)	0.315	0.316	0.316	0.320	0.320	0.320

Note. Avhengig variabel tar verdien 1 når eleven har fullført videregående opplæring 5 år etter avsluttet grunnskole og 0 ellers. I tillegg til rapporterte forklaringsvariable inkluderer modellene kjønn, gjennomsnittskarakter fra grunnskolen, 8 ulike indikatorvariable for foreldrenes utdanningsnivå, indikatorer for 1. og 2. generasjons innvandrere, indikatorer for mottak grunn- eller hjelpestønad før fylte 18 år, antall elever på skolen og indikatorvariable for studieretningen eleven startet på. t-verdier i parentes er justert for eventuell heteroskedastisitet og er klustret på regionnivå. * indikerer at effekten er statistisk signifikant ulik null på 5 prosent nivå.

påvirker fullføringssannsynligheten og samtidig er korrelert med tilstanden i det lokale arbeidsmarkedet. I tillegg til forhold nevnt ovenfor kan dette omfatte forhold ved skolene i regionen så som lærerkvalitet, undervisningspraksis og styringsopplegg.

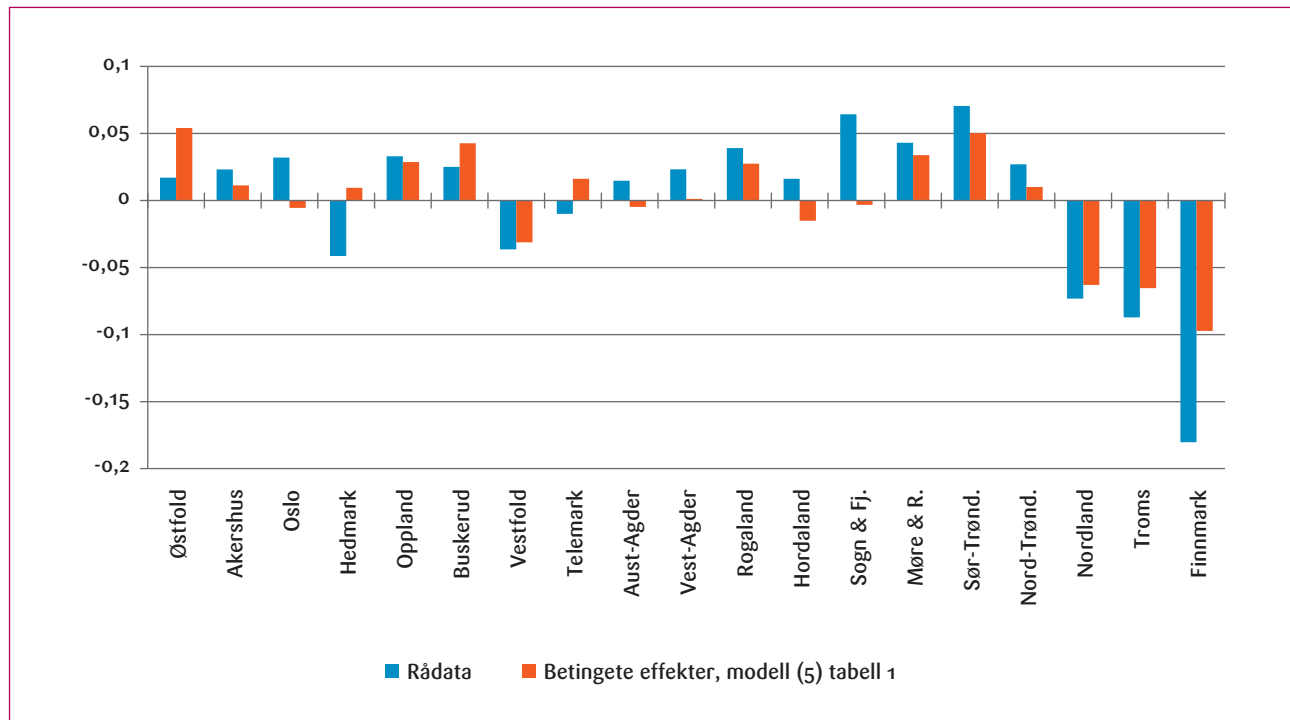
Ved å inkludere fylkesdummier i modellene får vi kontrollert for uobserverbare faktorer som er felles for skolene innenfor samme fylke. Dette kan være viktig siden fylkene er skoleiere og dermed foretar beslutninger om skolestruktur, utdanningsprogrammer ved den enkelte skole og inntaksregime. Kolonne (4)-(6) viser estimerte effekter når spesifikasjonene i kolonnene (1)-(3) er utvidet med fylkesdummier. I disse modellene er det variasjonen mellom regionene innenfor samme fylke som bidrar til identifikasjon av arbeidsmarkedseffektene. Tilsvarende er det variasjonen i avstand mellom videregående opplæringstilbud og hjemsted innenfor hvert fylke som bidrar til identifikasjon av effekten av reiseavstandsvariablene. Effekten av arbeidsledigheten og næringsstrukturen blir i disse variantene betydelig lavere i tallverdi og hovedsakelig statistisk insignifikant, mens effekten av andelen sysselsatte med

kun grunnskoleutdanning er relativt uendret og klart statistisk signifikant. Effekten av relativt lønnsnivå er fortsatt negativ og signifikant.

Når det gjelder effekten av reiseavstandsvariablene, viser resultatene i kolonne (5)-(6) at effektene blir betydelig redusert når det kontrolleres for fylke. Effekten av antall unike studieretninger mer enn halveres i tallverdi, men er fortsatt signifikant på 5 % nivå. Det er nå ingen signifikant forskjell mellom elever med tilgang på 1-5 skoler innen 50 km reiseavstand og referansekategorien med tilgang på mer enn 5 skoler. Effekten av å være uten tilgang på skoler innen 50 km reiseavstand er nå bare marginalt signifikant, og den kvantitative effekten er mer enn halvert til 2,5 prosentpoeng lavere fullføringsgrad enn referansekategorien.

Som vist i figur 1 har de tre nordligste fylkene betydelig lavere fullføringsgrad enn fylkene i Sør-Norge. En hypotese er at forskjellen skyldes at Nord-Norge er systematisk forskjellig fra resten av landet når det gjelder elevenes karakternivå fra grunnskolen, foreldrebakgrunn, reiseavstander og forholdene i regionale arbeidsmarkeder. En enkel måte

Figur 4. Fylkesforskjeller i fullføringsgrad 5 år etter avsluttet grunnskole. Målt som relativt avvik fra landsgjennomsnitt. Rådata og estimerte forskjeller basert på multiplere regresjonsmodell i tabell 1.



Kilde: Registerdata, SSB.

å undersøke dette på er å sammenligne estimerte fylkesforskjeller basert på et fullt sett av kontrollvariable med fylkesforskjellene i rådata.

Figur 4 viser de estimerte fylkeseffektene fra modellen i kolonne (5) i tabell 1 sammen med de ujusterte differansene mellom fylkene fra figur 1. Figuren viser at de estimerte fylkesforskjellene målt som avvik fra landsgjennomsnittet skiller seg noe fra rådata. Østfold framstår med best resultater, mens de gode resultatene i for eksempel Sogn og Fjordane i rådata ser ut til å skyldes forhold som kan forklares ved variablene i modellen. Når det gjelder Nord-Norge, ser det også ut til at noe av de svake resultatene skyldes forhold som fanges opp av modellen. Finnmark har mange sysselsatte med kun grunnskoleutdanning og relativt få unike studieretninger nærheten av elevenes bosted. Slike forhold bidrar til å redusere den store forskjellen mellom Finnmark og resten av landet som observeres i rådata. Likevel, til tross for at vi kontrollerer for en rekke mål på det lokale arbeidsmarkedet og reiseavstand til videregående skoler, framstår Nord-Norge med betydelig lavere fullføringsandel enn resten av landet. For

eksempel viser figur 4 at en elev i Finnmark har nesten 10 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å fullføre videregående opplæring enn en gjennomsnittselev med samme grunnskolekarakterer, familiebakgrunn, reiseavstander og arbeidsmarkedsforhold.

4. KONKLUSJON

Norske politikere og kommentatorer er bekymret over den lave fullføringsgraden i videregående opplæring. Lav fullføring kan ha negative konsekvenser for den enkelte i form av lavere lønn og svak arbeidsmarkedsstilknytning. For økonomien som helhet vil konsekvensen kunne bli svakere framtidig økonomisk vekst og økte inntektsforskjeller.

I denne artikkelen har vi undersøkt den regionale variasjonen i fullføringsgrad. Vi finner at fullføringsgraden varierer betydelig mellom regioner og at en del av denne variasjonen kan forklares av grunnskolekarakterer, familiebakgrunn og målbare regionale arbeidsmarkedsvariable og reiseavstand til opplæringstilbudet. Men selv etter å ha kontrollert for et stort batteri av slike variable, er de

regionale variasjonene betydelige. Fylkene i Nord-Norge framstår med klart lavere fullføringsgrad enn resten av landet. De regionale variasjonene som her er dokumentert vil kunne ha betydelige konsekvenser for den regionale økonomiske utviklingen og kan innebære økte inntektsforskjeller regionene imellom på lenger sikt.

Det at vi estimerer betydelige fylkes- og regioneffekter betyr i realiteten at mye av den geografiske variasjonen ikke kan forklares med elevkarakteristika, arbeidsmarkedsforhold og reiseavstand til opplæringstilbudet. Å forklare den gjenstående variasjonen er et viktig tema for framtidig forskning på området. Fylkeseffektene kan indikere at fylkeskommunenes rolle som skoleeier er viktig. Skyldes forskjellene mellom fylker at skoleeier har valgt ulikt styringsopplegg overfor skolene, at de har ulike inntaksregimer (nærskoleprinsippet eller fritt skolevalg) eller ulik tilgang på kompetente lærerressurser? De betydelige forskjellene mellom regioner er også av stor interesse, ikke minst for skoleeier. Hvorfor har enkelte regioner i fylket høy fullføringsgrad, mens andre sliter med lav fullføring? Kan det ha sammenheng med at tilgangen på lærerressurser varierer mellom regionene i fylket, at kvaliteten på grunnskolene varierer mellom kommunene i fylket eller fylkeskommunenes fordeling av ressurser mellom skoler?

REFERANSER:

Becker, G. (1964): Human Capital: A Theoretical Analysis of Special Reference to Education. Columbia University Press, New York.

Ben-Porath, Y. (1967): The production of human capital and the lifecycle of earnings, *Journal of Political Economy* 75, 352–356.

Black, D. A., T. G. McKinnish og S. G. Sanders (2005): Tight labor markets and the demand for education: Evidence from the coal boom and bust, *Industrial and Labor Relations Review* 59, 3–16.

Byrhagen, K. N., T. Falch og B. Strøm (2006): Progresjon og frafall i videregående opplæring, *Økonomisk Forum* nr. 4, 4–11.

Carlsen, F., K. Johansen og K. Røed (2006): Wage Formation, Regional Migration and Local Labour Market Tightness, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68, 423–444.

Clark, D. (2009): Do recessions keep students in school? The impact of youth unemployment on enrolment in post-compulsory education in England, kommer i *Economica*.

Falch, T., L.-E. Borge, P. Lujala, O. H. Nyhus og B. Strøm (2010): Årsaker til og konsekvenser av manglende fullføring av videregående opplæring, SØF-rapport nr. 03/10, Senter for økonomisk forskning.

Helland, H. og L. A. Støren (2004): Videregående opplæring- progresjon, gjennomføring og tilgang til læreplasser, Skriftserie 26/2004, NIFU STEP.

Hustoft, A. G., H. Hartvedt, E. Nymoen, M. Stålnacke og H. Utne (1999): Standard for økonomiske regioner. Etablering av publiseringnivå mellom fylke og kommune, Rapporter 99/6, Statistisk Sentralbyrå.

Laibson, D. (1997): Golden Eggs and Hyperbolic Discounting, *Quarterly Journal of Economics* 62, 443–477.

O'Donoghue, T. og M. Rabin (1999): Doing it now or later, *American Economic Review* 89, 103–24.

Oreopoulos, P. (2007): Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling, *Journal of Public Economics* 91, 2213–2229.

Rice, P. (1999): The impact of local labour markets on investment in further education: Evidence from the England and Wales youth cohort studies, *Journal of Population Economics* 12, 287–312.

FLYTTEPLANER?

Vi vet ikke om våre abonnenter flytter mer enn andre, men det virker slik. Hver måned får vi tidsskrifter i retur fordi adressaten har flyttet.

Spar oss for ekstra porto og deg selv for forsinkelser:

MELD FLYTTING!

Telefon: 22 31 79 90

E-post: sekretariatet@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no



MEDLEM?



Er du medlem av Samfunnsøkonomenes Forening?

Vi vil gjerne ha din e-postadresse.

Send til: nina.risasen@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no



JON REIERSEN*
Førsteamanuensis, Høgskolen i Vestfold

Fra konflikt til samarbeid

Tidlig forming av den norske arbeidslivsmodellen

75 år har gått siden Hovedavtalen mellom LO og NAF ble undertegnet. Det blir stadig framhevet at Hovedavtalen representerte et viktig skritt i retning av det som gjerne betegnes som den norske arbeidslivsmodellen. Men hva gjorde Hovedavtalen mulig? Årene før undertegning av Hovedavtalen var preget av omfattende og intense arbeidskonflikter. Hvordan var det mulig for partene i arbeidslivet å bevege seg fra en tilstand preget av konflikt, over til et system basert på samarbeid? Artikkelen peker på forhold som bidro til å endre partenes oppfatninger av hverandre – oppfatninger som tidligere hadde stått i veien for et nærmere samarbeid.

1. INNLEDNING

Norden og den samfunnsmodellen som preger de nordiske landene har blitt viet mye oppmerksomhet de siste årene. Det som særlig vekker oppsikt er de nordiske landenes evne til å kombinere økonomisk effektivitet med omfattende utjevning av inntekt. Hvorfor har de nordiske landene prestert så godt i et sammenliknende perspektiv, er det stadig flere som spør.¹

Et spørsmål som er viet betydelig mindre oppmerksomhet er hva som ga støtet til den nordiske modellen. Under

hvilke betingelser ble de første skrittene i retning av den nordiske modellen tatt? For Norges del ble et slikt viktig skritt tatt ved etableringen av «Hovedavtalen» mellom LO og NAF i 1935 (Bergh, 2010). Hovedavtalen ga støtet til et omfattende samarbeid mellom to av hovedaktørene i arbeidslivet — et samarbeid som etter manges mening har vært helt vesentlig for utviklingen av den norske varianten av den nordiske modellen (ofte betegnet som den norske arbeidslivsmodellen). Men hva var det som muliggjorde det omfattende samarbeidet mellom arbeid og kapital som utviklet seg i Norge fra midten av 1930-tallet og framover?

Årene før undertegningen av Hovedavtalen var preget av mange og omfattende arbeidskonflikter (se figur 1 og 2 nedenfor). Bare i 1931 ble det for eksempel tapt 7,6

* Høgskolen i Vestfold. Institutt for økonomi og ledelse, Postboks 2243, 3103 Tønsberg. E-mail: jon.reiersen@hive.no. Takk til Kjell Magne Baksaas, James Godbolt, Ola Honningdal Grytten, Kalle Moene og en anonym konsulent for hjelp og nyttige kommentarer til tidligere utkast av artikkelen.

¹ Se for eksempel Barth m.fl. (2003), Pontusson (2005), Hernes (2006), Andersen m.fl. (2007) og Moene (2009).

millioner arbeidsdager gjennom streik og lockouts i Norge omtrent like mange dager som ble tapt i hele perioden 1935–80. Til sammen ble over 22 millioner arbeidsdager tapt som følge av arbeidskonflikter i perioden 1921–31. I samme tiårsperiode fant det sted hele 750 arbeidskonflikter – omtrent like mange konflikter som det skulle bli i hele perioden 1945–80. Det er ikke uten grunn at årene før 1935 gjerne blir betegnet som «krisetid og kamptid» (Bull, 1988). Tillit, samarbeid og en kultur for konsensusorientert beslutningstaking er med andre ord ikke en forutsetning for den nordiske modellen, slik mange internasjonale observatører synes å tro. Tillit, samarbeid og konsensusorientert beslutningstaking må heller betraktes som et resultat av den nordiske modellen (Moene og Wallerstein, 2006).

En viktig årsak til det høye antallet konflikter i mellomkrigstiden var at små lokale konflikter ofte ble utvidet til store nasjonale konflikter gjennom utstrakt bruk av sympatistreiker og lockouts (Moene, 2010). Et eksempel er sjømannsstreiken og den påfølgende storstreiken i 1921. Denne ble lansert som en sympatistreik for sjøfolkene, og omfattet hele 120 000 arbeidere. Målet for de streikende var imidlertid ikke bare å legge press på Norges Rederforbund, men å lamme hele samfunnet (Olstad, 2009). Et annet eksempel er den ulovlige jernstreiken i 1923–24. Denne startet ved at jernarbeiderne gikk til streik i protest mot krav om lønnsnedslag. LO fulgte opp med å erklære sympatistreik i papirindustrien, kort tid etter at også transportarbeiderne hadde gått ut i konflikt til støtte for jernarbeiderne. Arbeidsgiverne på sin side svarte med storlockout som rammet 50 000 arbeidere. Aldri før hadde det vært en større lockout i Norge (Olstad, 2009). Om lag 70 000 arbeidere var ute i streik eller lockout. Denne rekorden skulle imidlertid bli slått allerede i 1931 da Arbeidsgiverforeningen på nytt erklærte storlockout. Denne lockouten omfattet hele 60 000 arbeidere i fem måneder. 7,6 millioner arbeidsdager gikk tapt. I ettertid er likevel 1931 kanskje mest av alt husket på grunn av det såkalte Menstadslaget. Her ble væpnede militære styrker sendt mot streikende arbeidere. Dette ble gjort selv om regjeringen var fullt bevisst at seks arbeidere nylig var blitt skutt av det militære i Sverige ved en lignende konflikt (slaget i Ådalen). I etterkant av Menstadslaget ble 28 arbeidere tiltalt, og 20 av disse fikk fengselsstraffer. Hendelsen fikk stor symbolsk betydning og førte til at frontene mellom arbeidsgiverne og arbeidstakerne ble betydelig skjerpet. Det var ikke mye som tydet på at de samme partene skulle samle seg om omfattende samarbeidsavtale bare fire år etter. Hvordan var det mulig for LO og NAF å bli enige om en hovedavtale allerede i 1935? Hva ledet til at partene,

som begge bar med seg en lang historisk erfaring om «den andre» som fiende, begynte å søke mot samarbeid?²

Nedenfor argumenteres det for at forholdet mellom partene i mellomkrigstidens arbeidsliv kan karakteriseres som et koordineringsspill, og at overgangen fra konflikt til samarbeid lettere kan tolkes ved å formalisere forholdet mellom partene i arbeidslivet innenfor rammen av en slik samhandlingssituasjon.³ Et koordineringsspill er kjennetegnet ved at det har to mulige utfall (likevekter). Overført til perioden som studeres i denne artikkelen er en av likevektene karakterisert av at aktørene er i konflikt med hverandre: Når A ikke samarbeider er det ingen vits for B å samarbeide, siden det vil bety at B kommer tapende ut av konflikten. Og når B ikke samarbeider er det heller ingen grunn for A til å avvike sin konfliktstrategi. I den andre likevekten samarbeider A og B: Dersom A samarbeider, har ikke B noe å tjene på å avvike sitt samarbeid. A har heller ikke noe å tjene på å avvike sitt samarbeid, så lenge B samarbeider. Men den siste, gode, likevekten krever at det er tillit mellom partene, dvs. at begge har en oppfatning om at den andre ønsker å samarbeide. En slik tillit eksisterte i utgangspunktet ikke mellom partene i det norske arbeidslivet. De var i konflikt, de hadde vært i konflikt i mange år — og de bar derfor på en oppfatning om at den andre ikke var innstilt på samarbeid. Spørsmålet som blir forsøkt besvart nedenfor er derfor: Hvilke forhold bidro til å endre partenes oppfatninger, slik at de våget å ta skrittet fra konflikt over til samarbeid?⁴

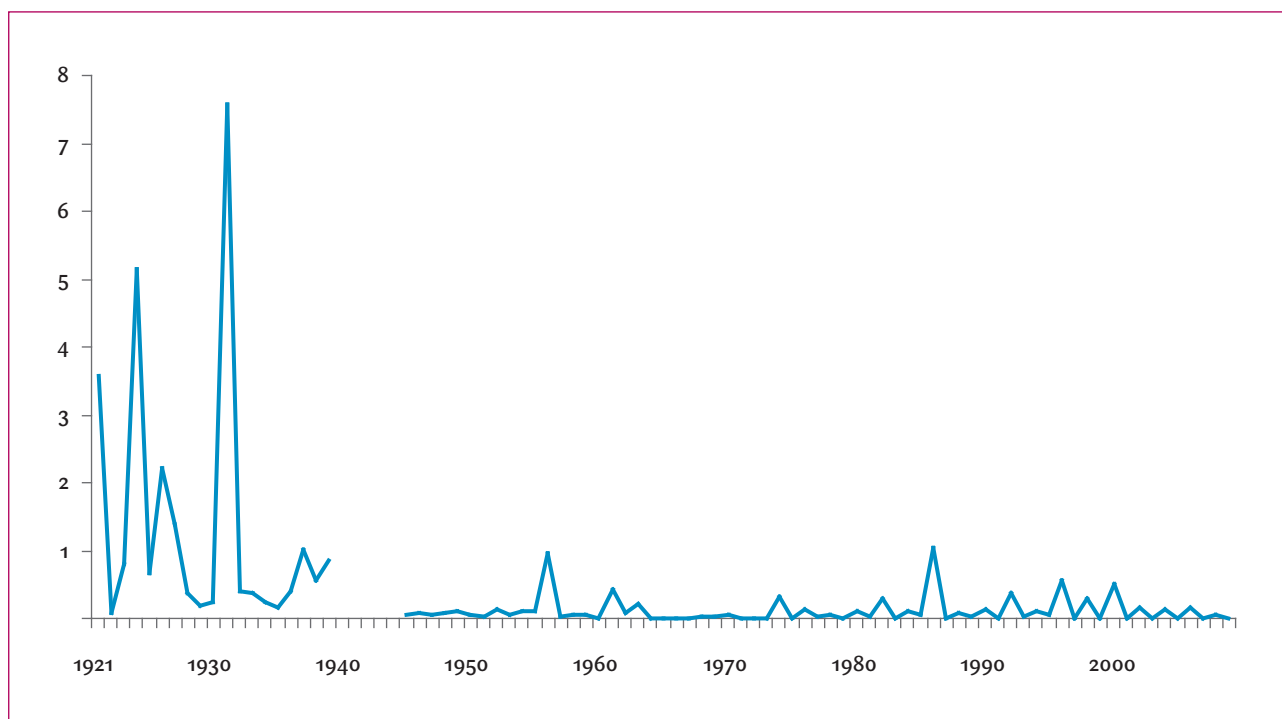
I neste avsnitt gis en kort beskrivelse av det norske arbeidslivet i mellomkrigstiden. Formålet er å vise at arbeidslivet var preget av økonomisk krise, omfattende konflikter, og at disse konfliktene bidro til å forme partenes oppfatning av hverandre. I avsnitt tre argumenteres det for at situasjonen som hersket kan karakteriseres som et koordineringsspill. Det vises at aktørenes oppfatninger er vesentlig for utfallet av en slik samhandlingssituasjon, og at slike oppfatninger

² En gjennomgang av hvordan den norske utviklingen plasserer seg i en internasjonal kontekst vil sprengte rammene for denne artikkelen. Her må jeg nøye meg med å slå fast at Danmark fikk etablert en hovedavtale i 1899, gjennom det såkalte "Septemberforliket". Svenskene fikk sin hovedavtale ("Saltsjöbadavtalen") i 1938, mens Finland fulgte på i 1944. Halvor Melhlum, Kalle Moene og meg selv forsøker i prosjektet "Struggle for Collaboration" (ESOP, UiO) å sammenligne og analysere utviklingsforløpet i de nordiske landene når det gjelder samarbeid mellom arbeid og kapital – og også hvordan Norden evt. skiller seg ut fra andre kapitalistiske land i perioden før andre verdenskrig.

³ Ideen er inspirert av Rothstein (2000) som er opptatt av å studere hva som skal til for å bevege et samfunn fra en ineffektiv likevekt, karakterisert av mangel på tillit og samarbeid, til den motsatte situasjonen.

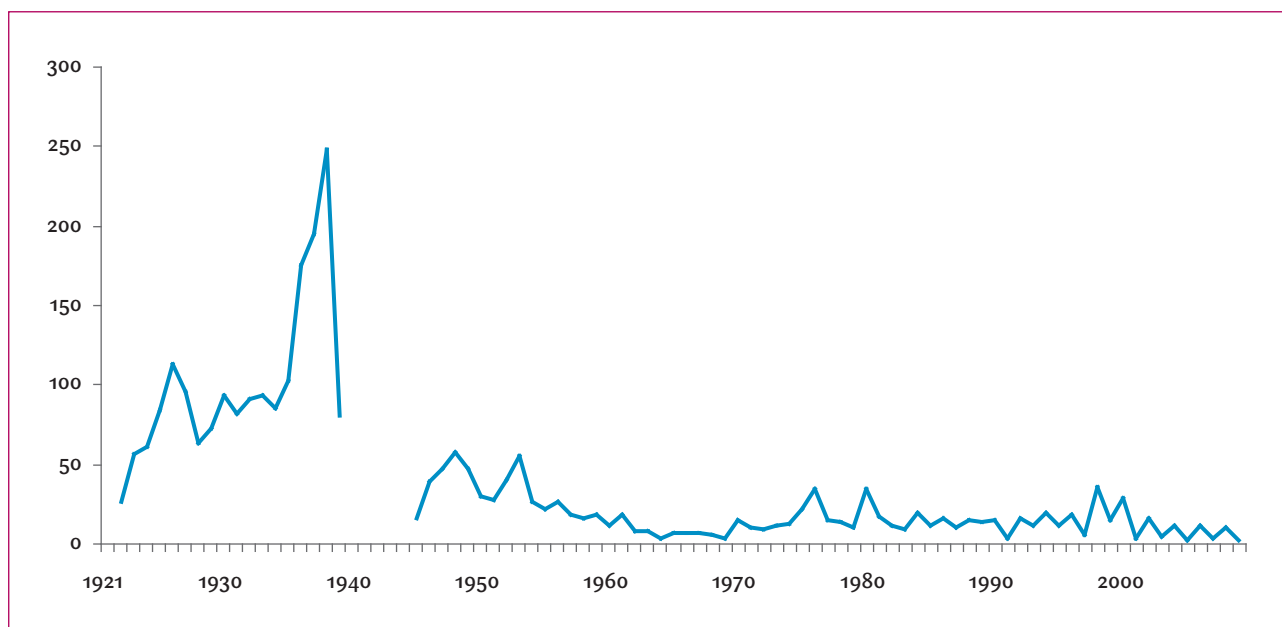
⁴ Rothstein (2005) analyserer etableringen av den svenske hovedavtalen med utgangspunkt i et liknende perspektiv.

Figur 1 Tapte arbeidsdager i millioner



Kilde: SSB, Historisk statistikk.

Figur 2 Antall arbeidskonflikter



Kilde: SSB, Historisk statistikk.

kan defineres som tillit. Til slutt identifiseres begivenheter som bidro til at partene i arbeidslivet gradvis endret sine oppfatninger, og som igjen førte til at partene våget å ta skrittet fra konflikt til samarbeid.

2. KAMP, KONFLIKT OG MISTILLIT

Det norske arbeidslivet hadde vært gjennom noen svært konfliktfylte år før mye endret seg med undertegningen av Hovedavtalen i 1935. Dette er illustrert i figur 1 og 2. I tiårsperioden 1925–35 var det for eksempel like mange arbeidskonflikter som i femtiårsperioden 1945–96. Konfliktene i mellomkrigstiden varte ofte lenge, og involverte mange. Dette gjenspeiles i tap av arbeidsdager (se figur 1). I tiårsperioden 1921–31 ble det tapt hele 22 millioner arbeidsdager som følge av streik og lockout. Det tilsvarende tallet for tiårsperioden 1951–61 var rett under 2 millioner, mens det i perioden 1962–72 bare ble tapt 400 000 arbeidsdager.

Det var imidlertid ikke bare forholdet mellom arbeidstakere og arbeidsgivere som var turbulent i mellomkrigstiden. Hele den norske (og internasjonale) økonomien var preget av sterke opp- og nedture (Hodne og Grytten, 2002). Med mål om å bringe kronen tilbake til pari la Norges Bank om pengepolitikken i sterk kontraktiv retning i 1920. Dette sammenfalt med at en internasjonal krise slo inn over Norge – med fallende priser og tap av arbeidsplasser som umiddelbart resultat. Ledigheten blant fagorganiserte økte fra 2,3 % til hele 18 % fra 1920 til 1921. I de etterfølgende årene 1923–26 var det omtrent ingen vekst i norsk økonomi, og i 1927 var ledigheten blant fagorganiserte på over 25 %. Den totale ledigheten er beregnet til drøye 8 % (Grytten, 1994). Stimulert av en oppgangskonjunktur internasjonalt tok den økonomiske veksten seg noe opp i Norge i 1927. Likevel holdt arbeidsledigheten seg på et høyt nivå. Konjunkturoppgangen ble imidlertid kortvarig – og høsten 1930 skyldet en ny internasjonal lavkonjunktur inn over Norge. Produksjonen stagnerte igjen og nådde et konjunkturtelt bunnpunkt i 1932 (Klovland, 1998). I årene 1931 til 1935 lå arbeidsledigheten i gjennomsnitt på rekordhøye 28,5 % blant fagforeningsmedlemmer.

Stagnerende produksjon, høy arbeidsledighet og fallende priser representerer et viktig bakteppe for de mange arbeidskonfliktene i Norge i mellomkrigstiden. Spesielt fallende priser og krav fra arbeidsgiverne om kutt i nominelle lønner representerte en vesentlig kime til konflikt. Med unntak av årene 1923–25 falt prisene i Norge kontinuerlig fra 1920 til 1934 – året før Hovedavtalen kom til.

1931 var et spesielt konfliktfylt år i det norske arbeidslivet – skapt nettopp av arbeidsgivernes krav om store kutt i lønninger. Når dette ikke ble etterkommet av LO utlyste arbeidsgiverne storlockout. Lockouten varte i fem måneder, og førte til at 7,6 millioner arbeidsdager gikk tapt. Den egentlige hensikten med lockouten har vært omdiskutert, men LO i samtiden tolket den dit hen at hensikten var å; «(...) tvinge hele fagorganisasjonen i kne.» (Björgum, 1985). Den økonomiske konjunkturedgangen med stigende arbeidsledighet hadde svekket LO. Streikekassene var nesten tomme, noe som arbeidsgiverne var fullstendig klar over. I tillegg seilte arbeidsgiverne på en politisk medgangskonjunktur. Høyresiden hadde sikret seg flertall ved valget i 1930, og i pressen foregikk det massiv agitasjon mot «fagforeningsmonopolet» og «fagforeningstyranniet». Storlockouten i 1931 kan derfor tolkes som arbeidsgiverne var ute etter et endelig oppgjør med fagforeningene (Björgum, 1985).

1931 ble også preget av en av de mest dramatiske begivenheter i nyere norsk arbeidslivshistorie, det såkalte Menstadslaget. Det hele startet med at flere tusen fagorganiserte demonstrerte med krav om å stoppe det de oppfattet som streikerbryterarbeid ved lager- og losseplassen Menstad. Politiet ble tilkalt for å få stoppe demonstrasjonen, men ble jaget på flukt. Regjeringen besluttet derfor å sende væpnede militære styrker mot arbeiderne. Hendelsen fikk stor symbolsk betydning, og for store deler av arbeiderbevegelsen fungerte Menstadslaget som en bekreftelse på at arbeidernes interesser ikke kunne sikres gjennom samarbeid med arbeidsgiverne. Grunnleggende forandringer av samfunnsforholdene basert på kamp mot bedriftseierne var nødvendig. Denne tankegangen ble også offentlig uttrykt av Arbeiderpartiet, som blant annet vedtok følgende uttalelse på sitt landsmøte i 1930: «Fagbevegelsen må ha fritt slag ovenfor den kapitalistiske klasse og den kapitalistiske stat. Partiet er derfor motstander av ethvert klassesamarbeid (...).»⁵ Disse begivenhetene fant altså sted bare få år før Hovedavtalen ble forhandlet fram mellom LO og NAF.

Men også årene forut for 1931 var det flere store arbeidskonflikter, konflikter som gjør det vanskelig å forklare hvordan partene kunne samle seg om en omfattende samarbeidsavtale i 1935. Årene 1921 til 1928 var spesielt konfliktfylte. Stilt overfor en radikaliseret arbeiderbevegelse ved inngangen til 1920-tallet var arbeidsgivernes overordnede mål å motarbeide «den revolusjonære klassekamp». Arbeidsgiverne fryktet konsekvensene av en stadig mer politisert fagbevegelse, og de var derfor i tett kontakt med

⁵ Fra DNA's landsmøteprotokoll 1930, sitert fra Seim (1972 s. 30).

myndighetene for å få forsikringer om at det militære ville gripe inn overfor eventuelle aksjoner fra fagbevegelsens side. Og slike forsikringer ble gitt direkte fra statsministeren (Knutsen, 1985). I tillegg ble en rekke beredskapsmessige tiltak gjennomført som viste vilje «(...) til å være forberedt på en total konfrontasjon med arbeiderbevegelsen.» (Knutsen, 1985 s. 373).

Ved inngangen til 1920-tallet slo som nevnt en internasjonal nedgangskonjunktur inn over Norge. Med tillit til at myndighetene ville gripe inn med makt overfor aksjoner fra fagforeningenes side, og med stadig økende arbeidsledighet, kom arbeidsgiverne på offensiven. I 1921 ble sjøfolkene møtt med et krav om 33 % lønnsnedslag, som til tross for fallende priser betydde en kraftig reduksjon i reallønn. LO var sikker på at alle andre grupper vill møte tilsvarende krav hvis sjøfolkene måtte gi etter. De tok derfor 120 000 arbeidere ut i streik, noe som nesten tilsvarte hele LOs medlemsmasse. Bedriftene hadde imidlertid ingen problemer med å rekruttere streikebrytere. Det ble meldt om voldelige konfrontasjoner mellom streikende og streikebrytere fra hele Norge. Politi og soldater ble tilkalt for å beskytte streikebrytere, og senere vedtok også regjeringen nye lover som hadde til hensikt å beskytte streikebrytere. Storstreiken måtte avbrytes etter noen uker og endte med nederlag for LO og et kutt på 17 % i lønninger. Mange fikk ikke tilbake jobbene sine etter streiken, og LO opplevde et fall i sine medlemstall fra 140 000 til 90 000 medlemmer. Konflikten ledet til skjerpede motsetninger, ikke bare mellom LO og NAF men også mellom LO og regjeringen. Det spente motsetningsforholdet mellom LO og NAF ble opprettholdt med flere store streiker og lockouter utover 1920-tallet. Bakgrunnen for disse konfliktene var NAF sitt krav om reduksjon i reallønninger. Små lokale arbeidskonflikter ble ofte utvidet til store lockouter, noe som tæret alvorlig på LOs streikekasser. NAF håpet på at påkjenningen skulle bli så stor at LO til slutt ville bøye av og godta kutt i reallønningene. LO viste imidlertid større evne til å avvise kutt enn det arbeidsgiverne på forhånd hadde regnet med.

I 1927 ble så en ny dimensjon brakt inn i forholdet mellom LO og NAF, og mellom LO og myndighetene. NAF sin lockout dette året ble nemlig avbrutt av regjeringen via tvungen voldgift. Kjennelsen var klart i arbeidsgivernes favør. For første gang ble voldgiften brukt for å presse ned arbeidernes reallønn (Dahl, 1981). LO på sin side følte seg for svak til å gå til kamp (det vil si ulovlig streik) mot voldgiftkjennelsene, som dermed avgjorde tariffoppgjøret dette året. Også tariffoppgjørene i 1928 ble avgjort ved tvungen voldgift. Igjen hadde arbeidsgiverne grunn til

å være fornøyde. Kjennelsene innebar en lønnsreduksjon på 12 %, hvilket betød en reduksjon i reallønnen på 4 % (Dahl, 1981). Men denne gangen godtok ikke de fagorganiserte dommen. Ulovlige streiker brøt ut spesielt innenfor bygningsfagene, men også innenfor en rekke grafiske bedrifter. De ulovlige streikene rettet vel så mye mot myndighetenes diktat i lønnsfastsettelsens som mot reduksjonen i reallønn. Arbeidsgiverne forventet at myndighetene ville gripe inn med for å få slutt på de ulovlige streikene. Motsetningene mellom partene i arbeidslivet var imidlertid nå blitt så sterke at regjeringen ønsket å trekke seg helt ut av konflikten. Situasjonen i arbeidslivet virket fastlåst.

Det kan legges til at partenes oppfatninger av hverandre ikke bare ble formet av datidens mange konflikter. Det foregikk også en omfattende ideproduksjon som ytterligere skjerpet frontene. Arbeidsforholdet og arbeidsgiverne ble av arbeiderbevegelsen fortolket via marxistisk inspirerte begreper som «konflikt» og «kamp». Målet var en ny samfunnsorden og avskaffelse av det urettferdige klassesamfunnet. Innenfor en slik verdensanskuelse innebærer et samarbeid med arbeidsgiverne å legitimere den motpart en egentlig ønsket fjernet. Samtidig var det selvfølgelig vanskelig for arbeidsgiverne å akseptere en motpart som mente at deres eksistens var unødvendig, og i tillegg skapte urettferdighet. Mistilliten mellom partene var altså stor, og den hadde sin bakgrunn både i kampen om hvordan verdier skulle fordeles og om intensjonene bak de respektive partenes langsiktige mål.

3. TILLITENS PROBLEM

Hvordan maktet partene i det norske arbeidslivet å bevege seg fra en tilstand preget av konflikt til en situasjon der samarbeid til partenes felles beste framtrer som hovedmønster? Dersom vi formaliserer situasjonen partene stod overfor som et koordineringsspill er det ikke vanskelig å forklare de sosiale mekanismene som ledet LO og NAF, straks de befant seg i en situasjon med stadig åpne konflikter, til å handle på en måte som reproduiserte en slik situasjon. Dette gjelder selv om det framstod som kollektivt ufornuftig å handle som de gjorde. Utfordringen er altså å forklare hva som ledet partene bort fra den stabile ineffektive konfliktlikevekten til en stabil effektiv samarbeidslikevekt.

La oss anta at LO og NAF bare har to mulige strategier; 'konflikt' (K) og 'samarbeid' (S). I spillmatrisen i figur 3 angir bokstaven til venstre i hver rute gevinsten til LO ved de ulike strategikombinasjonene, mens bokstaven til høyre i hver rute angir gevinsten til NAF, der $a > b > c > d$.

Figur 3 Spillet mellom LO og NAF

		NAF	
		Samarbeid	Konflikt
LO	Samarbeid	a , a	d , b
	Konflikt	b , b	c , c

Spillet har to Nash-likevekter i rene strategier S/S og K/K. Hvis LO velger S, er det best for NAF å velge S. Hvis LO velger K er det best for NAF å velge K. Det samme gjelder dersom vi betrakter situasjonen fra LO sin side. Hvilken likevekt partene faktisk havner i sier spillet ikke noe om. Dette gjelder selv om begge parter foretrekker S/S framfor K/K. Figur 3 illustrerer at det er en risiko forbundet med å velge S. Ved å velge S, når motparten velger K, vil en få det dårligste utbyttet (d). Dilemmaet for partene blir dermed at strategien S gir mulighet for å få det beste utbyttet (a), men også en mulighet for å få det dårligste utbytte (d). Ved å velge K sikrer en seg med andre ord mot det dårligste utfallet. Dette illustrerer også at dersom aktørene først befinner seg i likevekten K/K er det vanskelig å bryte ut av denne. For at partene skal være villig til å velge S må de ha en klar tillit til at motparten også vil velge S.

Dette resonnementet kan presiseres nærmere ved å definere p som aktør A sin oppfatning om sannsynligheten for at B samarbeider.⁶ Samarbeid gir et forventet utbytte på $pa + (1 - p)d$, mens konflikt gir et forventet utbytte på $pb + (1 - p)c$. A velger samarbeid hvis $pa + (1 - p)d > pb + (1 - p)c$, som gir

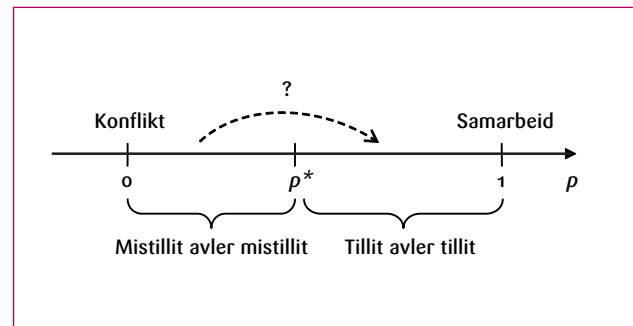
$$p > \frac{c - d}{a - b + c - d} \equiv p^*$$

Dette uttrykket sier at dersom A oppfatter sannsynligheten for at B samarbeider som mindre enn p^* vil A velge

⁶ A kan for eksempel være LO. Aktør B er i så fall NAF. Siden situasjonen er helt lik for de to er det likegyldig hvem vi betrakter som aktør a og B.

konflikt.⁷ A vil altså bare samarbeide med B dersom A har tillit til at B også vil samarbeide, og hvor partenes tillit er reflektert i oppfatningen de har om hverandre.⁸ Situasjonen er også illustrert i figur 4.

Figur 4 A vil samarbeide med B dersom A har tilstrekkelig tillit til at B samarbeider



De omfattende arbeidskonfliktene på 1920- og 30-tallet var kostbare både for arbeidsgiverne og arbeidstakerne. Likevel hadde ingen av partene noen tilskyndelse til å avstå fra og true med fortsatt konflikt for å få gjennom sine krav så lenge motparten benyttet samme strategi. Å avstå fra konflikt vil lett innebære en dårligere avtale enn de ellers kunne fått presset gjennom (d i stedet for c , dersom vi betrakter spillmatrisen ovenfor). Men når begge parter truer med konflikt så kommer også slike konflikter stadig til å oppstå, siden trusselen om konflikt bare er troverdig over tid dersom man faktisk velger å gjennomføre det en har truet med. Partene har altså mye å vinne på og etablere en avtale (samarbeide) uten å gå til konflikt, men ingen av partene vil velge dette så lenge de ikke har tillit til at den andre også vil avstå fra konflikt for å få til en bedre avtale for seg. En slik tillit så ikke ut til å være tilstede i det norske arbeidslivet på 1920- og 30-tallet. Aktørenes virkelighetsoppfatning var at motparten ikke hadde som intensjon å samarbeide, oppfatninger som var formet av to tiår med konflikt.

⁷ Størrelsen på p^* avhenger av størrelsen på a , b , c og d i spillmatrisen i figur 1. Siden LO og NAF i realiteten har ulike verdi på a , b , c og d vil de også kunne ha ulike verdi på p^* . En økning i a og d gjør p^* mindre (det skal dermed mindre tillit til for at en aktør velger 'samarbeid'), mens en økning i b og c gjør p^* større (det skal dermed mer tillit til for at en aktør velger 'samarbeid').

⁸ Det ligger utenfor rammen av denne artikkelen å diskutere ulike definisjoner og avgrensninger av hva tillit egentlig er. Se Hardin (2002) og Grimen (2009) for en diskusjon av ulike forslag til å definere tillit. Her konkluderes det med at en oppfatningsbasert tilnærming til tillit, som også er tilnærmingen som benyttes i denne artikkelen, dominerer litteraturen som omhandler hvordan tillit best kan forstås.

Dersom vi knytter dette an til figur 4 kan vi si at aktørenes oppfatning av sannsynligheten for at motparten samarbeider ligger til venstre for det kritiske punktet p^* . Konflikt blir dermed en selvforsterkende prosess, der aktørenes oppfatninger av hverandre former aktørenes handlinger, som igjen virker tilbake på aktørenes oppfatninger, o.s.v. Partene bar med seg oppfatninger om at den andre ikke var innstilt på samarbeid. Dette ledet begge til å velge konflikt. Resultatet ble konflikt, noe som bekreftet partenes oppfatninger om at motparten ikke var innstilt på samarbeid. Partene var fanget i en situasjon der mistillit og mangel på samarbeid førte til forsterket mistillit og mangel på samarbeid.

4. TILLØP TIL SAMARBEID I ET ELLERS KONFLIKTFYLT TERRENG

Flere historikere trekker fram at til tross for mye konflikt i mellomkrigstiden, så fantes det en vilje til samarbeid og kompromisser — men at dette først og fremst kom til uttrykk gjennom uformelle samtaler og møter mellom toppfolkene i de to hovedorganisasjonene (Knutsen, 1985). De uformelle kontaktene mellom partene hadde direkte betydning for utfallet av flere konfliktspørsmål på 1920-tallet. Likevel var antakeligvis de indirekte effektene av disse kontaktene viktigst. De bidro til at det gradvis ble etablert en tillit mellom toppfolkene i de to organisasjonene – en tillit som nok bidro til at partene til slutt kunne ta skrittet ut av de omfattende konfliktene som preget arbeidslivet.

4.1 Kampen mot de revolusjonære krefter

Et tidlig eksempel på kontakt mellom LO og NAF er knyttet til kampen mot de såkalte revolusjonære krefter innenfor arbeiderbevegelsen. Med et radikaliseret LO, og en utbredt frykt for den «revolusjonære klassekamp» blant arbeidsgiverne, uttrykte NAFs formann, Lars Rasmussen, i 1918 et ønske om å samarbeide med LO. Samarbeidsinvitasjonen rettet seg mot de moderate delene av LO, hvor målet var å vinne disse som samarbeidspartner mot de mer radikale kreftene i samme organisasjon. Utspillet til NAFs formann kom etter at han hadde hatt kontakt med LOs leder Ole O. Lian (Knutsen, 1985). Rasmussen fikk imidlertid ikke oppslutning om en slik samarbeidsstrategi i egen organisasjon. Den resterende ledelsen hadde «(...) full tillit til myndighetenes pansrede neve, til deres vilje og evne til å gjøre resolutt bruk av repressive midler som stod til rådighet.» (Knutsen, 1985 s 373). Det var ingen grunn til å vise ettergivenhet overfor LO. NAF var trygge på at myndigheten vil slå ned på eventuelle ulovlige aksjoner fra arbeidstakersiden.

Likefullt er hendelsen et tegn på en viss holdningsendring, spesielt hos lederne i de to hovedorganisasjonene. En ny form for fortrolighet var etablert. Det ble gradvis utviklet en forståelse for «(...) fordelene med det stille diplomati i form av underhåndskontakt og 'særkonferanser'.» (Knutsen, 1985 s 403).

4.2 Under den aller største konfidensialitet

Et noe senere eksempel på at det tvers gjennom alle konfliktene fantes en vilje til samarbeid er kontaktene som LO og NAF hadde forut for lønnsoppgjøret i 1925. Igjen var det snakk om hemmelige forhandlinger på topplan mellom de to organisasjonene, «(...) forhandlinger som foregikk under 'den aller største konfidensialitet'.» (Knutsen, 1985 s 407). Liknende forhandlinger bidro også til at den omfattende og ulovlige bygningsarbeiderstreiken i 1928 ble avviklet (Björgum, 1985). Men denne gangen var det ikke et mål å hemmeligholde at partene hadde kommet til et kompromiss. For første gang uttrykte partene offentlig et ønske om samarbeid, og at dette kunne være til fordel for begge parter. LOs leder omtalte offentlig hendelsen som «(...) en seier for begge hovedorganisasjoner.» (Knutsen, 1985 s 407).

4.3 Mot en ny hovedavtale

Opptakten til undertegningen av Hovedavtalen i 1935 er et enda tydeligere eksempel på hvor viktige uformelle kontakter og samtaler mellom toppfolkene i LO og NAF var.⁹ En ny lov om avstemning over tarifforslag ble presset gjennom av regjeringen i 1934. Krefter internt i LO uttrykte sterk motstand mot denne, og i hemmelige forhandlinger mellom lederen i NAF og LOs juridiske rådgiver ble det arbeidet fram en avtale der NAF forpliktet seg til å støtte LO i kampen mot de nye avtemningsreglene. Med denne hemmelige avtalen i bakhånd kunne LOs ledelse presentere en tilsynelatende offensiv strategi overfor LO-kongressen i 1934 når det gjaldt videre forhandlinger med NAF om en Hovedavtale. LOs ledelse oppnådde tilslutning hos kongressen — uten at kongressen viste at saken om avtemningsregler i praksis allerede var avgjort. Dette banet veien mot nye forhandlinger mellom LO og NAF, som kort tid etter resulterte i Hovedavtalen av 1935 (Björgum, 1985).

5 GRADVIS ENDRING I OPPFATNINGER

I tillegg til den gradvise tilnærmingen toppfolkene i mellom var det flere andre begivenheter i samtiden som bidro til en endring i partenes oppfatninger av hverandre. Særlig viktig var kampen mot arbeidsledigheten og spørsmålet

⁹ Se Seim (1972) for en langt mer detaljert framstilling enn den som presenteres her.

om hvordan den økonomiske krisen skulle møtes. Men også andre begivenheter bidro til å endre forholdet mellom partene i arbeidslivet.

5.1 Staten mister grepet

Radikaliseringen av arbeiderbevegelsen som fant sted ved inngangen til 1920- tallet ble møtt med skjerpet militær beredskap fra myndighetenes side (Knutsen, 1985). For arbeidsgiverne fungerte dette som en bekreftelse på at de hadde myndighetene på sin side. Flere voldgiftskjennelser utover 1920- tallet, som klart var i arbeidsgivernes favør, bekreftet ytterligere dette inntrykket. Denne situasjonen snudde imidlertid mot slutten av 1920-tallet. Myndigheten så ut til å stå stadig mere maktesløse overfor de mange arbeidskonfliktene som preget perioden. De maktet hverken å sikre arbeidsfreden eller en bestemt lønnsutvikling. I 1927–28 signaliserte den borgelige regjeringen stadig tydeligere at de ønsket å trekke seg ut av lønnskampen og overlate lønnsfastsettelsen til partene i arbeidslivet (Dahl, 1981). Denne holdningen ble bekreftet av senere regjeringer. Uten garantier fra en sterk tredjepart som kunne tvinge fram en bestemt løsning (ofte i arbeidsgivernes favør) ble det stadig klarere at arbeidsgiverne måtte foreta et valg mellom fortsatt konfrontasjon, eller et sterkere arbeid for samarbeid. Den siste strategien så ut til gradvis å vinne fram internt i NAF (Dahl, 1981).

5.2 Gevinsten av samarbeid øker

1920-tallet var også en tid der spørsmålet om modernisering og rasjonalisering ble stadig mer aktuelt. Teknologiske endringer og det amerikanske Taylor-systemet for effektivisering av arbeidsprosessen gjorde at fagbevegelsen måtte forholde seg mer aktivt til spørsmålet om rasjonalisering innebærer et gode eller et onde. Vil rasjonalisering føre til økt produksjon med færre arbeidsplasser — eller er rasjonalisering nødvendig for å gi rom for økt lønn og jobbskaping? Blant annet via den såkalte rasjonaliseringskomiteen av 1929 stilte LO seg bak det siste synspunktet (Olstad, 2009). Det bredte seg gradvis en oppfatning innenfor fagbevegelsen om at modernisering og økt inntjening for bedriftene kunne være en vel så effektiv vei mot målet om arbeid for alle, økt lønn og bedre arbeidsvilkår enn beinhard lønnskamp og streiker. Forbedret produktivitet og økt produksjon betydde også at kostnadene for arbeidsgiverne ved stadig produksjonsstans økte. Lockout fremstod som stadig mindre attraktivt. Hensynet til produksjonen tilsa samarbeid med arbeidstakerne, heller enn konflikt.

5.3 Maktbalanse

Den siste virkelig store arbeidskonflikten i Norge fant sted i 1931 — en konflikt som endte uavgjort og med store tap på begge sider. NAF hadde opparbeidet seg betydelig gjeld og LOs streikekasser var tappet. En maktbalanse så ut til å være etablert. NAF fikk for alvor demonstrert at den organiserte arbeiderbevegelsen var kommet for å bli. LO på sin side så at dersom de skulle trygge medlemmenes inntekt og jobber måtte de søke løsninger som ikke truet bedriftenes eksistens. Den uavgjorte storkampen i 1931 var et viktig bidrag til å forme partenes oppfatning om at konflikt hverken var i LOs eller NAFs interesse. Samarbeid om modernisering og en rimelig fordeling av resultatet var nødvendig.

5.4 Fascismens framvekst

Utover 1930-tallet ble det internasjonale politiske klimaet stadig mer preget av en høyredreining i stat og samfunn. Spesielt fascismens framvekst representerte en alvorlig trussel mot den organiserte arbeiderbevegelsen. I land som Italia, Spania, Tyskland og Østerrike ble det ført en bevisst politikk for å ødelegge og splitte opp fagbevegelsen. I presen ble det stadig rapportert om hendelser ute i Europa hvor faglige ledere hadde blitt fengslet, mishandlet og drept. Her hjemme overtok Bondepartiet regjeringsmakten i 1931. Dette markerte en overgang til en mer fagforeningsfiendtlig politikk, og en mer tydelig høyreaktivisme i samfunnet ellers (Olstad, 2009). Denne dreiningen i politikk førte igjen til at det ble stadig viktigere for ledelsen i LO å unngå store konflikter med arbeidsgiverne og myndighetene — noe som kunne føre til at fagbevegelsen ble stående mer eller mindre alene. En eskalering av konfliktene kunne true fagbevegelsens eksistens også i Norge (Olstad, 2009). For ledelsen i LO ble det stadig klarere at et samarbeid om pragmatiske løsninger var nødvendig — nettopp for å unngå å havne i samme desperate situasjon som den fagbevegelsen i mange andre land befant seg i.

5.5 Kamp mot arbeidsledighet

Kampen mot arbeidsledigheten var nok likevel vel så viktig for tilnærmingen mellom LO og NAF som den internasjonale politiske situasjonen. I Norge snudde dessuten de politiske konjunkturerne noe da Bondepartiet mistet regjeringsmakten i 1933. Men de økonomiske konjunkturerne var fortsatt preget av svak økonomisk vekst og svært høy arbeidsledighet. Hvor mange som faktisk var arbeidsledige i mellomkrigstiden er usikkert. Statistikken er mangelfull, og beregninger som er gjort spriker (Grytten, 1994). Den offisielle og mest anvendte arbeidsledighetsstatistikken viser en ledighet på hele 33,4 % i 1933. Denne er basert

på arbeidsledighet i 10 fagforbund. Beregninger gjennomført av Grytten (1994) indikerer en total arbeidsledighet i 1933 på rundt 10 %. Selv om omfanget av arbeidsledighet i mellomkrigstiden er usikkert er det likevel klart at med den økonomiske krisen i 1920, og med påfølgende kriser etter denne, ble arbeidsledighetsproblemet det mest aktuelle sosiale og politiske problem i Norge. Det er grunn til å tro at særlig fagbevegelsen etter hvert forstod at de hadde et ansvar i arbeidet med å få ned arbeidsledigheten, og at de stadige arbeidskampene representerte et hinder for dette. LO lederens uttalelse til på LO-kongressen i 1931 kan tolkes som et uttrykk for en slik oppfatning: «Landsorganisasjonen må nå ta politiske og samfunnsmessige hensyn ut fra den samlede arbeiderklassens interesser.»¹⁰

5.6 Kriseplaner

I et forsøk på å møte den høye arbeidsledigheten og den økonomiske lavkonjunktoren lanserte Arbeiderpartiet sin såkalte kriseplan i 1934. Denne planen markerte et første forsiktig alternativ til datidens dominerende økonomisk tankegang. Staten ble tillagt men mer aktiv rolle i arbeidet med å stimulere etterspørselen, for dermed å holde produksjon og sysselsetting oppe. Kriseplanen var inspirert av nyere økonomisk teori, utviklet av Keynes og Frisch, som også ble lansert rundt denne tiden. Men som Olstad (2009, s 368) kommenterer, det var først etter storkonflikten i 1931 «(...) da partene i arbeidslivet hadde kjempet flere års kamp til ende» at det ble mulig å utforme en effektiv krisepolitikk. Utfordringen var denne: Økte offentlige utgifter og økt aktivitet øker forhandlingsmakten til de som allerede er i arbeid, spesielt de som er sysselsatt i skjermet sektor av økonomien. Hvordan kunne en forhindre at økt etterspørsel endte ut i økte lønninger, noe som ikke bare ville begrense veksten i sysselsettingen men også ramme virksomheter som konkurrerte på det internasjonale markedet? For at motkonjunkturpolitikken skulle virke etter hensikten måtte lokale militante fagforeninger bringes under kontroll (Moene og Wallerstein, 2006). Arbeidsgiverne var de som først søkte etter en løsning på dette problemet (Petersen, 1950; Bjørgum, 1985). NAF tok til orde for en sentralisering av lønnsoppgjørene med den hensikt å koordinere lønnsdannelsen — et opplegg ledelsen i LO etter hvert kom til å støtte. Både NAF og LO så altså gradvis ut til å innse at uten arbeidsfred og koordinering av lønnsdannelsen ville ikke krisepolitikken virke. Men et slikt opplegg krevde et omfattende samarbeid mellom partene i arbeidslivet.

¹⁰ Halvard Olsen i sin åpningstale på LO-kongressen i 1931, sitert fra Olstad (2009 s. 346). Halvard Olsen var leder for LO i årene 1925-34.

5.7 Nye allianser

Internt i fagbevegelsen var det særlig fagforeningene som representerte arbeidere i utekonkurrerende virksomheter (konkurranseutsatt sektor) som støttet ideen om en sentralisering av lønnsdannelsen. Disse fagforeningene fryktet at små militante fagforeninger innenfor skjermet sektor av økonomien ville presse opp lønningene til et nivå som virksomheter i konkurranseutsatt sektor ikke ville tåle. Dermed oppstod det en slags implisitt allianse bestående av dominerende fagforeninger innen LO og arbeidsgivere. Begge parter betraktet en sentralisering av lønnsdannelsen som et middel til å kontrollere lønnsveksten i virksomheter skjermet fra internasjonal konkurranse.¹¹ I praksis var omfanget og effekten av krisepolitikken som ble iverksatt på 1930-tallet beskjedent (Grytten, 1998; Bjørtvedt og Venneslan, 1999; Hodne og Grytten, 2002). Den implisitte alliansen mellom arbeidsgiverne og fagforeninger som representerte arbeidere fra konkurranseutsatte virksomheter bidro imidlertid til å utforme et viktig institusjonelt svar på problemer som kunne true en mer aktiv stimulering av etterspørselen — en økonomisk politikk som ble mer aktuell etter den annen verdenskrig (Moene og Wallerstein, 2006). Igjen framstod det som stadig klarere at LO og NAF hadde felles interesser.

6. OPPFATNINGER, TILLIT OG SAMARBEID

Eksemplene ovenfor viser til begivenheter som antakeligvis bidro til en mental reorientering hos partene i arbeidslivet på 1920- og 30-tallet. En slik mental reorientering var helt nødvendig for å bringe partene ut av det sosiale dilemmaet de befant seg i. Det er grunn til å tro at partene i arbeidslivet var seg bevisst kostnadene ved de stadige konfliktene de var involvert i. Men, som vist ovenfor, var dette i seg selv ikke nok til å forklare hvorfor partene etter hvert gikk fra konflikt til samarbeid. Det grunnleggende problemet var at partene i utgangspunktet ikke hadde tillit til hverandre. De var i konflikt, de hadde vært i konflikt over lang tid og de bar derfor med seg en oppfatning om at motparten ikke ønsket samarbeid. Så lenge disse oppfatningene lå fast hadde partene ingen grunn til å endre sin strategi. Heller tvert i mot, siden de risikerte å komme dårligere ut hvis de «bøyde av» når motparten fortsatt «stod på». Det som

¹¹ Swenson (2002) har grundig dokumentert at en slik implisitt allianse ble etablert i det svenske arbeidslivet. Systematiske studier av partenes begrunnelser for hvorfor de ønsket en sentralisering av lønnsdannelsen, og hvordan alliansene mellom deler av fagbevegelsen og arbeidsgiverne så ut, er ikke gjennomført i Norge. Men det er i utgangspunktet ingen grunn til å tro at Norge skiller seg vesentlig fra Sverige. Begge land var (og er) små åpne økonomier, med en stor andel av verdiskaping og sysselsetting knyttet til konkurranseutsatt sektor.

trengtes var en endring i oppfatninger. For begge gjaldt det at de måtte ha tilstrekkelig tillit til at motparten ville velge samarbeid, for at de selv skulle gjøre det samme.

Dersom vi vender tilbake til figur 4 kan vi si at begivenhetene oppsummert ovenfor til sammen bidro til å bringe partenes oppfatninger over den kritiske verdien p^* , slik at 'samarbeid' fremstår som den mest fornuftige strategien. Ved inngangen til 1930-tallet ser det ut til å oppstå en situasjon der ytre faktorer (myndighetenes tilbaketrekking fra lønnsforhandlingene, høyreaktivisme og fascismens framvekst, økonomisk krise og arbeidsledighet) og indre faktorer (en fortrolighet toppfolkene i mellom, maktbalanse mellom LO og NAF og nye allianser på tvers av de to hovedorganisasjonene) slår seg sammen med modernisering og effektivisering som gjør gevinstene ved samarbeid stadig større. Til sammen skaper dette en tilstand hvor partene våger å ta det avgjørende skrittet bort fra konflikt som hovedstrategi.

Slikt sett var ikke undertegningen av hovedavtalen et uttrykk for en spontan tillitserklæring fra partenes side. Det var en gradvis endring i oppfatninger som var den avgjørende faktoren. Men når Hovedavtalen først var på plass bidro den til å videreutvikle og sementere en gjensidig fortrolighet og tillit mellom partene. Uten denne tilliten ville ikke Hovedavtalen ha fått den betydningen den skulle vise seg å få for det norske kollektive forhandlingsystemet.

REFERANSER

Andersen, T.M., B. Holmstrom, S. Honkapohja, S. Korkman, H.T. Soderstrom og J. Vartiainen. 2007. *The Nordic Model. Embracing globalization and sharing risk*. Helsinki: The Research Institute of the Finnish Economy.

Barth, E., K. Moene og M. Wallerstein. 2003. *Likhet under press: Utfordringer for den skandinaviske fordelingsmodellen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Bergh, T. (red.) 2010. *Avtalt spill*. Oslo: LO og NHO.

Björgum, J. 1985. LO og NAF 1899–1940. *Tidsskrift for arbeiderbevegelsens historie*, 2: 85–114.

Bjørtvedt, E. og C. Venneslan. 1999. The Gold Standard, Trade and Recovery in the 1930s. *Scandinavian Economic History Review*, 2: 23–44.

Bull, E. 1988. *Norges Historie. Klassekamp og fellesskap 1920–1945*. Oslo: Cappelen.

Dahl, S. 1981. Norsk Arbeidsgiverforening 1927/28. Tilbaketog og revurdering. *Historisk Tidsskrift*, 1: 1–25.

Grimen, H. 2009. *Hva er tillit*. Oslo: Universitetsforlaget.

Grytten, O.H. 1994. *En empirisk analyse av det norske arbeidsmarkedet 1918–1939. Arbeidsledigheten i Norge i et internasjonalt perspektiv*. Doktorgradsavhandling. Bergen. Norges Handelshøyskole.

Grytten, O.H. 1998. Monetary Policy and Reconstructing of the Norwegian Economy During the Years of Crisis, 1920–1939. I Myllyntaus, T. (red.) *Economic Crises and Restructuring in History. Experiences of Small Countries*. St. Katharinen: Scripta Mercaturae Verlag.

Hardin, R. 2002. *Trust & Trustworthiness*. New York: Russell Sage Foundation.

Hernes, G. 2006. *Den norske mikromodellen: Virksomhetsstyring, partssamarbeid og sosial kapital*. Fafo-notat nr. 25.

Hodne, F. og O.H. Grytten. 2002. *Norsk økonomi i det 20. århundre*. Bergen: Fagbokforlaget.

Klovland, 1998. Monetary policy and Business Cycles in the Interwar Years. The Scandinavian Experience. *European Review of Economic History*, Vol 2(3): 309–344.

Knutsen, P. 1985. Norsk arbeidsgiverforening, revolusjonsfrykten og de korporative tendenser. *Historisk Tidsskrift*. 4: 369–413.

Olstad, F. 2009. *Med knyttet neve. LOs historie 1899–1935*. Oslo: Pax.

Moene, K. 2009. Den skandinaviske modellen og økonomisk ulikhet, vedlegg 3 i *Fordelingsutvalget*. Norges offentlige utredninger. 2009: 10.

Moene, K. 2010. Konflikt og hovedavtale. I Bergh, T. (red.) *Avtalt spill*. Oslo: LO og NHO.

Moene, K. og M. Wallerstein. 2006. Social Democracy as a Development Strategy, i Bardhan, P., S. Bowles

og M. Wallerstein (red.) *Globalisation and Egalitarian Redistribution*. New York: Russel Sage Foundation.

Petersen, E. 1950. *Norsk Arbeidsgiverforening 1900–1950*. Oslo: Norsk Arbeidsgiverforening.

Pontusson, J. 2005. *Inequality and Prosperity. Social Europe vs. Liberal America*. Itacha: Cornell University Press.

Rothstein, B. 2000. Trust, Social Dilemmas and Collective Memories. *Journal of Theoretical Politics*, Vol. 12: 477–501.

Rothstein, B. 2005. *Social Traps and the Problem of Trust*. Cambridge: Cambridge University Press.

Seim, J. 1972. *Hvordan Hovedavtalen av 1935 ble til*. Oslo: Tiden.

Swenson, P.A. 2002. *Capitalists against Markets*. New York: Oxford University Press.



ABONNEMENT

HUSK!

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

www.samfunnsokonomene.no

MEDLEM?



Er du medlem av Samfunnsøkonomenes Forening?

Vi vil gjerne ha din e-postadresse.

Send til: nina.risasen@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

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@samfunnsokonomene.no

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)».



The Chr. Michelsen Institute (CMI) is an independent development research institute in Bergen, Norway. We generate and communicate research-based knowledge relevant for fighting poverty, advancing human rights, and promoting sustainable social development. CMI's research focuses on local and global challenges and opportunities facing low- and middle-income countries and their citizens. Our geographic orientation is towards Africa, Asia, the Middle East, and Latin America. CMI has the following vacant positions:

Senior Researchers/ Researchers

We seek candidates with a strong background in applied development research who can strengthen and complement the thematic profile of the institute (see www.cmi.no). Promising young scholars who have recently completed their PhD are also invited to apply. For more information, see: <http://www.cmi.no/news/vacancies/>.

Senior Researchers/ Researchers (Economists)

We seek candidates with substantial experience in applied econometric work, preferably in the areas of poverty, health, taxation/capital flight, or natural resources/energy. Applicants with a strong background in other key thematic areas relevant to CMI will also be considered (see www.cmi.no). Promising young scholars who have recently completed their PhD are also invited to apply. For more information, see: <http://www.cmi.no/news/vacancies/>.

Application deadline: 12 July 2011.

