



SAMFUNNSØKONOMENE

NR. 7 • 2013 • 127. årgang

SAMFUNNSØKONOMEN

Vidar Eide, Eivind Magnus og Berit Tennbakk:
NÅR ER ELEKTRIFISERING LØNNSOMT?

Katinka Holtsmark og Kristoffer Midttømme:
FORNYBAR ENERGI ET MIDDEL

Thor Olav Thoresen :
ANALYSER AV OMFORDELING

Vidar Ringstad:
ATFERDSØKONOMI



- REDAKTØRER

Torberg Falch • NTNU
Jo Thori Lind • Universitetet i Oslo
Klaus Mohn • Universitetet i Stavanger

Manus, annonsebestilling og generell korrespondanse til
Samfunnsøkonomens redaksjon kan sendes til:
tidsskrift@samfunnsokonomene.no

- PROSJEKTLEDER

Marianne Rustand
marianne.rustand@samfunnsokonomene.no

- UTGIVER

Samfunnsøkonomenes Forening
Leder: Frode Lindseth
Generalsekretær: Anne-Sophie Redisch

- ADRESSE

Samfunnsøkonomenes Forening
Postboks 1917, Vika
0124 Oslo
Telefon: 22 31 79 90
Telefaks: 22 31 79 91
tidsskrift@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

Postgiro: 0813 5167887
Bankgiro: 8380 08 72130

Mediaplan 2013

PUBLISERINGSDATO	ANNONSEFRIST
NR. 6: 16. SEPTEMBER	29. AUGUST
NR. 7: 17. OKTOBER	27. SEPTEMBER
NR. 8: 18. NOVEMBER	29. OKTOBER
NR. 9: 16. DESEMBER	27. NOVEMBER

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

- PRISER

Abonnement	kr.	1350.-
Studentabonnement	kr.	300.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	190.-

- 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, 2013



Innhold

NR. 7 • 2013 • 127. ÅRG.

- LEDER

Rettighetssamfunnet 3
av Jo Thori Lind

- AKTUELLE KOMMENTARER

Når er elektrifisering lønnsomt? 4
av Vidar Eide, Eivind Magnus og Berit Tennbakk

**Økt fornybar energi er et middel,
ikke et mål** 10
av Katinka Holtsmark og Kristoffer Midttømme

- DEBATT

Ikke undervurder naturkapitalen 14
av Ola Flåten

- ARTIKLER

Benchmarking i analyser av omfordeling 18
av Thor Olav Thoresen

Kognitiv psykologi og atferdsøkonomi 25
av Vidar Ringstad

- BOKANMELDELSE

**Bistand og korrupsjon
– Hvorfor det er nødvendig med en ny
bistandsstrategi** 34
Stein Hansen
av Arild Angelsen

• REDAKTØRER

Torberg Falch • NTNU
Jo Thori Lind • Universitetet i Oslo
Klaus Mohn • Universitetet i Stavanger

Manus, annonsebestilling og generell korrespondanse til
Samfunnsøkonomens redaksjon kan sendes til:
tidsskrift@samfunnsokonomene.no

• PROSJEKTLEDER

Marianne Rustand
marianne.rustand@samfunnsokonomene.no

• UTGIVER

Samfunnsøkonomenes Forening
Leder: Frode Lindseth
Generalsekretær: Anne-Sophie Redisch

• ADRESSE

Samfunnsøkonomenes Forening
Postboks 1917, Vika
0124 Oslo
Telefon: 22 31 79 90
Telefaks: 22 31 79 91
tidsskrift@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

Postgiro: 0813 5167887
Bankgiro: 8380 08 72130

Mediaplan 2013

PUBLISERINGSDATO	ANNONSEFRIST
NR. 6: 16. SEPTEMBER	29. AUGUST
NR. 7: 17. OKTOBER	27. SEPTEMBER
NR. 8: 18. NOVEMBER	29. OKTOBER
NR. 9: 16. DESEMBER	27. NOVEMBER

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

• PRISER

Abonnement	kr.	1350.-
Studentabonnement	kr.	300.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	190.-

• 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, 2013



Innhold

NR. 7 • 2013 • 127. ÅRG.

• LEDER

Rettighetssamfunnet 3
av Jo Thori Lind

• AKTUELLE KOMMENTARER

Når er elektrifisering lønnsomt? 4
av Vidar Eide, Eivind Magnus og Berit Tennbakk

**Økt fornybar energi er et middel,
ikke et mål** 10
av Katinka Holtsmark og Kristoffer Midttømme

• DEBATT

Ikke undervurder naturkapitalen 14
av Ola Flåten

• ARTIKLER

Benchmarking i analyser av omfordeling 18
av Thor Olav Thoresen

Kognitiv psykologi og atferdsøkonomi 25
av Vidar Ringstad

• BOKANMELDELSE

**Bistand og korrupsjon
– Hvorfor det er nødvendig med en ny
bistandsstrategi** 34
Stein Hansen
av Arild Angelsen

Rettighetssamfunnet

Vi kan knapt åpne en avis eller se en nyhetssending uten at noen mener seg forbigått og hevder de har fått mindre enn de mener de har rett til. Ikke minst i valgkampen var dette tydelig. Pasienter mener de har rett til den beste tenkelige behandlingen helt uten ventetid. Foreldre mener deres barn har rett til topp skolerte og motiverte lærere. Bilister mener de har rett til fire felts motorvei uten bompenger. Og alle mener samfunnet, gjerne i betydningen staten, er ansvarlig for å gi dem dette.

For økonomer er det opplagt at ikke samfunnet kan gi alle alt de peker på. Men hvor kommer denne holdningen til rettigheter fra? En enkel forklaring er at vi som nasjon har blitt rike og vært det en god stund, så det gode liv har blitt normalen – vi har rett og slett blitt bortskjemt. Og som kjent vil mye ha mer, så vi er misfornøyd selv om vi har en av verdens best utbygde velferdsstater. Men er det hele historien?

Den norske statsviteren Kaare Strøm kaller endringene i det norske politiske livet de siste tiårene en «madisonsk vending».¹ Begrepet madisonsk henspiller på James Madison og hans skrifter i *Federalist papers* som er mye av grunnlaget for den amerikanske grunnloven. Etterkrigstiden beskrives som et samfunn hvor velgerne var lojale mot sine partier og hvor det var sterke partier med streng indre disiplin. Dette gjorde det mulig å styre samfunnet planmessig. Dagens politiske liv, derimot, kjennetegnes av illojale velgere, svake partiorganisasjoner, og politiske beslutningstakere som står ovenfor en rekke beskrankninger fra lokale, nasjonale og internasjonale aktører. Dette har ført til et system med sterkere *checks and balances*.

På et nivå er et system med *checks and balances* hensiktsmessig. Politikere kan finne på mye rart, og alle interesser er klart ikke representert i regjeringssystemet. Derfor er det fornuftig å ha et system som beskytter borgerne mot de

villeste politiske påfunnene. Det amerikanske systemet går svært langt i så henseende, og hvis Strøms hypotese stemmer er Norge på vei i samme retningen. Men det er klart at en ulempe ved dette systemet er at det i for stor grad kan hemme gjennomføring av ny politikk.

Etterkrigstiden var perioden da store deler av dagens velferdsstat ble bygget opp, og det er også på mange måter sosialøkonomenes storhetstid – en tid da vi trodde vi kunne få full kontroll over økonomien bare modellene våre ble litt bedre. Styringsoptimisme er trolig en brukbar merkelapp på denne perioden. Men dette systemet fordrer en sterk og homogen politisk styring. I dagens madisonske regime med sterke kontrollmekanismer fungerer denne tilnærmingen rett og slett ikke lenger. Selv om regjeringen ønsker å innføre politikk X eller økonomene unisont sier at reform Y er fornuftig, vil det være en rekke med andre grupper som hevder at dette strider mot deres rettigheter og som har opparbeidet seg rettigheter til å blokkere slike reformer. Det betyr at samfunnsbyggingen vi så i etterkrigstiden neppe hadde vært mulig i dag.

Men er dagens velgere villig til å gi politikerne så stor tillit som de fikk i etterkrigsperioden? Det omfattende velferds-samfunnet som da ble bygget opp gjør ikke bare at de aller fleste tas godt vare på, men fører også til at mange flere har mer å tape på endringer. Det gjelder særlig endringer som går i retning av effektivisering. En hypotese er at de politiske endringene Strøm beskriver kommer nettopp av velgernes ønsker om å beholde sine rettigheter framfor å forbedre velferdsstaten. Mangelen på reformer kan føre til institusjoner som i mindre og mindre grad er tilpasset dagens samfunn, mens et stadig mer omfattende system av rettigheter fører til at samfunnet må bruke stadig mer ressurser på ymse former for kvalitetskontroll. Denne utviklingen er ikke heldig for velferdsstatens framtid.

Jo Thori Lind

¹ Torbjörn Bergman og Kaare Strøm: The Madisonian turn. Political parties and parliamentary democracy in Nordic Europe, University of Michigan Press, 2011.

VIDAR EIDE
 Seniorskulent, THEMA Consulting Group

EIVIND MAGNUS
 Partner, THEMA Consulting Group

BERIT TENNBAKK
 Partner, THEMA Consulting Group



Når er elektrifisering lønnsomt?¹

Flere samfunnsøkonomer er negative til elektrifisering av nye olje- og gassinallasjoner på sokkelen. De argumenterer for at kraft fra land verken har en positiv klimaeffekt eller er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Argumentasjonen føres i stor grad med utgangspunkt i kortsiktige rammebetingelser. Men elektrifisering er et meget langsiktig tiltak som ikke kan vurderes ut fra dagens markedsforhold. Samtidig blir elektrifisering vesentlig dyrere dersom det utsettes. Hagen-utvalget gir anbefalinger om behandling av langsiktige klimaeffekter i samfunnsøkonomiske analyser. Det innebærer at vesentlig høyere CO₂-priser legges til grunn for kalkylen, og at elektrifisering av flere felt kan være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

1. INNLEDNING

Kan man hevde at elektrifisering av installasjoner på sokkelen er samfunnsøkonomisk lønnsomt når tiltakskostnadene kanskje er det dobbelte av dagens kvotepriser? Vårt svar er at ja, det kan man, dersom det legges et langsiktig perspektiv til grunn, der realiseringen av det såkalte togradersmålet legger premisser for den fremtidige verdien av utslippsreduksjoner.

Elektrifisering av nye installasjoner på norsk sokkel er langsiktige klimatiltak. Prosjektene kan ha en levetid på 40 år eller mer. Vi snakker altså om virkninger som vil vare kanskje til 2060 eller enda lengre. Å konkludere på grunnlag av markedsbalansen for kraft og klimavoter de nærmeste årene blir derfor helt forkjært (se f.eks. Osmundsen, 2012; Gjelsvik og Thonstad, 2012).

Elektrifisering av sokkelen innebærer at elforsyningen til installasjonene baseres på kraft fra nettet, i stedet for lokale gassturbiner på installasjonene. Det betyr at petroleumsprosjektene vil slippe ut mindre CO₂ fordi man unngår å forbrenne gass. Det sentrale spørsmålet blir da hvilken verdi lavere utslipp av CO₂ på norsk sokkel har på lang sikt. Hvis denne verdien er høyere enn tiltakskostnaden ved å elektrifisere, er elektrifisering lønnsomt. Tiltakskostnaden er i denne sammenhengen merknadene ved elektrifisering i forhold til gassturbiner på installasjonene.

Vi har ikke gjort egne beregninger av de samlede kostnadene ved elektrifisering, men tar utgangspunkt i Oljedirektoratets (2012) analyse av Utsirahøyden, som er et aktuelt elektrifiseringsprosjekt. På Utsirahøyden planlegges det utbygging av fire prosjekter med kraftforsyning fra land. Levetiden antas å være minst 45 år fra 2015/2016.

Oljedirektoratet (OD) beregner en tiltakskostnad på 412 kroner pr. tonn CO₂. I skrivende stund er forwardprisen på de europeiske klimavotene i 2020 i underkant av 6 euro,

¹ Kommentaren presenterer en analyse THEMA Consulting Group har gjennomført på oppdrag av Energi Norge. Vi takker tidsskriftets redaktør for gode kommentarer til et tidligere manuskriptutkast.

eller 46 kroner, pr tonn CO₂. Med dagens kvotepriser som målestokk, er ikke elektrifisering av Utsirahøyden lønnsomt, i likhet med praktisk talt alle andre klimaprojekter. Men siden elektrifisering av Utsirahøyden er et langsiktig prosjekt, er lønnsomheten av elektrifisering avhengig av utslippskostnadene på lang sikt.

Grunnen til at dagens kvotepris ikke er noen god indikator for verdien av langsiktige utslippsreduksjoner, er først og fremst at dagens kvotesystem løper ut i 2020. Kvotemarkedet omfatter også bare utslipp i Europa, og heller ikke alle utslipp i Europa. Det er bred enighet om at dagens kvotepris er for lav til at målet om høyst 2 grader økning i globale temperaturer til 2050 skal nås. Hvordan skal vi da beregne den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av klimatiltak som har langsiktig virkning? Hagen-utvalgets utredning gir anbefalinger om dette.

2. HAGEN-UTVALGETS ANBEFALINGER

Hagen-utvalget ble nedsatt av Finansdepartementet og har gitt sine anbefalinger i NOU 2012:16 «Samfunnsøkonomisk analyser», som kom ut i fjor høst. Utvalget drøfter blant annet prissetting av klimautslipp på kort og lang sikt (kapittel 9). Utredningen er forfattet av flere fremtredende fagøkonomer² og hviler trygt på samfunnsøkonomisk teori. Nedenfor følger vår kortfattede oppsummering av hovedpunktene i Hagen-utvalgets anbefalinger.

Utredningen sier at hovedprinsippene for hvilken kalkulasjonspris som skal brukes, kommer an på om Norge har bindende mål for innenlandske utslipp eller ikke:

- Dersom det ikke foreligger bindende mål om utslippsbegrensninger, bør kalkulasjonsprisen baseres på marginal skadekostnad.
- Dersom Norge har satt eller tatt på seg bindende mål for innenlandske utslipp, er det den marginale rensekostnaden i Norge gitt dette målet som skal legges til grunn.
- Dersom norske bindende mål er knyttet til de globale utslipp Norge forårsaker, og norske utslipp er underlagt et internasjonalt kvotemarked, bør kalkulasjonsprisen for klimautslipp baseres på forventninger om den internasjonale kvoteprisen.

² Utvalget besto av Professor emeritus Kåre P. Hagen, NHH (leder); Forsker Brita Bye, SSB; Konserndirektør Stein Berntsen, Dovre Group; Professor Lars Hultkrantz, Örebro universitet; Professor Karine Nyborg, Universitetet i Oslo; Førsteamanuensis Karl-Rolf Pedersen, NHH; Forsker Maria Sandsmark, Høyskolen i Molde; Forsker Gro Holst Volden, NTNU/Sintef og Ekspedisjonssjef Geir Åvitsland, Finansdepartementet (fra 1. juni 2011).

- For prosjekter der CO₂-prisen er særlig viktig for lønnsomheten, dvs. klimaprojekter, skal det gjennomføres sensitivitetsberegninger der togradersmålet legges til grunn for hele perioden.

Det springende punktet for hvilken kalkulasjonspris som skal legges til grunn for utslippsreduksjoner ved vurderinger av kraft fra land og andre tiltak i Norge, er med andre ord om Norge har et bindende utslippsmål eller ikke, og om det bindende målet er knyttet til nasjonale utslipp eller et internasjonalt utslippsmål.

Et nasjonalt utslippsmål er bindende dersom det er vedtatt av norske politikere. Klimaforliket som ble vedtatt av Stortinget i juni 2012 (Innst. 390 S (2011–2012)) er derfor å betrakte som et bindende mål. Norge har dermed et bindende mål om å kutte innenlandske utslipp med 15–17 mill. tonn CO₂ innen 2020.

For årene fram til 2030 og 2050 er det ikke fastsatt bindende innenlandske utslippsmål. Norge har forpliktet seg til å være karbonnøytralt senest i 2050, og, dersom det vedtas en ambisiøs og bindende internasjonal klimaavtale, skal Norge være karbonnøytralt innen 2030. Karbonnøytralitet innebærer at Norge skal sørge for (betale for) globale utslippsreduksjoner som motsvarer våre (innenlandske) utslipp.

Det kan imidlertid ikke utelukkes at Norge vil få eller ta på seg bindende mål om innenlandske utslippskutt som vil gjelde også etter 2020.

Utvalget anbefaler i tillegg at den internasjonale kvoteprisen baseres på EUs kvotepris for de årene det noteres futurespriser for, og deretter gradvis tilnærmes en bane som reflekterer marginale tiltakskostnader knyttet til togradersmålet. Det blir opp til Finansdepartementet å konkretisere hvordan denne gradvise tilnærmingen skal utformes i praksis.

Det heves riktignok, blant annet fra IEA, at tiden begynner å løpe ut for togradersmålet, og det reises tvil om det er internasjonal politisk vilje til å gjennomføre de grepene som er nødvendige. Hagen-utvalget erkjenner at det er stor usikkerhet om utviklingen i internasjonal klimapolitikk, men bygger sine anbefalinger på hva som oppfattes som gjeldende politikk: «Togradersmålet står sterkt i de internasjonale klimaforhandlingene og er en del av uttalt norsk politikk. Selv om det fortsatt mangler internasjonale bindende avtaler knyttet til dette målet, mener utvalget at et realistisk scenario vil være at prisen på EU-kvoter over tid vil nærme seg togradersbanen.»

3. HVILKEN KALKYLEPRIS SKAL MAN BRUKE?

Elektrifisering av Utsirahøyden vil redusere utslippene på sokkelen fra rundt 2016. I henhold til Hagen-utvalgets hovedprinsipp skal den marginale nasjonale tiltakskostnaden legges til grunn for perioden fram til 2020, fordi vi for denne perioden har et bindende nasjonalt utslippsmål. Her finnes det ulike anslag, f.eks. fra Klimakur 2020 (2010) på 1100 kr/tonn CO₂ og fra SSB på 1500 kr/tonn CO₂.

Etter 2020 skal kalkyleprisen knyttes til prisforventninger i et eventuelt (internasjonalt) kvotemarked, eller til marginale globale skadekostnader. I dag eksisterer det i praksis ikke noe internasjonalt kvotemarked utenom det europeiske kvotemarkedet (EU ETS). Her noteres det ikke priser for perioden etter 2020.³ For perioden etter 2020 kan vi altså bruke anslag for globale tiltakskostnader i en togradersbane eller en gradvis tilnærming av den europeiske kvoteprisen til denne.

Øvre del av figur 1 viser et utvalg av relativt ferske estimater på globale tiltakskostnader for 2020, 2030 og 2050, samt snittet av alle ICCGs anslag (ICCGs gjennomsnittsbane),

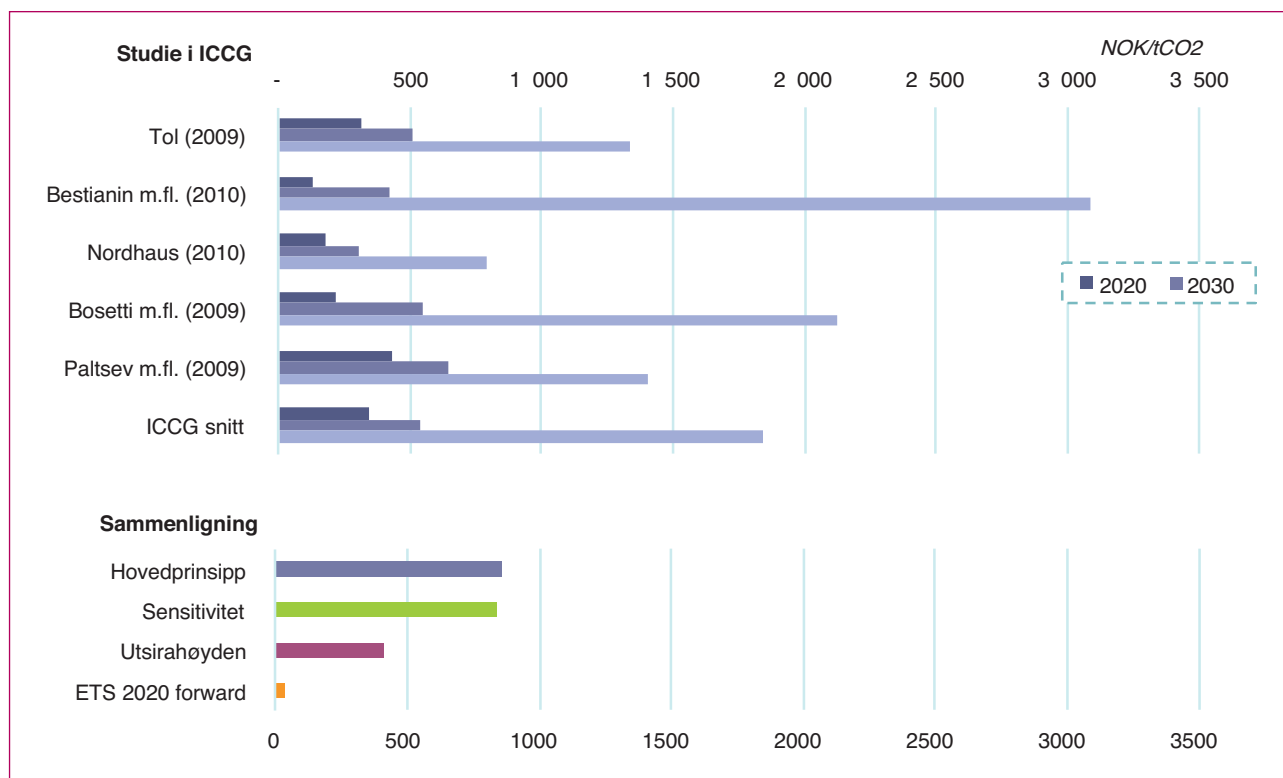
som referert av Hagen-utvalget. Vi ser at tiltakskostnadene øker over tid, og at det er relativt stor variasjon i anslagene.

Nedre del av figur 1 viser nåverdien av utslippsreduksjonene på Utsirahøyden basert på utslippsprofilen til elektrifiseringsprosjektet. Vi viser her anslag basert på Hagen-utvalgets hovedprinsipp og anbefalte sensitivitetsberegning, samt ODs gjennomsnittsanslag og dagens kvotepris i EU ETS.

Utvalget overlater som sagt til Finansdepartementet å konkretisere utformingen av en gradvis tilnærming. Kalkyleprisen er naturligvis svært avhengig av hvordan prisbanen utformes. I vår beregning etter hovedprinsippet har vi brukt Klimakur 2020 sitt anslag på norsk tiltakskostnad til 2020, antatt en gradvis tilnærming av den europeiske kvoteprisen fra 2020 til 2030 og ICCGs gjennomsnittsbane deretter. Vi finner da at verdien av utslippsreduksjonene som følge av elektrifisering på Utsirahøyden er 860 NOK/tonn CO₂.⁴

I tillegg anbefaler utvalget at det gjennomføres en sensitivitetsberegning for prosjekter der CO₂-prisen er særlig viktig

Figur 1: ICCG's oversikt over togradersbaner sammenlignet med tiltakskostnad ved elektrifisering av Utsirahøyden (NOK/tCO₂)



³ Futurespriser for EU-kvoter i 2018-2020 noteres f.eks. på European Energy Exchange, <http://www.eex.com/en/Market%20Data/Trading%20Data/Emission%20Rights/European%20Carbon%20Futures%20%7C%20Derivatives>.

⁴ Verdiene er forsøkt etablert i tråd med Hagen utvalgets anbefalinger. Utslippsvolumene er hentet fra OD's rapport. Verdien av utslippsreduksjonene er beregnet ved nevnte prisbane og neddiskontert med 4 % (anbefalt av Hagen-utvalget, se eget avsnitt). Utslippsvolum er tilsvarende diskontert i tråd med OD's tilnærming.

for lønnsomheten, der togradersbanen legges til grunn for hele perioden. Elektrifisering er åpenbart en slik type prosjekt. En slik tilnærming gir en kalkylepris på 840 NOK/tonn CO₂. Siden prisanslagene for togradersbanen starter i 2020, har vi her lagt til grunn samme prisutvikling mellom 2016 og 2020 som mellom 2020 og 2030.

Den beregnede tiltakskostnaden for Utsirahøyden ligger litt høyere enn ICCG-snittet for 2020 og litt lavere enn ICCG-snittet for 2030. Men sammenlignet med nåverdien av utslippsbanen gjennom prosjektets levetid er tiltakskostnaden for elektrifisering av Utsirahøyden omtrent det halve. I henhold til dette anslaget er elektrifisering av Utsirahøyden et lønnsomt tiltak på lang sikt uavhengig av om Norge har et innenlandsk utslippsmål.

Lønnsomhetsberegningen avhenger naturligvis også av hvilke andre forutsetninger som legges til grunn for analysen. OD kommenterer selv at anslagene for tiltakskostnad er svært følsomme for forutsetninger om investeringskostnad, fremtidig energibehov og prisforskjell mellom gass solgt på kontinentet og elektrisk kraft fra nettet i Norge. Vi har ikke grunnlag for å vurdere de investeringskostnadene som OD legger til grunn for sin analyse. OD har imidlertid gjennomført en sensitivitetsanalyse som viser at tiltakskostnaden øker med om lag 100 kroner pr tonn ved en 20 prosent økning i investeringskostnadene for Utsira-prosjektet.

I det følgende drøfter vi nærmere om de antatte kraft- og gassprisene er rimelige og konsistent med antatt CO₂-prisbane.

4. HVA ER RIKTIG KRAFTPRIS?

Utviklingen i kraftpris er ikke uavhengig av utviklingen i klimapolitikken og kvoteprisen i et europeisk eller eventuelt globalt kvotemarked. Kraftprisen påvirkes også av elektrifiseringstiltak gjennom direkte etterspørselsvirkninger. Endringer i kvoteprisen slår inn i kraftprisen ved at de marginale produksjonskostnadene i kullkraft og gasskraft, som ofte setter prisen i kraftmarkedet, påvirkes.

Elektrifisering påvirker først og fremst utslippene etter 2020, og i et langsiktig resonnement er det de langsiktige marginalkostnadene for å produsere kraften som er relevant. Det betyr at vi må si noe om hvilke produksjonsteknologier som over tid vil utgjøre den marginale produksjonsteknologien og som dermed setter prisen. I et lavkarbonsamfunn som utvikles i tråd med togradersmålet, vil det ikke være kullkraft. Og det er ikke sikkert at det blir gass heller. Kanskje blir det vind eller sol, eller gass med

CCS? Uansett vil den marginale produksjonskapasiteten i 2030 og 2050, i hvert fall i en togradersbane, ha vesentlig lavere utslipp enn dagens marginale kullkraftverk og de gasturbinene som er aktuelle på sokkelen. Den langsiktige kraftprisen blir et spørsmål om teknologiutvikling og lærekurver de neste 40 årene.

OD bruker en konstant kraftpris på 45 øre/kWh gjennom hele analyseperioden. Denne prisen inkluderer nettariffer. Kostnaden for utbygging av vindkraft ligger i dag rundt 60 øre/kWh. Samtidig er det utsikter til et betydelig eksportoverskudd i det nordiske kraftmarkedet mot 2030, slik at prognosene for markedsprisen for kraft ligger betydelig lavere i mange år framover. Prognosen påvirkes imidlertid av at det forutsettes en kvotepris som er lavere enn togradersbanen. En høyere kvotepris på kort sikt vil gi en høyere kraftpris. Over tid blir overveltningen mindre ettersom innslaget av kullkraft og etter hvert gasskraft reduseres.

Så lenge kvotemarkedet spiller en rolle for kraftprisen, bør det være konsistens mellom karbonprisen og den kraftprisen som legges til grunn. Det kan en sikre ved å benytte en langsiktig kraftmarkedsmodell der en simulerer den fremtidige pris- og markedsbalansen i det europeiske og nordiske kraftmarkedet med ulike antagelser om karbonpriser, kapasitetssammensetninger og markedsintegrasjon.

Samlet sett er vår vurdering at 45 øre/kWh som gjennomsnittsanslag for kraftprisen er noe lavt i en togradersbane. ODs egne sensitivitetsberegninger viser at en 25 prosents økning i kraftprisen, til vel 56 øre/kWh, øker tiltakskostnaden til 555 kroner per tonn CO₂, noen som er litt høyere enn gjennomsnittsanslaget for 2030, men fremdeles betydelig lavere enn nåverdianslaget fra IGCC, som er 830 kroner per tonn CO₂.

5. HVILKEN GASSPRIS SKAL VI LEGGE TIL GRUNN?

Elektrifisering frigjør gass fra kraftproduksjon på installasjonene til eksport. Verdien av denne gassen er derfor et viktig element i lønnsomhetskalkylen. Radikal klimapolitikk i tråd med togradersmålet kan føre til redusert etterspørsel etter gass i Europa og lavere priser på lang sikt. Radikal klimapolitikk kan imidlertid også gi høyere gasspris. Med store innslag av fornybar kraftproduksjon – som EUs klimapolitiske scenarioer legger opp til – blir verdien av fleksibel kraftproduksjon høyere. Gasturbiner er et godt alternativ til å yte slik fleksibilitet. Dersom CCS-teknologi ikke utvikles i tide og kjernekraft ikke blir politisk akseptabelt, kan gasskraft være det eneste realistiske alternativet til produksjon i lengre perioder med bortfall

av vind og/eller solkraft. Ifølge EUs egne lavutslippsscenarioer, vil importen av gass være uendret eller noe høyere i 2030 enn den er i dag. Mot 2050 er det imidlertid utsikter til at etterspørselen faller.

De siste årene har det skjedd store endringer i de globale gassmarkedene og det er store prisforskjeller. Utvinning av skifergass i USA har gitt lave gasspriser, mens høy vekst i Asia har gitt svært høye priser. Prisen i Europa ligger et sted midt mellom. Det forventes at europeiske gasspriser vil bli stadig mindre knyttet til oljeprisen og at globale gasspriser vil nærme seg hverandre framover.

Det er samtidig stor usikkerhet om gassprisutviklingen. Endringer i gassmarkedet – både på tilbuds- og etterspørselssiden – kan trekke i retning av lavere gasspriser. Samtidig spår både IEA og energidepartementet i USA høyere gasspriser på lengre sikt. I sitt basisalternativ bruker OD en gasspris 1,91 øre/sm³. Det er noe lavere enn dagens forwardpriser, også når vi tar hensyn til transportkostnader. Samlet sett vurderer vi derfor at det er en viss oppside knyttet til det anslaget som ligger til grunn for ODs beregning av tiltakskostnaden for elektrifisering av Utsirahøyden. Sensitivitetsberegningene viser at hvis gassprisen øker med 25 prosent, reduseres tiltakskostnaden til 275 kroner/tonn CO₂.

Høyere kraftpris øker tiltakskostnadene, mens høyere gasspris reduserer dem. Kombinasjonen av høyere kraftpris og høyere gasspris medfører et samlet anslag som ligger i nærheten av det OD har beregnet. Det gjelder antagelig selv om vi tar hensyn til at en høyere gasspris antagelig også vil gi en noe høyere kraftpris i deler av perioden. Hvor stor effekten blir, kommer blant annet an på hvilken klimapolitikk man antar etter 2020. Usikkerheten er naturligvis stor, og sammenhengen mellom kraft- og gassprisen er ikke uten videre slik at effektene utjevner eller motvirker hverandre. Utfallsrommet for både kraft- og gasspris er også betydelig.

Men det er også andre faktorer som spiller inn i regnestykket.

6. ANDRE SENTRALE FAKTORER

Hagen-utvalgets anbefalinger når det gjelder kalkulasjonsrenten for langsiktige tiltak trekker også i retning av at tiltakskostnaden ved elektrifisering er lavere enn det OD anslår. OD har lagt en kalkulasjonsrente på 5 prosent til grunn, mens Hagen-utvalget anbefaler en kalkulasjonsrente på 4 prosent de første 40 årene og 3 prosent i påfølgende år. OD har ikke gjort sensitivitetsberegninger med

en lavere kalkulasjonsrente, men har beregnet at dersom kalkulasjonsrenten øker med 2 prosent, øker tiltakskostnaden med 188 kroner per tonn CO₂, eller 94 kroner per prosentpoeng. Lavere kalkulasjonsrente bør derfor også ha stor betydning for tiltakskostnaden.

7. VIL DET LØNNE SEG Å VENTE MED ELEKTRIFISERING?

Vi ser at det er stor usikkerhet knyttet til flere faktorer som er sentrale for samfunnsøkonomien i elektrifiseringsprosjekter. Selv om ODs estimer sammen med Hagen-utvalgets anbefalte kalkulasjonspris indikerer at elektrifisering av Utsirahøyden er samfunnsøkonomisk lønnsomt, avhenger resultatet av en rekke svært usikre anslag. Så da er det kanskje mest fornuftig å vente med å gjennomføre elektrifisering? Dilemmaet er imidlertid at elektrifisering blir vesentlig dyrere på felt som allerede er bygd ut med lokal kraftproduksjon. Samtidig er det ikke aktuelt å utsette utbyggingen av felt fordi det er usikkerhet om lønnsomheten av elektrifisering. Dersom det senere viser seg at kvoteprisen eller tiltakskostnaden blir høyere, kan utsettelse føre til at vi må gjennomføre enda dyrere tiltak.

Verdien av å vente er at man kan få bedre informasjon, bl.a. om norsk og internasjonal klimapolitikk, og om videre utbygging på Utsirahøyden, men i dette tilfelle er det også en kostnad ved å vente, nemlig at tiltakskostnaden i så fall kan bli vesentlig høyere. Særlig i et scenario der Norge i fremtiden tar på seg bindende nasjonale utslippskutt, kan kostnadene bli betydelige.

Den forholdsvis lave tiltakskostnaden på Utsirahøyden skyldes at det er flere nye felt som kan dele på infrastrukturkostnadene ved elektrifisering slik at stordriftsfordeler kan realiseres. I fremtiden kan det også komme flere funn og utbygginger i tillegg til de fire feltene som ligger inne i ODs kalkyle. Siden OD gjennomførte studien har Statoil også påvist olje i Geitungen-prospektet, samtidig som det blant annet er gjennomført avgrensninger av Johan Sverdrup feltet. OD har f.eks. beregnet at dersom ett ytterligere felt blir bygd ut og koblet på elektrifiseringsløsningen på Utsirahøyden, reduseres tiltakskostnaden med 20 kroner per tonn CO₂. Dersom man ikke elektrifiserer Utsirahøyden ved oppstart, vil det neppe være samfunnsøkonomisk lønnsomt å elektrifisere ved senere funn.

8. OPPSUMMERING OG AVSLUTTENDE KOMMENTARER

I lys av Hagen-utvalgets anbefalinger og ODs beregninger av tiltakskostnaden ved elektrifisering av Utsirahøyden, framstår det som en relativt robust konklusjon at elektrifisering kan være et samfunnsøkonomisk lønnsomt klimatil- tak under rimelige forutsetninger. Det at kostnadene øker ved å vente, forsterker denne konklusjonen.

Vi kan ikke trekke en generell konklusjon om lønnsom- heten av elektrifisering, til det vil det være for store varia- sjoner i tiltakskostnad fra felt til felt og område til område. Klimakur 2020 (2010) rapporterer f.eks. tiltakskostnader mellom 700 og 3000 kr/tonn for nye felt, og mellom 1000 og 4000 kr/tonn for eksisterende felt.

REFERANSER

European Commission (2011): Energy Road Map 2050. COM(2011) 885 Final. Brussels, 15.12.2011.

Gjelsvik, E. og K. Thonstad (2012): Oppfølgingen av kli- maforliket. Samfunnsøkonomen 126(1), 16–21.

Innst. 390 S (2011–2012) Innstilling fra energi- og miljø- komiteen om norsk klimapolitikk.

Meld. St. 14 (2011–2012) Vi bygger Norge – om utbyg- ging av strømmettet.

NOU 2012:16 Samfunnsøkonomiske analyser.

Klimakur 2020 (2010): Tiltak og virkemidler for å nå nor- ske klimamål mot 2020.

Oljedirektoratet (2012): Elektrifiseringsvurderinger for midtre nordsjø.

Osmundsen, P. (2012): Elektrifisering som klimatil- tak? En samfunnsøkonomisk analyse. Samfunnsøkonomen 126(1), 28–39.



SAMFUNNSØKONOMENE

Det inviteres til studentbidrag i Samfunnsøkonomenes tidsskrift

Dere får nå muligheten til å få deres artikkel på trykk i Samfunnsøkonomenes tidsskrift. Dette tidsskriftet blir sendt til alle medlemmer av Samfunnsøkonomenene, i tillegg til flere av landets utdanningsinstitusjoner og relevante arbeidsplasser. Det er dermed en svært god mulighet til å få publisert en fagrelevant artikkel, eller få oppmerksomhet rundt en eventuell masteroppgave.

Spalten er åpen for mange ulike temaer. Har du tanker om hybelpriiser? Hvordan få studielånet til å strekke lengst mulig? Eller er deler av masteroppgaven din så bra at den bare må publiseres?

Vennligst se retningslinjene på bakerste side i tidsskriftet, eller på våre hjemmesider: <http://samfunnsokonomene.no/tidsskrifter/veiledning-for-bidragstgere/>

Med vennlig hilsen
Andreas Oftedal og Mari Emilie Beck
Studentredaktører

KATINKA HOLTSMARK
Stipendiat, Universitetet i Oslo

KRISTOFFER MIDTTØMME
Stipendiat, Universitetet i Oslo



Økt fornybar energi er et middel, ikke et mål

Mange norske klimatiltak vil ikke ha noen reell effekt i dag, fordi Norge er en del av det europeiske kvotesamarbeidet (EU ETS). Store investeringer i produksjonskapasitet for fornybar energi kan allikevel påvirke fremtidige utslipp, ved å bidra til et strammere fremtidig kvotetak. Vi argumenterer for at kjøp og sletting av kvoter også vil bidra til en slik innstramning av kvotetaket. Fordi dette kommer i tillegg til den direkte effekten av kvotekjøp, nemlig reduserte utslipp i dag, vil denne politikken gi større utslippskutt enn investeringer i produksjonskapasitet for fornybar energi.

Det har i de siste numrene av Samfunnsøkonomen pågått en debatt mellom Jan Bråten, Michael Hoel og Berit Tennbakk og Eivind Magnus (TM) om effektene av subsidieordningen *grønne sertifikater*. Debatten startet etter et innslag i NRK Brennpunkt, der Hoel kritiserte sertifikatordningen for ikke å bidra nevneverdig til reduserte klimautslipp. Ifølge Hoel vil økt produksjon av fornybar energi riktignok fortrenge fossil kraftproduksjon, men produsenter som ikke lenger trenger sine kvoter, vil selge disse til andre. For et gitt kvotetak vil kvoteprisen falle, men utslippene forbli uforandrede. Dette har ledet Bråten og TM til å hevde at den økte tilgangen på fornybar kraft, og den reduserte kvoteprisen, vil gjøre det lettere for EUs politikere å stramme inn kvotetaket i fremtiden. Å subsidiere norsk fornybar i dag, vil således redusere fremtidige utslipp fra EU.

Den sentrale uenigheten mellom debattantene ser for oss ut til å ligge i hvorvidt større tilgang på fornybar energi fra Norge faktisk vil føre til et lavere fremtidig kvotetak. Her

ønsker vi å bidra til debatten. Oss bekjent finnes det lite forskning knyttet til hvordan dagens politikk i medlemslandene – og Norge – kan tenkes å påvirke kvotetaket når dette skal settes på nytt i fremtiden. Dette til tross for at det finnes en relativt stor litteratur som tar for seg effekten av å danne internasjonale kvotemarkeder i et statisk rammeverk. Vi har derfor gjort et forsøk på å forstå dynamikken som oppstår ved varige investeringer i produksjonskapasitet for fornybar energi (Holtsmark og Midttømme, 2013). Positive teorier om fastsettelse av det europeiske kvotetaket har hittil ikke tatt innover seg denne dynamikken, og kan dermed ikke si så mye om hvilke mekanismer som er i spill.

Vi er enig i, og det er selvsagt veldig viktig, at kvotetaket i EU kan endres over tid. Og ja, det vil trolig være slik at økt tilgang på fornybar energi gjør det lettere å kutte i kvotetaket i fremtiden. Imidlertid er det ikke åpenbart at økt fornybarutbygging har den samme virkningen uavhengig av

hvor den gjøres. Bråten (Samfunnsøkonomen 4/2013) stiller i sitt innlegg «Norge som gratispassasjer?» det retoriske spørsmålet: «Har norsk fornybarutbygging en helt annen virkning på utslippene enn fornybarutbygging i Sverige, Hellas eller Tyskland?». Konklusjonene fra vårt arbeid tilsier at svaret er ja.

Vi kan alle enes om at første beste-løsningen hadde vært en felles, global karbonpris. Da det ikke ser ut til å være oppnåelig, blir det desto viktigere med ryddige analyser for å forstå effekten av nest best-løsninger. Det er altså to viktige spørsmål vi må forsøke å finne svar på:

- Hva er effekten på utslipp i dag og i fremtiden av økt fornybarproduksjon i Norge?
- Kan vi oppnå større utslippsreduksjoner til samme kostnad ved å benytte andre virkemidler?

I dette innlegget vil vi hovedsakelig forsøke å svare på disse spørsmålene ved å fokusere på effekten vår politikk i dag vil ha på EUs fremtidige kvotetak.

For å studere dette har vi satt opp en dynamisk modell (Holtmark og Midttømme, 2013), der kvotetaket fastsettes ved at hvert enkelt deltakerland selv fastsetter et antall kvoter som skal tildeles deres produsenter og konsumenter (basert på Helm, 2003). Hvert land vil ta hensyn til tilgjengelig fornybarkapasitet i alle land, i kvotefastsettelsen. Dette er altså en (ekstrem) motsats til en tenkt situasjon der EU sentralt fastsetter et «optimalt» kvotetak. Fordi hvert land dermed kan påvirke kvotetaket under fastsettelsen, egner modellen seg godt til å studere de incentivene ulike land har til å bidra til å øke eller senke kvotetaket. Etter en gitt tidsperiode settes kvotetaket på nytt, på samme måte. Dermed kan modellen fange opp effekten av dagens kvotepris på investeringer i fornybar energi, og effekten av dagens fornybarinvesteringer på fremtidige kvotetak. Et viktig premiss for modellen er at fornybarprodusenter får tid på seg til å reagere på et gitt kvotetak. I EU i dag er det slik at kvotetaket er gitt fram til 2020, med en mulig utvidelse til 2025. Investeringsbeslutninger fattes likevel daglig. I modellen antar vi derfor at kvotetaket fastsettes først, og investeringer deretter. Energikonsumet bestemmes til slutt, gitt kvotetaket og tilgjengelig fornybarkapasitet. Ettersom fornybar og fossil energi er substitutter, vil el- og kvoteprisen henge sammen.

Hva vil effektene være av å subsidiere økt fornybar i Norge i denne modellen? Norsk politikk kan observeres av europeiske fornybarprodusenter i årene fram mot neste fastsettelse av kvotetaket. Produsentene forutser at el- og

kvoteprisen vil falle, fordi kvotene som blir til overs blir solgt til andre næringer. Høyere investeringer i Norge vil dermed i noen grad fortrenge investeringer i resten av Europa. Totalt vil imidlertid tilgangen på fornybar øke. Økte investeringer i Norge i dag vil altså føre til at situasjonen er forandret i to retninger når kvotetaket senere skal reforhandles. For det første vil total tilgang på fornybar i EU ha økt. Vi vil imidlertid også ha endret den geografiske plasseringen til produksjonskapasiteten: Tilgangen lokalt i EU-landene er lavere (pga. fortrenghningen), mens tilgangen i Norge har økt. EU-landene vil altså i større grad bli importører av norsk fornybar energi.

Spørsmålet er hvordan disse endringene påvirker hvert enkelt lands incentiver til å bidra til et lavere kvotetak i reforhandlingen. Her vil vi ha to motstridende effekter. Den økte totaltilgangen på fornybar vil isolert sett gi alle land incentiver til å redusere kvotetaket fordi kostnaden ved dette er blitt lavere. Vi antar at det er denne effekten både Bråten og TM sikter til når de argumenterer for at kvotetaket vil bli satt lavere som konsekvens av høyere investeringer i Norge. Imidlertid vil den endrede geografiske sammensetningen av fornybarkapasiteten også påvirke incentivene. Større grad av import i EU-landene vil isolert sett påvirke hvert land til å ønske lavere el- og kvotepris, og dermed til å motvirke innstramningen av kvotetaket. Ved de samme politisk-økonomiske argumentene TM baserer seg på i THEMA-rapporten *Thema & Vivid* (2011), vil land med stor fornybarproduksjon ønske en høyere kvote- og el-pris enn land med liten fornybarproduksjon. Ved å fortrenge fornybarproduksjon lokalt i EU, gjør vi altså alle EU-land interessert i en lavere kvotepris.

I vår modell viser vi at totaleffekten av økte investeringer i Norge i dag likevel blir et lavere fremtidig kvotetak. I følge vårt resonnement er det altså ikke slik at et gitt kvotetak i dag betyr at det er null effekt av å subsidiere fornybar i Norge. Imidlertid vil effekten kunne bli sterkt redusert som konsekvens av endret produksjons sammensetning. Fordi norske investeringer vil fortrenge investeringer i EU, vil én enhets økning i fornybarproduksjon i Norge i dag gi mindre enn én enhets reduksjon i kvotetaket etter neste reforhandling. Det er altså to årsaker til dette. For det første fører fortrenghningen til at økningen i totalt tilgjengelig fornybar ikke økes like mye som Norges kapasitet øker. I tillegg endres plasseringen av tilgjengelig fornybar slik at EU-landene får sterkere incentiver til å holde kvoteprisen lav.

Det relevante spørsmålet blir dermed om det finnes alternativ bruk av ressursene vi i dag bruker på økt utbygging

av fornybarkapasitet, som vil gi større utslippskutt. Et åpenbart alternativ til subsidierte investeringer i fornybar, er kjøp og sletting av kvoter i dagens marked. I motsetning til dagens politikk, vil dette gi umiddelbar effekt på utslipp. Selv om kvotetaket i dag er gitt, er ikke utslippene gitt. Ved aktivt å gå inn i markedet og redusere antall tilgjengelige kvoter, kan vi redusere dagens utslipp.

I tillegg til denne direkte effekten av kvotekjøp, vil denne politikken ha motsatt effekt på fornybarproduksjonen i EU. Kvotekjøp vil øke kvoteprisen i dag, og dermed stimulere til at produsenter i EU øker sine investeringer. Altså vil man ved reforhandling av kvotetaket ha noe økt tilgang på fornybar også med denne politikken. I tillegg vil den økte fornybartilgangen komme lokalt i EU-landene. Fordi dette reduserer EU-landenes import av fornybar, vil en høyere kvotepris være mindre kostbart for disse landene. Dermed vil de i større grad være villige til å redusere kvotetaket ved neste reforhandling. Norges kvotekjøp vil altså også føre til et lavere fremtidig kvotetak. I vår modell finner vi at kvotekjøp totalt vil gi både større og tidligere utslippskutt enn subsidier til norsk fornybarindustri, per krone.

THEMA-rapporten fremhever at man ved å subsidiere fornybar energi i Norge, ikke bare fortrenger konsum av fossil energi, men også investeringer i fossil produksjonskapasitet. Denne effekten vil også være tilstede ved kvotekjøp, og er dermed i like stor grad et argument for denne politikken.

Dette illustrerer i tillegg et viktig, og mer generelt, poeng. Vi må skille mål og middel. Fornybar energi er et middel for å nå et lavutslippssamfunn på en billigst mulig måte, men økt konsum av fornybar energi er ikke et mål i seg selv. Ved å gå forbi den enkleste teorien om fastsettelse av kvotetak, kan vi se politisk-økonomiske effekter. Hvis EU-land først og fremst er opptatt av velferden til eget land, har det mye å si for deres vilje til kutt, hvorvidt de har tilgang på hjemmeproduisert fornybar energi, eller om de må importere fra

Norge. Vår klimapolitikk bør være basert på hvilken virkning den har, ikke hvilke virkemidler som brukes.

I vår modell ser vi kun på effekten på det fremtidige kvotetaket av økte investeringer i allerede kjent teknologi, der det ikke er noen direkte teknologi-spillovers mellom land. Hoel gir i sitt innlegg «Bør vi subsidiere fornybar energi?» (Samfunnsøkonomen 2/2013) en god gjennomgang av hvilke argumenter økonomisk teori gir oss for å subsidiere fornybar energi. Dagens subsidieordning (*grønne sertifikater*) ser imidlertid ikke ut til å være motivert av et ønske om å bidra til teknologiutvikling, da den i hovedsak bidrar til investeringer i godt kjent teknologi. Videre er vårt ønske med dette innlegget først og fremst å bidra til forståelsen av hvordan dagens politikk påvirker incentiver i reforhandlinger av kvotetaket.

REFERANSER

Bråten, J. (2013). Norge som gratispassasjer? *Samfunnsøkonomen* 4/2013, 2–3.

Helm, C. (2003). International emissions trading with endogenous allowance choices. *Journal of Public Economics* 87(12), 2737–2747.

Hoel, M. (2013). Bør vi subsidiere fornybar energi? *Samfunnsøkonomen* 2/2013, 4–7.

Holtmark K. og K. Midttømme (2013). The dynamics of linking permit markets: Investments and public goods provision. Mimeo, UiO.

THEMA og Vivid (2011). Renewables and emissions: The effect of Norwegian renewable investments on carbon emissions. R-2011–2, THEMA Consulting. Group.

Forskermøtet 2014

The 36th Annual Meeting of the Norwegian Association of Economists

The Norwegian Association of Economists (Samfunnsøkonomenes forening) has the pleasure of inviting you to the 36th Annual Researchers' Meeting. The meeting will be held at BI Norwegian Business School (Oslo), 6–7 January 2014. Webpage:

<http://www.forskermotet.no/>

The purpose of the conference is to:

- Stimulate economic research in Norway
- Give researchers the opportunity to present and discuss their work
- Strengthen the academic and social networks amongst researchers

Abstract submission of individual papers (or entire sessions of three or four papers) are welcome:

- Registration and submission opens: 1 October 2013
- Submission deadline: 10 December 2013 at 23 hours

Keynote speakers:

- Prof. Espen Moen (BI)
- External: TBA
- This year's Nobel Memorial Prize: TBA

Invited sessions (chairs):

- Prof. Steinar Holden (UiO): The Holden III commission and wage formation
- Prof. Hilde Bjørnland (BI): Petroleum Economics
- TBA
- TBA

Registration fee (includes coffee, lunches and conference dinner): NOK 1 600,- (VAT included) for members of Samfunnsøkonomenes forening and NOK 2 200,- (VAT included) for non-members

Preliminary program (more details on <http://www.forskermotet.no/>):

- Monday 6/1: Registration, welcome, keynote 1, parallel and invited sessions, Nobel memorial prize lecture, conference dinner
- Tuesday 7/1: Parallel and invited sessions, keynote 2

There will also be a social event outside the official program in Nydalen on Sunday 5/1 in the evening/at night: Indoor football (<http://www.cageball.no/>) followed by pizza (not included in registration fee). For more information please contact Tom-Reiel Heggdal (Tom-Reiel.Heggdal@bi.no).

We recommend that you book your stay at Radisson Blu Hotell Nydalen (<http://www.radissonblu.no/hotellnydalen-oslo>). To obtain the discounted rate of NOK 1 195,- (NOK 1 495,-) per night for single (double) rooms, please contact Marianne Rustand (marianne.rustand@samfunnsokonomene.no).



SAMFUNNSØKONOMENE



OLA FLÅTEN

Professor, Universitetet i Tromsø – Norges Arktiske Universitet

Ikke undervurder naturkapitalen

Kommentar til Stensnes og Sæterdal, Finansdepartementet

I Norge lever vi godt av arbeid, bl.a. fordi vi har en god forvaltning av viktige naturressurser som olje og gass, og fordi arbeidskraften i stor grad har vært skjermet fra internasjonal konkurranse. SSB forskere har i flere rapporter presentert beregninger av human-, natur-, finans- og realkapital som deler av nasjonalformuen. Human- og naturkapital er beregnet i egne prosjekt og ikke integrert i de årlige nasjonalregnskapene. I SSB (2012) beskrives kort beregningen av naturkapitalen og humankapitalen, som utgjør henholdsvis 11 % og 71 % av nasjonalformuen. I Perspektivmeldingen (2013) er andelen beregnet til henholdsvis 4 % og 81 %. Relativt sett er det særlig den første som avviker sterkt fra SSBs resultat. Jeg reagerte på dette, men siden Perspektivmeldingen ikke oppgir metode for beregningene var det ikke mulig å etterprøve og kritisere dem direkte. I Flåten (2013) gjennomgår jeg kritisk premissene som ligger til grunn for SSBs beregninger og gir to alternative beregninger av humankapitalen som er den desidert største del av nasjonalformuen i SSB og Perspektivmeldingen. Stensnes og Sæterdal (2013) forsvarer Perspektivmeldingen og kritiserer mine resonnementer på en måte som krever denne kommentaren.

Artikkelen til Stensnes og Sæterdal (2013) (heretter SS) er klargjørende på en del punkter som ikke kom fram i Perspektivmeldingen, særlig i kildeangivelser og beskrivelsen av de metoder Finansdepartementet (FIN) har brukt. SS skriver i takkenoten «Det er forfatterne, og ikke Finansdepartementet, som står ansvarlig for synspunkter i artikkelen». Det er fortsatt uklart for meg om vi i framtida kan vente andre, og for

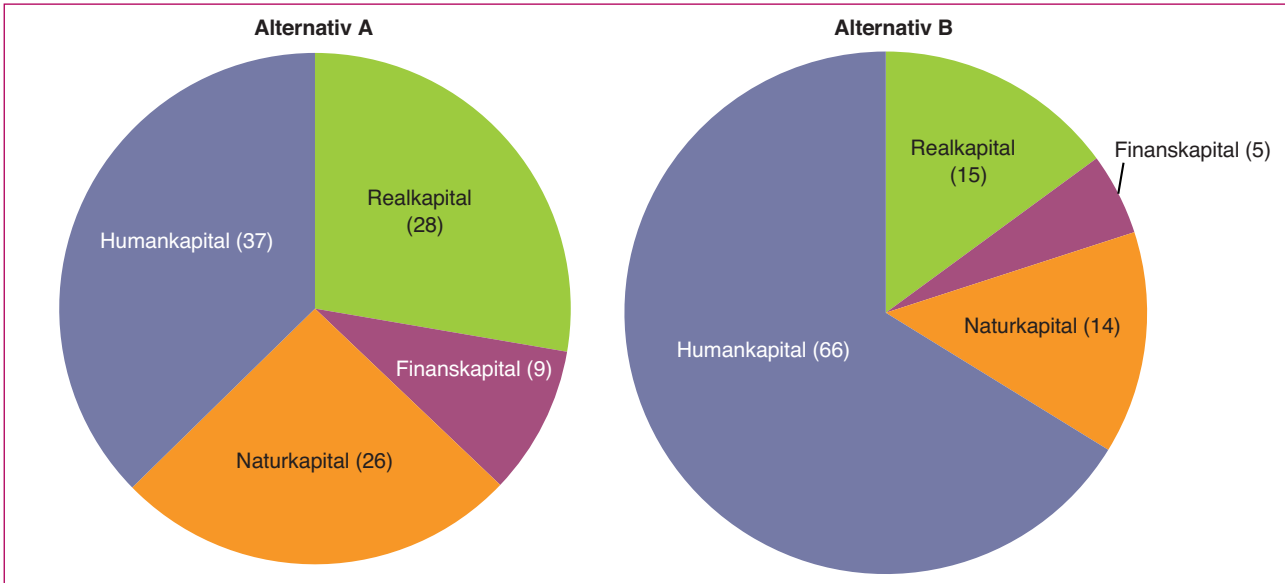
meg metodisk sett bedre, beregninger av nasjonalformuen enn Perspektivmeldingen viser. Basert på den vekt både finans- og statsminister la på resultatene da de presenterte meldingen, vil jeg tro at både metode og resultat var diskutert og godkjent på høyeste nivå i FIN. Figur 1 i SS ble av ministrene presentert under overskriften «Vi lever av arbeid og kunnskap». Og statsminister Stoltenberg spissformulerte det da han sa «Det er arbeid og kunnskap vi lever av... ikke av olje»¹

For 40 år siden hadde Norge, Sverige og Danmark om lag like stort BNP pr. innbygger. Siden har dette økt vesentlig mer i Norge, og vi ligger nå 30–40 % over nabolandene (Flåten, 2013 Figur 2). Min, og svært mange andre økonomers vurdering er at denne økningen hovedsakelig skyldes funnene og utnyttningen av naturressursene olje og gass. I 2012 utgjorde petroleumsvirksomheten om lag 25 % av BNP, som SS skriver. Mine to alternative beregninger av humankapitalen sammenstilt med de andre formuestypene gir resultatet i Figur 1.

Det er verdt å merke seg at ikke bare sammensetningen, men også størrelsen på de to paiene er forskjellig. Alternativ B er hele 85 % større enn A, og det skyldes at humankapitalen er mye større regnet i kroner, mens kroneverdien av realkapital, finanskapital og naturkapital er den samme i de to alternativene og lik den SSB har beregnet (Flåten, 2013 Tabell 1).

¹ Se og hør på TV presentasjonen <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/lyd-og-bilde/nett-tv/nett-tv-perspektivmeldingen-2013.html?id=713114>. Lysarkene til presentasjonen av Perspektivmeldingen finner du på http://www.regjeringen.no/pages/38220928/pressekonferanse_feb.pdf

Figur 1. To alternative beregninger av nasjonalformuens fordeling på kapitaltype.



Kilde: Se Flåten, 2013.

SS nevner to gode grunner til å lage slike beregninger av nasjonalformuen:

1. Analysere om Norge beveger seg i bærekraftig retning.
2. Analysere hovedkildene til Norges inntekter i framtida.

Dette er nok de viktigste. Men for den politiske debatten om norsk økonomi kunne man både presisere disse målene ytterligere og legge til flere. Dette vil bidra til å besvare spørsmål som:

1. Hva skal vi leve av etter oljen?
2. Hvilken migrasjonspolitikk bør vi ha (graden av netto innvandring) og hvordan vil dette påvirke bedriftenes framtidige fortjeneste og folks inntekt og velferd? (Se bl.a. NOU 2011:7).
3. Hvor mye bør vi investere i utdanning?
4. Hvor mye grunnrente fra naturressursene er egentlig skjult i bedriftenes regnskap og arbeidskraftens lønn (skjermingslønn)? (Ringvirkninger fra petroleumsindustrien til øvrig næringsliv er nylig analysert i Bjørnland og Thorsrud, 2013).

Svarene på slike spørsmål vil bli noe forskjellig om man tar utgangspunkt i Perspektivmeldingens, SSBs eller mine ad-hoc beregninger. Det er imidlertid ikke sikkert at man bør strebe etter én omforent metode for beregning av nasjonalformuen. Var det kanskje det man tenkte i FIN da det ble bestemt å beregne nasjonalformuen på en annen måte enn forskerne i SSB hadde gjort?

Alternativ A i Figur 1 er basert på en Kostnadsmetode brukt for beregning av humankapital i Danmark. De Økonomiske Råd, 2012 har studert bl.a. humankapital, fysisk kapital, olje og gass, finansiell kapital, luftforurensning, skog, fisk og grunnvann i en omfattende analyse av ekte oppsparing. *Omkostningsmetoden* beregner hva det har kostet samfunnet å skape humankapitalen. Dette inkluderer offentlige og en del private utgifter til undervisning samt den tapte arbeidsinntekt personer over 16 år har under utdanning. Humankapitalen avskrives over 67 år som er forventet restlevetid for en 16 åring. Den andre danske metoden er *inntektsmetoden*, brukt i mitt alternativ B – også den er basert på befolkningens utdanning. Men den beregner i tillegg forventet avkastning av utdanning ved at mer utdanning gir høyere lønn. Formålet i de danske analysene er ikke bare å beskrive endringer, som SS sier, men også å vise nivået av oppsparingen.

SS er særlig kritisk til mitt alternativ A. Kostnadsmetoden har som SS sier noen svakheter. Den tar ikke med grunnskolekostnadene, men disse kan i en eventuell ny norsk beregning selvsagt legges til. SS finner det vanskelig å akseptere at personer uten utdanning etter fylte 16 år skal ha null humankapital. I Norge i dag gjelder dette svært få og ved eventuell inkludering av grunnskolekostnader ingen. I den danske beregningen bruker de 310.000 DKK pr. år (2005) som alternativkostnad under utdanning. Dette betyr at mer enn halvparten, 56 %, av de totale kostnadene ved humankapitalen, kommer fra tapt lønn under utdanning (De Økonomiske Råd, 2012 s. 358). For grunnskolekostnadene vil det være rimelig å sette alternativlønna til null, all den tid vi har forbud mot barnearbeid.

Den danske Kostnadsmetoden tar heller ikke med kurs og utdanning utenfor det offentlige systemet, så dette er heller ikke med i mitt Alternativ A i Figur 1. Om jeg hadde korrigert for grunnskolekostnader og utdanning og kursing utenom det offentlige, ville en slik ny beregning ligge mellom alternativene A og B i Figur 1, trolig nærmere A enn B.

FIN og SSB bruker begrepet humankapital om nåverdien av framtidig inntekt for arbeid, korrigert på ulik måte, men dette er et prinsipp som ikke brukes verken for realkapital i nasjonalregnskapet eller for verdsetting av firma. I nasjonalregnskapet er det kostnaden med å frambringe realkapitalen som er i førersetet, mens i bedriftsøkonomisk verdsetting er både framtidige inntekter og kostnadene med å frambringe disse, av betydning (Gjesdal og Johnsen, 1999). Humankapital beregnet på grunnlag av arbeidskraftens bruttoinntekt, uten hensyntaken til kostnader som utdanning og opplæring, er slik sett ikke i tråd med verken samfunnsøkonomiske eller bedriftsøkonomiske prinsipper. Kritiske røster til bruttolønn som grunnlag for humankapitalberegning finnes i litteraturen (jf. Conrad, 1992).

Fysisk mengde naturressurskapital er upåvirket av folketallet, men i økonomisk forstand er naturressursene verdifulle bare hvis humankapitalen kan utnytte dem og har nytte av dette. SS er kritisk til mine beregninger, og jeg har fortsatt noen kritiske kommentarer til deres Inntektsmetode som medvirker til at Perspektivmeldingen har mye lavere verdiandel for naturressurser i nasjonalformuen enn SSB. Perspektivmeldingen har ifølge SS brukt 4 % diskonteringsrente for beregningen av Humankapital, men 7 % i petroleumssektoren. Det er kanskje greit med noe forskjell i denne retningen, gitt ulik risikoprofil, men for langsiktige beregninger som vi her diskuterer slår det sterkt ut. I tillegg sier SS at de har regnet med en produktivitetsutvikling for arbeidskraft på 1 ¾ % p.a. – også dette gir stort positivt utslag for humankapitalen over så lang tidshorisont. Burde ikke dette også medført en oppskrivning av framtidig grunnrente når arbeidskraften blir stadig mer produktiv? Det er trolig slik SSB forskerne har tenkt når de, ifølge SS, har vesentlig lavere kostnader for olje og gass framover enn Finansdepartementet.

Naturressursene er viktige i norsk økonomi. Det er selvsagt også humankapitalen. Men Perspektivmeldingen sier i realiteten at Naturressurskapitalen er lite viktig (4 %) mens Humankapitalen er særdeles viktig (81 %). Det var dette jeg reagerte på. Med artikkelen til SS er det håp om at det i neste aktuelle dokument fra FIN kommer beregninger og premisser som ligger nærmere SSBs og mine. Det kan gjøres mer i retning av å bruke internasjonalt anerkjente prinsipper for beregning av realkapital i Nasjonalregnskapet. En bør også se nærmere på de metodene for beregning

av humankapital en bruker i Danmark, eventuelt også de verdsettingsmetoder en anvender innen bedriftsøkonomi. En revidert versjon av den danske Kostnadsmetoden, revidert alternativ A, kan føre nærmere målet.

LITTERATURLISTE

Bjørnland, H.C. and L.A. Thorsrud (2013). Boom or gloom? Examining the Dutch disease in a two-speed economy. Centre for Applied Macro – and petroleum economics (CAMP), Working Paper Series No. 6/2013.

Conrad, K. (1992). Comment on D.W. Jorgenson and B.M. Fraumeni, «Investment in Education and U.S. Economic Growth». *Scandinavian Journal of Economics* 94, Supplement, 71–74.

De Økonomiske Råd (2012). Økonomi og miljø 2012 – Dansk Miljøpolitikk, Biodiversitet og Ægte Opsparing. København. Elektronisk versjon ligger på hjemmesiden www.dors.dk

Flåten, O. (2013). Overvurdert humankapital og undervurdert naturkapital. *Samfunnsøkonomen* 127(4): 4–10.

Gjesdal, F. og T. Johnsen (1999). Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verddivurdering. Gyldendal, Oslo.

NOU (2011:7). Velferd og migrasjon – den norske modellens framtid. Oslo.

Perspektivmeldingen (2013). Meld. St. 12 (2012–2013), Finansdepartementet, Oslo.

SSB (2012). Økonomiske Analyser 1/2012. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Stensnes, K. og S. Sæterdal (2013). Arbeidskraften er fortsatt vår viktigste ressurs. *Samfunnsøkonomen* 127(6): 4–8.



SAMFUNNSØKONOMENE

Hold av datoene!

Forskermøte 2014 arrangeres på BI, Oslo

6. – 7. januar.

Valutaseminaret 2014 arrangeres på Holmenkollen Park Hotell (Oslo)

3. – 4. februar.

Flere detaljer publiseres fortløpende på www.samfunnsokonomene.no.

Hilsen

Samfunnsøkonomene



SAMFUNNSØKONOMENE

Valutaseminaret 2014:

Holmenkollen Park Hotell (Oslo) mandag 3. og tirsdag 4. februar

Regulering av banker og utviklingen i pengepolitikken

Blant innleiderne er:

- Professor Martin F. Hellwig, medforfatter av den mye omtalte boken *The Bankers' New Clothes*
- Idar Kreutzer, Finans Norge
- Birger Vikøren, Direktør for Norges Bank Pengepolitikk

Den nye Finansministeren inviteres til å åpne seminaret. Prognoseprisen deles ut.

Sett av dagene!

Følg med på www.samfunnsokonomene.no for mer informasjon



THOR OLAV THORESEN
Statistisk sentralbyrå og Oslo Fiscal Studies (UiO)

Benchmarking i analyser av omfordeling¹

Omfordeling er et begrep som anvendes på mange ulike måter og økt omfordeling kan derfor referere til en hel rekke ulike indikatorer. Det hersker derfor betydelig uklarhet omkring spørsmål som «hvilke land er mest omfordelende?» og «hvordan er utviklingen i omfordelingspolitikken i Norge?» Selv når en begrenser seg til omfordeling i skattepolitikken, viser det seg at konklusjonene er klart påvirket av hvilke metoder som anvendes. I denne artikkelen vises det til noen erfaringer fra analyser som har diskutert skattepolitikk og omfordeling i ulike land og over tid i Norge. Det argumenteres for at det bør tas i bruk «benchmarking»-teknikker som gir grunnlag for tydeligere identifikasjon av skattepolitikken bidrag til omfordeling.

1. INNLEDNING

Inntektsulikheten har de siste tiårene økt i de aller fleste OECD-land, dokumentert i OECD-rapporten «Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising». Rapporten diskuterer ulike årsaker til denne utviklingen, som globalisering, teknologiske endringer, demografiske endringer og virkninger av skatte- og overføringssystemet. Når det gjelder effekten av skatte- og overføringssystemet gir Meltzer-Richard-hypotesen støtte for å forvente at en i en situasjon med stor inntektsulikhet vil finne mer omfordeling enn når ulikheten er mindre.¹ Meltzer-Richard-hypotesen sier

at egen inntekt er førende for individets politiske valg, og siden medianvelgeren vil ha relativt lav inntekt ved høy inntektsulikhet, betyr det at partier med omfordeling på programmet vinner valget. I litteraturen finner en imidlertid ikke udelt støtte for denne hypotesen, som blant annet har gitt opphav til det såkalte Robin Hood-paradokset: omfordeling skjer der det er minst nødvendig (Lindert, 2004).

Slike påpekninger har resultert i en betydelig innsats for å bringe frem alternative teorier. Men før en kommer så langt at det utvikles nye teorier, er det viktig å etablere en mer grunnleggende forståelse av hvordan sammenhengen mellom ulikhet og omfordeling skal måles. I flere arbeider har vi påpekt at det er store metodiske utfordringer når en skal sammenlikne tallbaserte mål på omfordeling ved hjelp av mikrodata, som mellom land og over tid i samme land. Blant annet diskuterer Thoresen (2004), Lambert og Thoresen (2009), Nygård og Thoresen (2009), Thoresen mfl (2012a), Thoresen mfl (2012b) og Lian, Nesbakken

¹ Denne artikkelen er en oppsummering av et innlegg som ble holdt på konferansen «Velferd og inntektsfordeling», i Helsedirektoratet, 11. september, 2012. Takk til John Dagsvik, Ådne Cappelen, Axel West Pedersen, Jo Thori Lind (redaktør) og en anonym konsulent for kommentarer til et tidligere utkast. Dette er en mye diskutert sammenheng i litteraturen, se, i tillegg til Meltzer og Richard (1981), for eksempel Romer (1975), Roberts (1977), Bénabou (2000) og Milanovic (2000). Noen av flere norske bidrag er Moene og Wallerstein (2001, 2003), Bjorvatn og Cappelen (2003), Borge og Rattsø (2004) og Lind (2005, 2007). For eksempel finner Borge og Rattsø (2004) støtte for Meltzer-Richard hypotesen i norske kommuner, siden mer ulikhet genererer mer bruk av eiendomsskatt og mindre bruk av brukerbetaling.

og Thoresen (2013) skattesystemets bidrag til omfordeling over tid i Norge, mens Lambert, Nesbakken og Thoresen (2012) diskuterer sammenlikninger av omfordeling i ulike land, og spesielt mellom USA og de skandinaviske landene.

Vi har særlig hatt fokus på «benchmarking» (eller etablering av en sammenlikningsmal) når en skal måle bidraget fra skattepolitikken til omfordeling, enten det er mellom land eller over tid i samme land. I det følgende skal jeg forklare hva benchmarking viser til i denne sammenheng, redegjøre for hvordan dette konseptet er operasjonalisert i de empiriske arbeidene som det er vist til ovenfor, samt referere til noen andre måleproblemer i empiriske analyser av omfordeling.²

2. INDEKSER FOR OMFORDELING

En viktig utfordring i empiriske analyser av skattesystemets omfordelende effekt er valg av omfordelingsindeks. Det finnes en rekke mål på omfordeling i litteraturen, både basert på Gini-koeffisienten og andre ulikhetsindekser, se Lambert, Nesbakken og Thoresen (2010) og Lambert, Nesbakken og Thoresen (2012), men et standard mål på omfordeling er Reynolds og Smolensky (1977) indeksen $RE^{RS} = G_x - G_y$, der G_x er ulikhet i inntekt før skatt, mens G_y er ulikhet i inntekt etter skatt, begge målt ved Gini-indeksen. For uforandret ulikhet i inntekt før skatt, kan en politikkendring gi likere fordeling etter skatt (reduisert G_y) og skattesystemets omfordelende effekt øker fordi differansen mellom G_x og G_y øker. Et alternativ til Reynolds-Smolensky-indeksen er indeksen foreslått av Pechman og Okner (1974): $RE^{PO} = \frac{G_x - G_y}{G_x}$. En ser at den eneste forskjellen mellom RE^{RS} og RE^{PO} er at sistnevnte indeks normaliserer med ulikheten i inntekt før skatt, men dette kan vise seg å ha betydelige innvirkning på vurderinger av graden av omfordeling. I figur 1 er dette illustrert ved at det vises til graden av omfordeling i 15 land,³ målt ved henholdsvis Reynolds-Smolensky-indeksen og Pechman-Okner-indeksen.⁴ Den horisontale akse måler ulikhet i inntekt før

skatt og overføringer (målt ved Ginin-indeksen), mens den vertikale viser til graden av omfordeling ved de to indeksene. Det er satt inn resultater fra en lineær regresjon basert på datapunktene i diagrammene, med tilhørende t -verdier for stigningstallet. En slik formalisering (i form av regresjon) kan virke noe drøy gitt det spinkle datamaterialet, men her er hovedpoenget å vise at valg av omfordelingsindeks påvirker resultatene. Årsaken til at den positive sammenhengen svekkes når en benytter Pechman-Okner-indeksen er at land med stor grad av initial ulikhet blir «vektet ned» (dersom det er en positiv sammenheng mellom initial ulikhet og omfordeling, jf Meltzer-Richard-hypotesen). Således fremstår USA og Norge med samme nivå på graden av omfordeling ved Pechman-Okner-indeksen, mens det norske skattesystemet er mindre omfordelende i henhold til Reynolds-Smolensky-indeksen.⁵ Som så ofte før ser en at valg av indeks har betydning for resultatet.

Med bakgrunn i skandinavisk egalitarisme vil en kanskje forvente at det omfordeles mer i Norge enn i USA. I Lambert, Nesbakken og Thoresen (2010) viser vi at det er tilfelle for en rekke andre indikatorer, som størrelsen på offentlig sektor, skatteproveny og en rekke egenskaper ved budsjettets utgiftsside. Det vil imidlertid føre for langt å gå inn på alle disse resultatene her.⁶ Det primære målet i denne artikkelen er å vise at selv for det mer begrensede oppdraget å måle *skattesystemets omfordelende effekt* er det betydelig uklarhet om hva en kan si om hvilke sammenhenger som eksisterer.

3. BENCHMARKING

Sammenlikningen mellom USA og Norge illustrerer et annet hovedproblem ved vurderinger av omfordeling i ulike situasjoner, nemlig mangelen på en sammenlikningsmal eller en benchmark. Når det i litteraturen for eksempel diskuteres hvilke land som er mest omfordelende, er det ofte de politiske bestrebelsene en ønsker å diskutere, det vil si hvilke anstrengelser amerikanske og norske politikere gjør for å omfordele via skattesystemet. Er det simpelthen fordi det amerikanske skattesystemet får anledning til å virke på en mer ulik fordeling før skatt at USA beskrives som mer omfordelende enn Norge,

² Thoresen, Jia og Lambert (2013) gir en mer omfattende oversikt over relevant litteratur.

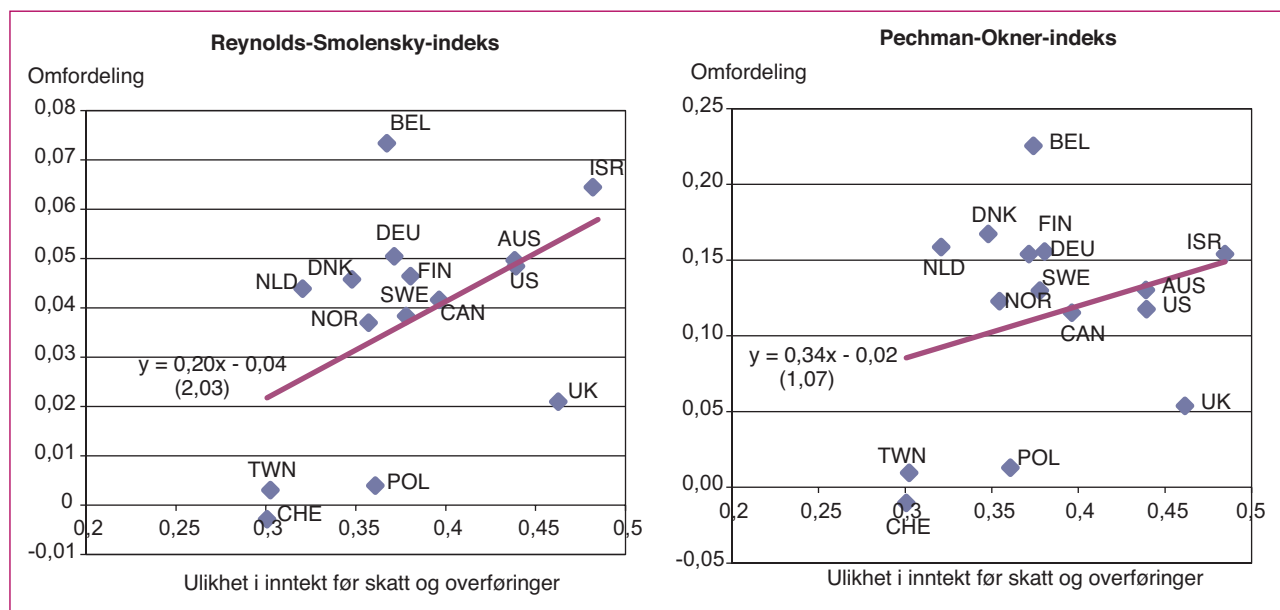
³ Dataene er hentet fra Luxembourg Income Studies (LIS), for perioden 1999-2001 for Australia (AUS), Belgia (BEL), Canada (CAN), Danmark (DNK), Finland (FIN), Tyskland (DEU), Israel (ISR), Nederland (NLD), Norge (NOR), Polen (POL), Sverige (SWE), Sveits (CHE), Taiwan (TWN), Storbritannia (UK) og USA (US). Dataene er hentet fra Luxembourg Income Studies (LIS). Vær oppmerksom på at toppkoding av dataene (dvs særskilt behandling av høye inntekter) kan gi måleproblemer.

⁴ Alle inntekter er aggregert over husholdningsmedlemmer, vektet med kvadratroten av antall husholdningsmedlemmer (ekvivalensskala) og hver person i husholdningen er tilordnet denne (konstruerte) inntekten. Det siste betyr at det er «person» (og ikke «husholdning») som er analyseenheten.

⁵ Alternativt innebærer omfordelingsindeksen til Blackorby og Donaldson (1984), som er basert på Atkinson-indeksen i stedet for Gini-koeffisienten, at det vektet med graden av likhet (1 minus graden av ulikhet), se Lambert, Nesbakken og Thoresen (2010). Ved anvendelse av dette målet på omfordeling «vektes opp» USA opp og avstanden mellom USA og Norge er større enn det som venstre diagram i figur 1 viser.

⁶ Se for eksempel Aaberge mfl (2010) om utfordringer ved måling av fordelingseffekter av tjenester.

Figur 1. Omfordeling i 15 land målt ved Reynolds-Smolensky-indeksen og Pechman-Okner-indeksen for omfordeling. Se teksten for nærmere forklaring av indeksene.



som vist ved Reynolds-Smolensky indeksen i figur 1? Musgrave og Thin (1948) var inne på dette når de skrev at (s. 510): «[...] the less equal the distribution of income before tax, the more potent will be a (given) progressive tax in equalizing income.» Det gir støtte for å diskutere Meltzer-Richard-hypotesen og andre teorier for sammenhengen mellom ulikhet og omfordeling med utgangspunkt i *omfordelingsbestrebelse for et hypotetisk likt nivå på ulikheten før skatt*, eller med andre ord, etablere et felles sammenlikningsgrunnlag.⁷

Jeg skal komme tilbake til hvordan dette kan gjøres i praksis, men la meg først vise til at behovet for en felles mal også er viktig ved vurderinger av skattepolitikk over tid (for ett land), og de fleste studiene, som det ble vist til innledningsvis, analyserer norsk skattepolitikk i et intertemporalt perspektiv. I over-tid-perspektivet er det også åpenbart viktig å kunne identifisere politikernes tiltak for å oppnå mer omfordeling og skille dette fra utvikling i inntektsulikhet som (primært) skyldes andre forhold enn skattepolitikk, som demografisk utvikling og makroøkonomiske forhold. For eksempel har fordelingseffektene av skatteendringene som følge av den norske skattereformen i 2006 vært evaluert med et slikt utgangspunkt, se Thoresen

mfl (2012a, 2012b).⁸ Ved å ta utgangspunkt i omfordeling, dvs. kontrastere fordelingen før og etter skatt fremfor å vurdere ulikhet i inntekt etter skatt direkte, kan fordelingen før skatt benyttes i etableringen av felles mal (kalt benchmarking her).⁹

En intuitiv og nærliggende måte å etablere en benchmark eller et felles målepunkt, gitt vårt arbeid med utvikling og anvendelse av Statistisk sentralbyrås skatteberegningsmodeller, er å anvende skatteregler fra før og etter reformen på én og samme fordeling før skatt.¹⁰ Ved å sammenlikne fordelinger etter skatt med basis i simuleringer på et felles datagrunnlag, trer skattepolitikkenes bidrag tydeligere frem. Denne metoden kan kalles «simuleringsmetoden» og i Lian, Nesbakken og Thoresen (2013) benyttes denne tilnærmingen til å vurdere hvordan endringer i inntekts- og formuesskatten har påvirket inntektsfordelingen under den rød-grønne regjeringen (2005–2013). Særlig er denne tek-

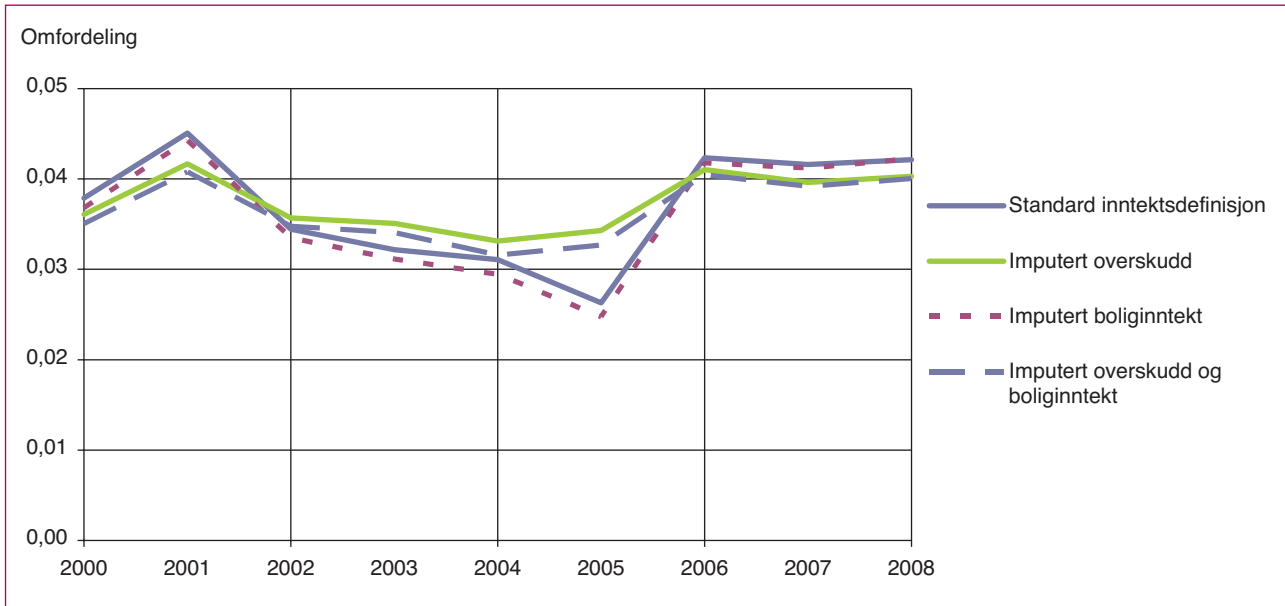
⁷ Også andre er opptatt av etablering av sammenlikningsmaler i fordelingssammenheng, se blant annet Kasten, Sammartino og Toder (1994) og Bargain og Callan (2010).

⁸ Utarbeidet på oppdrag av Finansdepartementet, som et ledd i departementets arbeid med å beskrive fordelingsvirkningene av skattereformen, se Meld. St. 11 (2010–2011) Evaluering av skattereformen. Det vises også til Lambert og Thoresen (2012) og Bø, Lambert og Thoresen (2012), som diskuterer henholdsvis duale inntektsskattesystemers effekt på ulikhet mer generelt og effekter av reformen på horisontal ulikhet. Se også diskusjon av årsaker til inntektsulikhet i NOU 2009:10 Fordelingsutvalget.

⁹ Som tydeligst i den såkalte transformasjonsmetoden (se nedenfor) kommer derfor før-skatt fordelingen primært til anvendelse i metodikk som anvendes for å komme nærmere en identifikasjon av skattepolitikkenes bidrag.

¹⁰ Til dette kan en benytte en atferdsfri skattesimuleringsmodell, som modellen LOTTE-Skatt (Hansen mfl, 2008).

Figur 2. Graden av omfordeling (Reynolds-Smolensky-indeks) 2000–2008 målt ved transformasjonsmetoden. Fire ulike inntektsbegrep



nikken nyttig for å vurdere hvordan ulike enkeltendringer virker, som for eksempel endringer i toppskatt og skattlegging av utbytte i perioden 2005–2013.

Problemet med simuleringsmetoden er at resultatene ikke er uavhengige av hvilket datagrunnlag som benyttes for simuleringene, som vist i Lambert og Thoresen (2009). I evalueringen av skattereformen benyttet vi derfor en alternativ metode for etablering av et felles sammenlikningsgrunnlag, utviklet av Dardanoni og Lambert (2002). Metoden går ut på å finne forskjellen mellom to inntektsfordelinger før skatt, her for to ulike år, slik at en kan kontrollere for denne forskjellen før en sammenlikner inntektsfordelingene etter skatt. Dette kan karakteriseres som en grovere metode enn simuleringsmetoden, idet forskjellene i fordelingene mellom to år beskrives ved hjelp av to parametre: konstantledd og stigningsforhold. I praksis gjøres dette ved en lineær regresjon (minste kvadraters metode) med variabelen inntekt før skatt fra den ene fordelingen på venstre side og variabelen inntekt før skatt fra den andre fordelingen på høyre side. Da datasettene fra to ulike år i praksis ikke har samme størrelse, kan en enten i praksis transformere det største datasettet ned til størrelsen på det minste eller basere seg på et antall punkter i fordelingene. Parameterestimatene (konstant og stigningstall) fra en slik regresjonen reflekterer forskjeller mellom de to fordelingene. Nærmere bestemt vil et stigningstall større eller mindre enn 1 reflektere hvilken av de to fordelingene

av inntekt før skatt som er mest ulik. Forskjellen mellom fordelingene før skatt, reflektert ved parameterestimatene, benyttes deretter til å justere inntektene i fordelingen av inntekt etter skatt. På det viset kan det sies at etter-skatt fordelingene sammenliknes for et *hypotetisk likt nivå på ulikheten før skatt*. Slike transformasjoner gjøres så for alle par av år, det vil si mellom et tilfeldig valgt referanse-år og alle de andre årene i analysen. Det følger av dette at det er de transformerte inntektene etter skatt som danner grunnlaget for sammenlikninger av omfordeling, og denne metoden kan derfor kalles «transformasjonsmetoden». Med denne metoden trer skatteendringenes bidrag (som ved 2006-reformen) til graden av omfordeling frem ved at (justerte) fordelinger etter skatt sammenliknes på basis av én og samme fordeling før skatt.¹¹

Videre er det kontrollert for forskjeller i fordelingene av inntekt *før skatt* som skyldes skatteendringer, det vil si endringer i individenes tilpasning som følge av at skattesystemet endres. Utallige analyser, både fra Norge og internasjonalt, viser at folk tilpasser arbeidstilbudet sitt til endringer

¹¹ Både simuleringsmetoden og transformasjonsmetoden innebærer dermed at fordelingene før skatt anvendes til å etablere sammenlikningsmal for fordelingene etter skatt, og resultatene kan like gjerne måles ved ulikhet i inntekt etter skatt direkte (og ikke ved omfordelingsmål) siden resultatene måles for like fordelinger før skatt. I Lambert, Nesbakken og Thoresen (2012) anvendes denne metoden til å vurdere skattepolitikkenes betydning i et internasjonalt perspektiv, dvs. i en sammenlikning av USA og de skandinaviske land.

i marginale skattesatser, se gjennomgangen av litteraturen i for eksempel Blundell og MaCurdy (1999).¹² Identifikasjon av bidraget fra individuelle skattetilpasninger til endringer i regelverket kan oppnås både ved å anvende arbeidstilbudsmo- deller, som den som er presentert i Dagsvik mfl (2008), eller ved å bruke resultater fra analyser av inntekts- data før og etter skattereformer, som i Aarbu og Thoresen (2001) og Thoresen og Vattø (2013).¹³

I figur 2 vises omfordelingen i Norge i perioden 2000–2008 når transformasjonsmetoden anvendes.¹⁴ Det er vist resultater for fire ulike inntektsbegrep: standard inntekts- definisjon i SSB, inntekt inklusiv beregnet inntekt av egen bolig, inntekt inklusiv beregnet avkastning på eierskap i bedriftene og inntekt inklusiv både beregnet avkastning av eierskap til bedrifter og bolig. Disse inntektsdefinisjonene skal jeg gi nærmere begrunnelser for i neste avsnitt.

Bidraget fra endringer i skattepolitikken til omfordeling fremgår som forskjellen mellom omfordelingen fra ett år til et annet i figur 2. Vi ser blant annet at skattereformen i 2006 beskrives som å ha bidratt til økt omfordeling, målt ved alle inntektsbegrepene. Reformen innebar endringer som trakk i forskjellig retning, som økt skatt på utbytte utover normalavkastning (økt omfordeling) og redusert marginalsatt på høye lønnsinntekter (reduisert omforde- ling) – totaleffekten beskrives i figur 2. Det viser seg at de arbeidstilbudseffektene av de reduserte marginalsattene på høye lønnsinntekter har liten effekt på *inntektsfordelin- gen*. Til tross for at Thoresen, Jia og Aasness (2010) viser at effektene av reformen via arbeidstilbudet har relativt sterk effekt på tapet i *skatteproveny*, er effektene på inntektsfor- delingen svært liten, som blant skyldes at effektene spres utover i inntektsfordelingen når det er husholdningsinn- tektene som danner grunnlaget for beskrivelsene. Det er med andre ord beregnede totale effekter av skatteendrin- gene som beskrives i figur 2, gitt antakelsen om neglisjer- bare fordelingseffekter av endringer i arbeidstilbudet.

¹² Det skjer også selvfølgelig andre endringer i tilpasningene når regelverket endres.

¹³ Når en som grunnlag for en arbeidstilbudsmodell estimerer en modell for nyttemaksimerende individer er det nærliggende å anvende «money metric utility» som beskrivelse på fordelingseffekter av skattereformer, se Dagsvik og Karlstrøm (2005) for hvordan dette kan gjøres i praksis med arbeidstilbudsmodeller estimert som diskrete valg (som LOTTE-Arbeid).

¹⁴ Det er ofte større variasjon i inntektsulikheten mellom land enn mellom perioder i det samme landet, som betyr at de praktiske forskjellene mellom beskrivelser med og uten felles sammenlikningsgrunnlag er mindre enn om det for eksempel er omfordeling i et internasjonalt perspektiv som diskuteres.

4. DEFINISJONEN AV INNTEKT HAR BETYDNING

Men det er andre atferdseffekter som det er viktigere å kon- trollere for, og det bringer oss over på betydningen av defini- sjon av inntekt (som også kan karakteriseres som et ledd i benchmarkingen). I figur 2 er det vist resultater for fire ulike inntektsdefinisjoner.¹⁵ Standard inntektsdefinisjon viser til et inntektsbegrep som er i samsvar med inntektsrapporte- ringen i offisiell statistikk (Statistisk sentralbyrå, 2010). I tillegg til at håndteringen av inntekt av egen bolig har vært et problem, siden en frem til nylig ikke har hatt informa- sjon om markedsverdier på boligene, er det særlig måling av avkastningen av eierskap i bedriftene (utbytte) som har skapt problemer. Alstadsæter og Fjærli (2009) dokumen- terer at er utbytteutbetalingene i sterk grad er påvirket av skattemotiverte tilpasninger. For eksempel har den annon- serte økte skatten på utbytte fra og med 2006 medført en opptrapping av utbytteutbetalingene før reformen. Mye av dette ble imidlertid ført tilbake til bedriftene i form av inn- skutt egenkapital, som kan tas ut skattefritt på et senere tids- punkt. Den sterke økningen i ulikhet i inntekt etter skatt i årene før reformen, slik det rapporteres i offisiell statistikk, er derfor mer et uttrykk for at det er hentet ut mye utbytte i årene før reformen i påvente av et nytt skatteregime. Ved å ta utgangspunkt i bedriftens regnskapsmessige overskudd og beregne en årlig avkastning av dette, vil en kunne gi et rik- tigere bilde av de økonomiske ressursene som eierne dispo- nerer i perioden, uavhengig av om dette tas ut som utbytte eller ikke. I figur 2 vises derfor resultater for et inntektsbe- grep som tar utgangspunkt i beregnet årlig avkastning, i ste- det for faktiske utbytteutbetalinger. Anvendelsen av et slikt inntektsbegrep reduserer påvirkningen av skattemotiverte «timing-effekter» på utbytteutbetalingene, som beskrivel- sen av omfordeling over tid påvirkes av. Som det fremgår av figuren, er det også vist resultater for et inntektsbegrep som inkluderer imputerte boligverdier, basert på nye data innhen- tet i SSB, se Thomassen og Melby (2009).

Det viser seg at resultatene er mindre påvirket av valg av inntektsdefinisjon. Men forklaringene av mekanismene bak resultatene er svært forskjellige. Når standard inn- tektsdefinisjon anvendes, er det bortfallet av utbytte etter 2006-reformen som gir økt omfordeling. Når skjevfordelte utbytteoverføringer reduseres, blir det mindre ulikhet både i før skatt og etter skatt fordelingen. Siden utbytterne (som reduseres sterkt etter reformen) utgjør en større andel av

¹⁵ Også i sammenlikninger av omfordeling mellom land er det åpenbart viktig å kontrollere for at det kan være variasjon i definisjoner. For eksempel kan det være viktig å ta hensyn til at i noen land (som i Australia) er «barnetrygd» delvis gitt som fradrag i skattesystemet, mens i de fleste land (Norge inkludert) er barnetrygden en inntektsoverføring som inngår i inntekt før skatt.

inntekt etter skatt, er reduksjonen i inntekt etter skatt større enn for inntekt før skatt, som isolert sett betyr at omfordelingen øker når det tas ut mindre aksjeutbytte i de rikeste husholdningene.

Når det gjelder resultatene for inntektsbegrepene som er etablert for å unngå timing-effekter i utbytteoverføringene (se figur 2), er det den økte skatten på utbytte som gir økt omfordeling i 2006. Nå er det skattleggingen av det beregnede overskuddet på mottakers hånd (utover skjermingen av normalavkastningen) som driver resultatene. Vi argumenterer for at de latente skatteforpliktelsene som tilbakeholdt overskudd representerer for eierne, kan behandles symmetrisk med inntektene som er allokert til eierne. Realismen i denne antakelsen styrkes av at eierne etter hvert begynner å ta ut utbytte igjen etter et kraftig fall i utbytteutbetalingene i årene etter reformen (Statistisk sentralbyrå, 2012).

5. KORT OPPSUMMERING

Benchmarking og kontrafaktiske utfall viser til veletablerte metodiske grep innenfor økonomi og økonometri. Det er min oppfatning at den metodiske tenkningen som disse begrepene viser til ikke er så utbredt innenfor analyser av inntektsfordelinger. I denne artikkelen har jeg redegjort for resultater fra fordelingsanalyser som tar utgangspunkt i måleproblemer som er assosiert med disse begrepene. Både i vurderinger av omfordeling i ulike land og omfordeling over tid i ett land er det nyttig å ta i bruk benchmarking-teknikker for å komme nærmere i å identifisere politikkenes innvirkning på det som observeres.

REFERANSER

Alstadsæter, A. og E. Fjærli (2009). Neutral Taxation of Shareholder Income? Corporate Responses to an Announced Dividend Tax. *International Tax and Public Finance* 16, 571–604.

Bargain, O. og T. Callan (2010). Analysing the Effects of Tax-Benefit Reforms on Income Distribution: a Decomposition Approach. *Journal of Economic Inequality* 8, 1–21.

Bénabou, R. (2000). Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract. *American Economic Review* 90, 96–129.

Bjorvatn, K. og A.W. Cappelen (2003). Inequality, Segregation, and Redistribution. *Journal of Public Economics* 87, 1657–1679.

Blackorby, C. og D. Donaldson (1984). Ethical Social Index Numbers and the Measurement of Effective Tax/Benefit Progressivity. *Canadian Journal of Economics* 17, 683–94.

Blundell, R. og T. MaCurdy (1999): «Labor Supply: A Review of Alternative Approaches». I O. Ashenfelter og D. Card (red.): *Handbook of Labor Economics*, Vol 3A, Elsevier, Amsterdam, 1559–1695.

Borge, L.-E. og J. Rattsø (2004). Income Distribution and the Tax Structure: Empirical Test of the Meltzer-Richards Hypothesis. *European Economic Review* 48, 805–826.

Bø, E.E., P.J. Lambert og T.O. Thoresen (2012). Horizontal Inequity under a Dual Income Tax System: Principles and Measurement. *International Tax and Public Finance* 19, 625–640.

Dagsvik, J.K. og A. Karlstrøm (2005). Compensating Variation and Hicksian Choice Probabilities in Random Utility Models that are Nonlinear in Income. *Review of Economic Studies* 72, 57–76.

Dagsvik, J.K., T. Kornstad, Z. Jia og T.O. Thoresen (2008). Tilbudsvirkninger ved skattereformer: Virkninger av utvalgte skattereformer ved modellen LOTTE-Arbeid. *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 122, 1–19.

Dardanoni, V. og P.J. Lambert (2002). Progressivity Comparisons. *Journal of Public Economics* 86, 99–122.

Finansdepartementet (2011): Meld. St. 11 (2010–2011) Evaluering av skattereformen 2006.

Hansen, K., B. Lian, R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2008). LOTTE-Skatt – en mikrosimuleringsmodell for beregning av direkte skatter for personer. Rapporter 2008/36, Statistisk sentralbyrå.

Kasten, R., F. Sammartino og E. Toder (1994). «Trends in Federal Tax Progressivity». I J. Slemrod (red): *Tax Progressivity and Income Inequality*, Cambridge University Press, Cambridge (MA), 9–50.

Lambert, P.J., R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2010). On the meaning and measurement of redistribution in cross-country comparisons. Working Paper No. 532, February 2010, Luxembourg Income Study (LIS), Luxembourg.

- Lambert, P.J., R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2012). Is There More Redistribution in Scandinavia than in the US? *Economics Bulletin* 32, 2146–2154.
- Lambert, P.J. og T.O. Thoresen (2009). Base Independence in the Analysis of Tax Policy Effects: with an Application to Norway 1992–2004. *International Tax and Public Finance* 16, 219–252.
- Lambert, P.J. og T.O. Thoresen (2012). The Inequality Effects of a Dual Income Tax System. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 12, Iss. 1 (Advances), Article 29.
- Lian, B., R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2013): Skattesystemets omfordelende effekt 2005–2013, Rapporter 29/2013, Statistisk sentralbyrå.
- Lind, J.T. (2005): Why is There so Little Redistribution? *Nordic Journal of Political Economy* 31, 111–125.
- Lind, J.T. (2007). Fractionalization and the Size of Government. *Journal of Public Economics* 91, 51–76.
- Lindert, P.H. (2004). *Growing public: Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century*. Cambridge University Press, Cambridge (MA).
- Meltzer, A.H. og R.F. Richard (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy* 89, 914–27.
- Milanovic, B. (2000). The Median-Voter Hypothesis, Income Inequality, and Income Redistribution: An Empirical Test with the Required Data. *European Journal of Political Economy* 16, 367–410.
- Moene, K.O. og M. Wallerstein (2001). Inequality, Social insurance, and Redistribution. *American Political Science Review* 95, 859–874.
- Moene, K.O. og M. Wallerstein (2003). Earning Inequality and Welfare Spending: A Disaggregated Analysis. *World Politics* 55, 485–516.
- Musgrave, R.A. og T. Thin (1948). Income Tax Progression, 1929–1948. *Journal of Political Economy* 56, 498–514.
- NOU (2009:10) *Fordelingsutvalget*, Akademika, Oslo.
- Nygård, O.E. og T.O. Thoresen (2009). «Fordeling av skattebyrden 1995–2006». Vedlegg 5 i NOU 2009:10 *Fordelingsutvalget*, Akademika, Oslo, 362–373.
- Roberts, K.W.S. (1977). Voting Over Income Tax Schedules. *Journal of Public Economics* 8, 329–40.
- Romer, T. (1975). Individual Welfare, Majority Voting, and the Properties of the Linear Income Tax. *Journal of Public Economics* 4, 163–185.
- Statistisk sentralbyrå (2010). Inntektsstatistikk for husholdninger. <http://www.ssb.no/emner/05/01/ihhus/>.
- Statistisk sentralbyrå (2012). Økte utbytter fra aksjeselskapene. <http://www.ssb.no/emner/11/01/aksjer/>.
- Thomassen, A. og I. Melby (2009). Beregning av boligformue. Notater 2009/53, Statistisk sentralbyrå.
- Thoresen, T.O. (2004). Reduced Tax Progressivity in Norway in the Nineties. The Effect from Tax Changes. *International Tax and Public Finance* 11, 487–506.
- Thoresen, T.O., E.E. Bø, E. Fjærli og E. Halvorsen (2012a). A Suggestion for Evaluating the Redistributive Effects of Tax Changes: With an Application to the 2006 Norwegian Tax Reform. *Public Finance Review* 40, 303–338.
- Thoresen, T.O., E.E. Bø, E. Fjærli og E. Halvorsen (2012b). Fordelingseffekter av skattereformen i 2006. *Tidsskrift for Samfunnsforskning* 53, 267–294.
- Thoresen, T.O., Z. Jia og P.J. Lambert (2013). Distributional Benchmarking in Tax Policy Analysis, manuskript, Statistisk sentralbyrå.
- Thoresen, T.O. og T.E. Vattø (2013): Validation of Structural Labor Supply Model by the Elasticity of Taxable Income, Discussion Papers No. 738, Statistisk sentralbyrå.
- Aaberge R., M. Bhuller, A. Langørgen og M. Mogstad (2010). The Distributional Impact of Public Services when Needs Differ, *Journal of Public Economics* 94, 549–562.
- Aarbu, K.O. og T.O. Thoresen (2001). Income Responses to Tax Changes – Evidence from the Norwegian Tax Reform. *National Tax Journal* 54, 319–335.



VIDAR RINGSTAD
Seniorforsker (em.), Telemarksforskning

KOGNITIV PSYKOLOGI OG ATFERDSØKONOMI¹

I motsetning til tradisjonell mikroteori som tar menneskelig atferd for gitt, bygger atferdsøkonomi på innsikt i hvordan menneskelig atferd faktisk er. En sentral del av grunnlaget for denne innsikten er det nyere psykologisk forskning som har gitt oss. Artikkelen gir en oversikt over hovedelementer av atferdsøkonomien og det psykologiske grunnlaget den bygger på. Forskningen på området har gitt bedre innsikt i hvordan bl.a. finansmarkeder og arbeidsmarkeder fungerer, og innsikt for bedre utforming av bl.a. forbrukerpolitikk, spareprogrammer og pensjonsopplegg. Den åpner også for bedre forståelse av store, komplekse tema som f.eks. fattigdomsproblemet i de moderne blandingsøkonomiene.

1. INNLEDNING

Atferdsøkonomi er i ferd med å etablere seg som en egen underdisiplin i samfunnsøkonomifaget. Betegnelsen kan virke merkelig ettersom jo all samfunnsøkonomi, direkte eller indirekte, handler om menneskelig atferd. Likevel kan betegnelsen forsvares. Tradisjonell mikroteori bygger på helt bestemte forutsetninger om hvordan menneskene oppfører seg i det økonomiske livet, vanligvis uten at en går nærmere inn på om det stemmer. I sin mest rendyrkede form antas mennesket å være et rent egoistisk vesen som kun er opptatt av å gjøre det best mulig for seg selv. Det er også egentlig et overmenneske ettersom det antas å ha oversikt over all tilgjengelig, relevant informasjon og har ubegrenset kapasitet til å finne fram til det beste resultatet.

Dette kalles gjerne for *homo economicus*-forutsetningen i faget og er den sentrale byggesteinen i det meste av tradisjonell mikroteori. I modifiserte versjoner åpnes det for sosiale preferanser, men i alle tilfeller antas aktørene å oppføre seg rasjonelt, dvs. maksimere forventet nytte ut fra sine preferanser.

Atferdsøkonomi derimot bygger i stor grad på eksperimenter og empiriske analyser der en har analysert og kartlagt hvordan menneskets, *homo sapiens*, økonomiske atferd faktisk er og hvilke konsekvenser den har. En finner da, ikke overaskende, at de forutsetningene tradisjonell mikroteori bygger på i mange tilfeller ikke stemmer, ja i noen tilfeller er direkte villedende. Det er da også tidligere gjort mange forsøk på å modifisere det tradisjonelle teorigrunnlaget på enkelte punkter slik at det blir mer virkelighetsnært. Det som er nytt, er at en tar opp menneskelig atferd på bred basis og at den søkes verifisert empirisk. Dette gjør

¹ Knut Løyland og Nils E. Sørgeard har lest et tidligere utkast og gitt mange nyttige kommentarer og innspill. En takk også til en ukjent konsulent for konstruktive innspill.

at atferdsøkonomi består av en ganske heterogen samling elementer, mens tradisjonell mikroteori framstår mer som en komplett, homogen teoribygning.

Atferdsøkonomi består av to hovedelementer: studiet av sosiale preferanser og årsaker til at menneskene i mange tilfeller ikke oppfører seg økonomisk rasjonelt i tradisjonell mikroteoretisk forstand. Denne artikkelen tar for seg det siste og der står såkalt kognitiv psykologi sentralt. Denne delen av psykologien tar for seg prosessene som ligger til grunn for oppfattelse, tenkning og kunnskapsvervelse. Slike prosesser er sanseoppfatning, oppmerksomhet, forestillingsvirksomhet, hukommelse, begrepsdanning, språk, bedømming, resonnering og problemløsning. Saksområdet er sterkt preget av noen artikler som psykologene Daniel Kahneman og Amos Tversky publiserte på 1970- og 1980-tallet og en rekke senere arbeider både av psykologer og økonomer som bygger videre på dem. Kahneman ble tildelt nobelprisen i økonomi i 2002 for sin innsats på området.²

Kognitiv psykologi har fått en bred plass innen en rekke områder som markedsføring, religiøs virksomhet, jus, politikk, lobbyvirksomhet osv. Det er et sentralt hjelpemiddel for aktører som ønsker å påvirke andre mennesker til sin egen fordel. Innsikt i kognitiv psykologi brukes også for å forbedre medisinsk behandling, for å unngå feilaktige dommer, forbedre folks kosthold og mer generelt drive mer effektiv forebyggende virksomhet. Tilsvarende har slik innsikt gitt bedre forståelse for hvordan samfunnets økonomi fungerer og hvordan den kan forbedres.

I det følgende går vi litt inn på sentrale elementer i kognitiv psykologi. Det gjelder spesielt den fundamentale todelingen i menneskenes tankevirksomhet; en rask, intuitiv del og en reflekterende, resonnerende del. *Homo economicus* (og også halvbroren som har sosiale preferanser) mangler den første, mens *homo sapiens* har begge, og begge har avgjørende betydning for menneskenes atferd, også atferd av økonomisk karakter.

Rask, intuitiv tenkning har store fordeler når en må handle under tidspress og i situasjoner med stor usikkerhet og/eller mangelfull informasjon. Menneskeheten har over tid utviklet enkle mentale beslutningsregler for slike situasjoner. Generelt er de meget nyttige, men kan i en del sammenhenger lede til systematiske feil.

² Amos Tversky døde i 1996. To av de sentrale arbeidene det her er snakk om er gjengitt som vedlegg i Kahneman (2012)

Slike feil kan være av nokså forskjellige slag, f.eks. logiske feil, tendens til å overvurdere små sannsynligheter og tilsvarende undervurdere store, tendens til systematisk utslipping av informasjon, f.eks. slik som ikke passer med det selvbildet en har. Konsekvensene av slike feil (og en rekke andre) kan være store, noe det gis mange eksempler på i det følgende.

Kognitiv psykologi og atferdsøkonomi har ført til en betydelig perspektivutvidelse i samfunnsøkonomifaget som gjør at en har fått et bedre grunnlag for også å diskutere store og helt grunnleggende tema i faget. Dette gir vi eksempler på avslutningsvis.³

2. KOGNITIV TODELING

Et av de mest sentrale elementene i kognitiv psykologi, og dermed også i atferdsøkonomi, er den fundamentale todelingen i menneskenes tenkning. De to delene kalles gjerne for System 1 og System 2 i psykologifaget. Andre snakker om å tenke automatisk og kontrollert og det finnes også andre betegnelser. Mens System 1 er grunnlaget for raske, intuitive handlinger uten bevisste valg, er det andre grunnlaget for reflekterte, men mer tidkrevende og mentalt også mer ressurskrevende tankevirksomhet.

System 1 er vel utviklet for idrettsfolk, fotballspillere for eksempel, som i løpet av brøkdelen av et sekund må bestemme seg for hvilken finte de skal foreta, hvilket passningsalternativ de skal velge, om de skal skyte på mål i stedet, om de skal ta sjansen på en ulovlig takling for om mulig å oppnå en fordel osv. Noen spillere har et naturgitt talent for dette, men talentet kan forbedres ved ulike former for trening, spesielt ved rett og slett spille mye fotball.

Musikkutøvelse er som idrett i stor grad basert på System 1, dels ved talent og dels ved trening, bilkjøring det samme, men der spiller talent en noe mindre rolle, i alle fall hvis

³ Det har etter hvert blitt en omfattende litteratur på området. For å spare plass nøyer jeg meg i hovedsak med å gi referanser til litteratur som gir lettfattelig tilleggsinformasjon til de som ønsker å vite mer. Ariely (2009), Kahneman (2012), Gigerenzer (2007) og Trivers (2011) er populærvitenskapelige bøker. Angner (2012) og Hastie og Davies (2010) har mer karakter av lærebøker og er noe mer krevende. Mer avanserte framstillinger finnes bl.a. i Camerer m.fl. (red.) (2004). I de fleste av disse kildene er det også fylldige referanser til annen litteratur for de som ønsker å gå videre.

Denne referansestrategien er også en praktisk anvendelse av Kahnemans «less is more»: De fleste av leserne av denne artikkelen er neppe interessert i referansene uansett, og for dem ville stadige referanser til annen litteratur heller virke forstyrrende. Dette er i slekt med det som diskuteres helt til slutt i avsnitt 9. Samtidig har altså de som ønsker å vite mer fått den veiledning de trenger.

en sammenlikner med toppmusikere. Trening og erfaring spiller altså en vesentlig rolle. Erfarne leger, brannmenn og soldater kan i en kritisk situasjon i stor grad bruke System 1 i form av den intuisjon som erfaringen har gitt dem. Om en spurte dem, er det ikke sikkert de kunne gi en vel begrunnet forklaring på hvorfor de gjorde akkurat det de gjorde i en bestemt situasjon.

Begge systemene er nødvendige, men bare System 1 er livsviktig. Dette har sammenheng med at en i mange situasjoner er *nødt* til å ta raske avgjørelser; det kan bokstavelig talt stå om livet. Ingen av oss ville ha vært i live om våre forfedre måtte tenke seg grundig om for å finne beste alternativ i kamp med ville dyr. Og det ville ha vært langt mer livsfarlig å kjøre bil enn det faktisk er om en kun hadde System 2. Likevel er det et velutviklet System 2 som skiller oss fra resten av faunaen.

System 1 har sin store styrke i forbindelse med den uhyre komplekse virkeligheten menneskene må foreta sine beslutninger i, også de av økonomisk karakter. Da er det i praksis, og i noen tilfeller også teoretisk umulig å foreta en tilpasning som tradisjonell teori forutsetter. Spesielt ved mangelfull informasjon, stor usikkerhet om konsekvensene og når beslutningene må tas raskt, må en falle tilbake på enkle beslutningsregler. Dette kalles gjerne for heuristikk som bygger på flere grunnleggende kognitive ferdigheter; evne til å bedømme likheten mellom objekter og hendelser, evne til å gjenkjenne tidligere opplevelser, evne til å huske tilleggsinformasjon om slike hendelser og evne til å «se» kausalsammenhenger mellom hendelser. Generelt er de uunnværlige, men kan i en del sammenhenger lede til systematiske feil.

3. INTUITIVE OG LOGISKE FEIL

En type intuitive feil som kan gjøres ved bruk av System 1 illustreres gjerne med spørsmål av selskapslektypen. En lang rekke undersøkelser viser at de aller fleste svarer feil på følgende spørsmål når de må svare raskt (og ikke har vært borti spørsmålene før): a) Hvor mange dyr av hvert slag hadde Moses med seg i arken? b) En racket og en fjærball koster til sammen 110 kr. Racketen koster 100 kr mer enn ballen, hvor mye koster ballen? c). En vannliljeart i et vann dobler seg i utbredelse hvert døgn. Vannet er fullt etter 48 døgn. Når er det halvfullt? d). Er det flere måter å velge ut 2 enn 8 personer fra en gruppe på 10?⁴

⁴ Et stort flertall svarer henholdsvis 2, 10 kr, etter 24 døgn og ja. Riktige svar er ingen (det var Noah som hadde med seg dyr i arken), 5 kr, etter 47 døgn og nei. Det siste svaret følger av at for hver gruppe på 2 personer er det en restgruppe på 8. Det er altså like mange.

Logiske feilslutninger er også vanlige. Et mye brukt eksempel på det omtales gjerne som Linda-problemet som er blitt testet på mange grupper, også på doktorgradsstudenter med ganske entydig resultat.⁵ Linda blir beskrevet som 31 år, singel, talefør, med en universitetsgrad i filosofi. Som student var hun sterkt engasjert i spørsmål om diskriminering og sosial rettferdighet og deltok i demonstrasjoner mot atomvåpen. Deltakerne fikk følgende spørsmål: Hva er mest sannsynlig: At Linda er bankkasserer eller at hun er bankkasserer og aktiv i feministbevegelsen? Et stort flertall i de fleste testene som er blitt utført velger det siste alternativet selv om det er logisk umulig.⁶ Et tilsvarende eksempel har en i form av følgende spørsmål: Er det flere ord på 6 bokstaver som ender på «ing» enn som har «n» som femte bokstav? De fleste svarer her ja og også det er feil.⁷

4. SANNSYNLIGHETER, TILFELDIGHETER OG GODE HISTORIER

En kategori kognitive skjevheter, eller kognitive feil i forbindelse med heuristikk er knyttet til ubevisste anslag på sannsynligheter. Et eksempel på dette er det som gjerne omtales som gamblersens feilslutning:⁸ En har en forestilling om hva som er normalt og at avvik fra det normale gjør at en tror det blir mer sannsynlig med hendelser som bidrar til å gjenopprette normaliteten. Dette kan illustreres med myntkast som gir enten krone (K) eller mynt (M) med like stor sannsynlighet. Ved for eksempel seks myntkast er utfallet KKKKKK like sannsynlig som KKKKKM, men de som lider av gamblersens feilslutning tror at det første resultatet er mindre sannsynlig enn det siste. Feilen ligger i at en ikke ser at begge har K de fem første gangene og forskjellen ligger i ulikt resultat i siste kast der det altså er like sannsynlig at det blir K som M. En oppfatter altså det første alternativet til å være mindre representativt enn det siste, og det sistnevnte mindre representativt enn for eksempel KMKMM. Dette kalles da også gjerne for representativitetsskjevhet.

Dette fenomenet finner en mye av i ulike spill. I Lotto for eksempel vil vinnertallene 1,2,3,4,5,6,7 eller 22,23,24,25,26,27,28 av de fleste oppfattes som mindre representative, altså mindre sannsynlige utfall, enn for eksempel 2,8,15,16,24,28,30. Dette har også med ulik «synlighet» å gjøre. Det har vel knapt nok noen gang skjedd

⁵ Jf. f.eks. Kahneman (2012), kapittel 15.

⁶ Bankkasserere som er aktive i feministbevegelsen er også bankkasserere.

⁷ Ord på seks bokstaver som ender på «ing» har også «n» som femte bokstav. I tillegg er det noen til. Her blir en forledet av at det er lettere å komme på ord som ender på «ing».

⁸ Angner (2012), s. 82

at vinnertallene kommer etter hverandre som i de to første tilfellene, noe som egentlig understreker hvor lite sannsynlig det er å vinne hovedgevinsten i Lotto. Vinnertallene er «alltid» spredd utover hele mulighetsområdet men ingen tallkombinasjon er mer eller mindre sannsynlig enn en hver annen.

Representativitetsskjevhet har altså sammenheng med et mentalt bilde av hvordan en tallrekke (i dette tilfellet) ser ut. Lottotall etter hverandre er lett synlige og siden «ingen» har sett slike tallrekker blir de vurdert som mindre representative enn en hver tallrekke med større spredning.

Tilsvarende forventer en at selv et lite antall myntkast gir omtrent like mange K som M. En overvurderer altså det et lite antall observasjoner kan fortelle oss om den underliggende strukturen, i dette tilfelle at sannsynligheten for M og K er like stor. Dette blir gjerne kalt de små talls lov i kognitiv psykologi og er et motstykke til de store talls lov i statistikken: At en får stadig sikrere informasjon om den underliggende strukturen dess flere observasjoner er har. For et stort antall myntkast, 100 for eksempel, vil sannsynligheten for å få en tilnærmet lik fordeling på M og K, være mye større enn ved kun seks kast og for 1000 myntkast vil sannsynligheten være enda større.

Nå er ikke myntkast særlig interessant samfunnsøkonomisk. Lotto *kan* være det, men mer sentralt er følgende historie som viser at selv de som burde vite bedre, bommer på elementær sannsynlighetsregning.⁹ For noen år siden ble det gjennomført et FoU prosjekt i USA om hvilke skoler som var best. En sentral konklusjon av denne analysen var at de beste var gjennomgående små og på det grunnlaget investerte Gates-stiftelsen 1,7 milliarder USD (dvs. ca. 10 milliarder kr) i små skoler og i oppsplitting av store i samarbeid med andre stiftelser og utdanningsdepartementet. Grunnlaget for prosjektet var imidlertid helt feil. Hadde en studert hvilke skoler som var dårligst, ville en ha funnet at også de gjennomgående er små. Ved skoler med få elever vil prestasjonene til de enkelte, både de som gjør det godt og de som gjør det dårlig, slå merkbart ut i gjennomsnittet. Små skoler viser derfor større avvik i begge retninger enn større skoler.

En annen årsak til systematiske feil i sannsynlighetsanslag er såkalt tilgjengelighetsskjevhet. Et eksempel på dette er en klar tendens til at en overvurderer sannsynligheten for sjeldne hendelser og undervurderer det som skjer ofte.¹⁰

Det gjelder f.eks. subjektive anslag på dødssannsynligheter. Koppevaksine og tornadoer som er sjeldne dødsårsaker blir overvurdert, mens slag og hjertesykdom blir undervurdert. Dette kan ha sammenheng med at graden av den oppmerksomhet som de ulike dødsårsakene får, ikke avspeiler hvor ofte de forekommer.

Dette er et fenomen som gjelder mer generelt. Det er en systematisk tendens til å overvurdere små sannsynligheter og undervurdere store. Hendelser som har lav sannsynlighet tillegges altså for stor vekt i folks vurderinger og preger derfor også naturligvis deres handlinger.

Et annet eksempel har sammenheng med at enkelte ting, så som dramatiske hendelser og hendelser som ligger nær i tid, huskes bedre enn andre, de er mer «synlige» og tillegges derfor større vekt. Umiddelbart etter 9/11 gikk således antall flyreiser i USA ned med 20 % uten at risikoen for å bli utsatt for en flyulykke hadde endret seg merkbart. Konsekvensen ble at bilbruken gikk sterkt opp og resulterte i en anslått økning i antall bildrepte i USA på 1500.¹¹ Dette var altså en «unødvendig» indirekte konsekvens av 9/11 og kom i tillegg til de ca. 3000 som omkom som direkte resultat av terrorangrepet. Fra Australia er det rapportert om noe liknende: I år med dødsfall på grunn av haiangrep går antall drukningsdødsfall ned. Haien berger altså liv!

Media er en viktig kilde til feilvurdering av sannsynligheter, spesielt at dramatiske men sjeldne hendelser får stor oppmerksomhet, slik at forekomsten blir overvurdert. I noen tilfeller er de ikke gang sjeldne: Det kan være snakk om vandrehistorier eller rent oppspinn som folk blir påvirket til å tro på. I 1994 var det således mye i media om påståtte sataniske konspirasjoner i amerikanske barnehauger. Situasjonen ble ansett for å være så alvorlig at et forskerteam ble satt på saken. Det brukte 4 år og 750 000 USD av offentlige midler, men fant ingenting.¹²

Ulik grad av synlighet har også en viktig funksjon i ulike former for spill, gjerne i samspill med andre mekanismer som ønsketenkning og manglende regneferdigheter. En hører om de som vinner førstegevinsten i tipping og Lotto, men en hører lite til de utallige som betaler disse gevinstene + fortjenesten til spilleselskapene.

Menneskene har også en vel utviklet evne til å finne forklaringer på fenomener som egentlig skyldes tilfeldigheter.

⁹ Kahneman (2012), s. 130.

¹⁰ Jf. f.eks. Hastie og Davies (2010), s. 89-92.

¹¹ Hastie og Davies (2010), s. 143.

¹² Hastie og Davies (2010), s. 93.

Når en aksjemegler treffer godt med sine aksjeråd flere år på rad, vil både han selv og andre kunne tro at det skyldes dyktighet. Men det vil alltid være noen som gjør det bra en årrekke, uten at det behøver å ha noe med dyktighet å gjøre. Et beslektet eksempel er et eksperiment der en gruppe aksjemeglere fikk i oppdrag å spille dataspill der de skulle påvirke en fiktiv aksjeindeks.¹³ De visste imidlertid ikke at resultatene var manipulert, upåvirket av de handlinger meglernes foretok. I etterkant skulle de så evaluere sin evne til å påvirke indeksen som altså i realiteten var null. Gjennomgående mente deltakerne at de faktisk hadde maktet å påvirke indeksen. Det var imidlertid de meglernes som i sin meglervirksomhet tjente dårligst og fikk dårligst omtale av sine ledere, som i størst grad var offer for denne illusjonen. Illusjonen av kontroll påvirket altså kvaliteten på deres arbeid negativt.

Det er også godt dokumentert at tilfeldigheter feiltolkes og overfortolkes i andre sammenhenger. Historien om de små talls lov som vi gjenga ovenfor er et eksempel på det. Et liknende eksempel er lederen for en avdeling flyvere i det israelske flyvåpenet som hadde funnet ut at å belønne de av flyverne som gjorde det godt på et tokt, virket mot sin hensikt; de gjorde det jevnt over dårligere på neste.¹⁴ Å straffe de som gjorde det dårlig derimot, virket positivt; de gjorde det gjennomgående bedre neste gang. Men dette var høyst sannsynlig et utsalg av rene tilfeldigheter: For de som gjorde det dårlig, var det mer sannsynlig at de gjorde det bedre neste gang enn at de gjorde det like dårlig eller dårligere. Tilsvarende var det for de som gjorde det godt, mer sannsynlig at de gjorde det dårligere neste gang enn at de gjorde det like godt eller bedre. Dette er et velkjent fenomen i statistikkfaget, og omtales gjerne som regresjon mot gjennomsnittet.

5. TAPSAVERSJON

Tapsaversjon er et fenomen som dukker opp i mange sammenhenger. Alle normale mennesker har aversjon mot å tape, men det som ligger i begrepet, er at en legger større negativ verdi på et tap enn positiv verdi på en tilsvarende gevinst. Fenomenet er påvist i mange undersøkelser og de viser også avtakende følsomhet for størrelsen både for gevinst og tap. En gevinst på 1000 kr verdsettes altså ikke dobbelt så høyt som en gevinst på 500 kr., og et tap på 1000 kr oppleves ikke som dobbelt så ille som et tap på 500 kr. Dette har flere implikasjoner bl.a. at to gevinster er

bedre enn en som er like stor som summen av de to, at to tap er verre enn ett tap som er lik summen av de to tapene og at et tap som opptrer sammen med en gevinst av samme størrelsesorden medfører et netto tap

Tapsaversjon kan ha store konsekvenser, og opptrer gjerne i kombinasjon med andre fenomener. En slik kombinasjon er tapsaversjon og det som gjerne omtales som nærsynthet, dvs. at en ignorerer eller undervurderer langsiktige virkninger av ens handlinger. Et godt eksempel er innskudd i pensjonsordninger og andre former for sparing. Det innebærer en forsakelse nå, mens gevinsten ligger i framtiden, og både tapsaversjon og nærsynthet gjør at en tillegger forsakelsen, tapet, for stor vekt i forhold til gevinsten. Ved å koble inn System 2 vil dette kunne unngås. Det kan gjøres ved rådgiving f.eks. der rådgiver i diskusjon med klienten kan få ham til å innse at han trolig vil komme til å angre på å ikke spare (mer) til pensjonsalderen.

Tapsaversjon har også en sentral rolle i spill og også her blir det gjerne forsterket av andre fenomener, spesielt tilbøyeligheten til å overvurdere små sannsynligheter, i dette tilfelle sjansene for gevinst. For «snille» spill som fotballtipping, Rikstoto og Lotto er tapene begrensede. I andre spill, så som poker og rulett går det an å pådra seg store tap. Når en taper, kan det være så smertefullt at en tar sjansen på enda større tap for å unngå det en allerede har pådratt seg. Det er åpenbart at en del av dem som gjør det, taper på nytt og det blir enda mer maktpåliggende å unngå tapet. Og det kan jo bare gjøres ved å satse nok en gang, osv. Dette er nok viktigste mekanismen som gjør at folk spiller seg «til raka fant» eller «fra gård og grunn» som det heter.

Tradisjonell gambling er et åpenbart samfunnsproblem, men tapsaversjon har større samfunnsøkonomisk relevans i en del andre sammenhenger. Det kan således gjøre seg gjeldende i forbindelse med såkalte ugjenkallelige kostnader. Det er påløpte kostnader som isolert sett ikke har noen verdi, de må anses som tapt, f.eks. et halvferdig anlegg som ikke kan brukes til noe.

Et dramatisk og mye brukt eksempel fra virkeligheten er det fransk-britiske prosjektet for å utvikle et supersonisk fly, Concorde, som startet på 50-tallet.¹⁵ Det fortsatte i tiår etter tiår med stadig større kostnader og lenge etter at det var blitt helt klart at det aldri ville bli lønnsomt. En viktig forklaring på dette var det som allerede var investert av penger og politisk og nasjonal prestisje i prosjektet. Tapene var smertelige og stadig stigende, men belastningen ved å

¹³ Trivers (2011), position 601. (Dette er en Kindleversjon med «position» i stedet for sidetall.)

¹⁴ Kahneman (2012), kapittel 17.

¹⁵ Angner (2012), s. 35. Der er det flere andre eksempler på dette fenomenet.

ta det store tapet ved å skrinlegge hele prosjektet var enda større. Til slutt ble det likevel avviklet i 2003, men det skyldtes en fatal ulykke tre år før. Hadde ikke denne ulykken skjedd, hadde kanskje prosjektet gått ennå.

6. MENTAL REGNSKAPSFØRING

I tradisjonell mikroteori antas det at konsumentene kan foreta en fordeling av tilgjengelig budsjett på ulike konsumgoder på en måte som gjør at nytten maksimeres. Er det snakk om bare to goder, slik som i det enkleste læreboktilfellet, er dette en overkommelig mental utfordring. Det samme antas imidlertid å være tilfelle uansett hvor mange goder det er snakk om.

I virkelighetens verden vet vi da også at antall konsumgoder er meget stort. I de forbruksundersøkelsene som rutinemessig gjennomføres av Statistisk sentralbyrå for å skaffe oppdaterte vektorer til konsumprisindeksen, opererer en således med nær hundre grupper. Hver gruppe er dessuten sammensatt av et stort antall elementer. Feks. dekker «bøker» både oppslagsbøker, romaner, novellesamlinger, lyrikk, barnebøker for å ha nevnt noe. Det er åpenbart umulig å kunne foreta en avveining som teorien foreskriver mellom alle disse, i tillegg til de utallige enkeltgoder som de andre gruppene omfatter. Problemet er flerdimensjonalt. Ikke bare må en foreta en avveining mellom kjøp av f.eks. smør og bensin og bensin og sko. Avveiningen må også være konsistent i den forstand at den implisitte avveining en her gjør mellom smør og sko må samsvare med den eksplisitte avveiningen mellom disse to godene. Det er åpenbart tusenvis av slike konsistensproblemer som konsumenten må takle for å leve opp til teorien.

Men det er naturligvis umulig i praksis, det skjer i stedet ved såkalt mental regnskapsføring: Konsumentene tenker i mer eller mindre klare kategorier, matvarer, bilhold, feriereiser, klær osv. Mellom og innen kategorier, eller varegrupper, kan konsumentene med rimelighet antas å foreta en grov avveining i samsvar med teorien: Mellom matvarer og klær for eksempel og mellom grønnsaker, frukt, fisk, kjøtt osv. i kategorien matvarer, og mellom sko, ytterklær, undertøy, fritidsklær osv. i kategorien klær. Mellom elementer i ulike kategorier vil avveiningene kunne være atskillig mer mangelfulle, f.eks. hvor mye en skal bruke på sko i forhold til det som brukes på fisk. Avveiningen vil imidlertid bli gjort indirekte ved den avveiningen som er gjort mellom varegrupper og innen hver gruppe.

Rasjonell tilpasning i tradisjonell teoretisk forstand er altså ikke mulig, men i en kompleks virkelighet innebærer

mental regnskapsføring at en kan komme nærmere det teoretiske idealet. Imidlertid kommer også denne heuristikken med en prislapp. Når en låser fast fordelingen av konsumet på underkategorier på denne måten, vil det for eksempel være vanskeligere å takle overraskelser. Det er nemlig ikke mulig å forutse ens utgifter eksakt. Noen i familien kan bli syk og det blir større utgifter til legetjenester og medisiner enn avsatt til det formålet, eventuelt at det også sprenger rammen for det som måtte være avsatt til uforutsette utgifter. Med en mental sperre mot å foreta en umiddelbar omfordeling av konsumutgifter på de ulike kategoriene, vil slike uforutsette utgifter måtte dekkes med oppsparte midler, eventuelt lån.

Noe liknende skjer i tilfelle prisene endres, eller at det skjer endringer i inntekter, for eksempel på grunn av sykdom. Det mentale regnskapet vil bare bli justert ved større endringer og det kan også ta lang tid. Dette kan være en del av forklaringen på at etterspørselen gjerne er mer pris- og inntektselastisk på lang enn på kort sikt.¹⁶

7. INNRAMMING

De valg menneskene foretar kan være sterkt avhengig av hvordan valgalternativene presenteres, deres innramming. Dette er et mektig våpen for dem som ønsker å påvirke folks atferd, oppfatninger og holdninger.

Ett eksempel på dette omtales gjerne som MPG-illusjonen, og har sammenheng med at bensinforbruket i USA regnes i miles per gallon. To psykologer påpekte i en artikkel i Science i 2008 at dette kan virke villedende både for bileiere og myndigheter i forbindelse med biløkonomi og energisparing.¹⁷ De hadde følgende eksempel som omsatt til norske forhold kan formuleres på følgende måte: Det er to bileiere som begge vil redusere bensinutgiftene.

- Per bytter ut bensinlukeren sin som klarer 5 km/l med en som klarer 6 km/l
- Den miljøbevisste Kari bytter fra en som klarer 12 km/l til en som klarer 16 km/l.

Siden økningen i antall kilometer pr. liter er fire ganger større for Kari enn for Per, er det nærliggende å tro at Kari sparer mest (forutsatt at de kjører like langt). Det er imidlertid ikke tilfelle.

¹⁶ Mental regnskapsføring (i noen tilfeller kalt mental budsjettering) inneholder mange flere aspekter enn de som tas opp her. For en mer fullstendig framstilling se Thaler (2004)

¹⁷ Kahneman (2012), s. 397.

Intuisjon kan altså meget vel føre både bilkjøperne og myndighetene på villspor. De fleste land regner da også bensinforbruket i liter pr. kilometer, eller liter pr. mil (eller gallon per mile). Gjør vi det i dette eksemplet vårt, får vi:

- Per bytter ut en bil som bruker 2 l/m med en som bruker 1,67 l/m.
- Kari bytter ut en bil som bruker 0,83 l/m med en som bruker 0,63 l/m.

Nå er illusjonen borte og det er bl.a. mye lettere å regne ut hvor mye en sparer for gitt kjørelengde pr år i de to tilfellene.

Et annet eksempel er følgende: I 1970-årene ble det gjort forsøk på å markedsføre sorte perler fra Tahiti.¹⁸ Forsøkene var mislykkede inntil eieren av en kjent smykkeforretning i New York ble koblet inn. Han la dem sammen med diamanter, rubiner og smaragder i sine utstillingsmontre og ga dem en uhyrlig høy pris. Samtidig ble det rykket inn en helsides annonse i et magasin med mange lesere som etterspør den slags produkter. Det gjorde utslaget. Snart gikk divaer rundt i New Yorks selskapsliv og viste fram sorte perler sammen med resten av sine smykker. Dette er for øvrig et godt eksempel på Veblen-effekten som vi kjenner fra mikroteorien.

8. MENYAVHENGIGHET

Menyavhengighet er en form for innramming som har sammenheng med hvilke valgmuligheter en har. Et godt eksempel på dette er en meny for abonnement som *The Economist* opererte med for noen år siden.¹⁹

- 1) Internett (59 USD),
- 2) Papir (125 USD),
- 3) Internett + papir (125 USD).

Spørsmålet her er hvorfor en hadde tatt med 2) når 3) er minst like bra?

Et forsøk med en gruppe studenter ga svaret. En undergruppe fikk bare alternativ 1 og 3 å velge mellom, mens en tilsvarende undergruppe fikk alle tre. I første gruppe valgte 68 % alternativ 1) og 32 % alternativ 3). I andre gruppe valgte ingen alternativ 2), mens bare 16 % valgte 1) og altså 84 % alternativ 3.

Dette omtales gjerne som lokke-effekt (*decoy-effect*), dvs. at en opererer med et alternativ som får kundene til å velge det selgeren ønsker. *The Economist* ønsket naturligvis å selge mest av 3, men ved bare å ta med 1 i tillegg framstår ikke det som spesielt gunstig for potensielle abonnenter. Sammenliknet med 2 derimot framstår det som atskillig bedre. En får til og med noe gratis!

Abonnementseksemplet ovenfor viser altså at konsumentenes preferanser kan påvirkes av de alternativer de har å velge mellom, i dette tilfelle ved at det valg en gjør er spesielt påvirket av alternativer det er lett å sammenlikne med. I næringslivet er naturligvis dette gammelt nytt. Et bilfirma som ønsker å selge mer av en bestemt variant av et bilmerke kan operere med en annen variant av samme merke med vesentlig dårligere egenskaper men ikke vesentlig lavere pris. En restaurant kan selge mer av en dyr rett ved å ha en som er litt bedre, men som er mye dyrere. Det samme gjelder feriereiser, TV-apparater, vaskemaskiner, sportsutstyr osv. Vi blir alle påvirket, men bortsett fra selgerne er det få andre som er klar over det.

9. BETYDNINGEN AV BASISALTERNATIV

I komplekse valgsituasjoner med uoversiktlig konsekvenser, eller valgsituasjoner som er vanskelige av andre årsaker, velger mange ikke å gjøre noe i det hele tatt. Men å ikke velge, er også et valg, og da er det basisalternativet (*default option*) som slår inn. Amerikanske undersøkelser viser således at i bedrifter med pensjonsplaner som de ansatte måtte melde seg på, var deltakelsen langt lavere enn i bedrifter der de automatisk ble med hvis de ikke aktivt meldt seg av.²⁰ I første tilfelle er basisalternativet; ingen pensjonsordning. I det andre; pensjonsordning. Basisalternativet viste seg også å ha stor betydning i forbindelse med valg av pensjonsspareform: en betydelig andel valgte den investeringsplanen som bedriftene hadde valgt for dem som ikke ville velge aktivt selv.

Et enda mer slående eksempel på betydningen av basisalternativ er ulikhetene mellom land i omfanget av organdonasjon, dvs. bruk av organer fra avdøde til medisinske formål. Land som Danmark, Nederland, Storbritannia og Tyskland ligger lavt, mens bl.a. Østerrike, Belgia og Sverige ligger svært høyt.²¹ Forklaringen ligger i de skjema en må fylle ut i forbindelse med førerkort i disse landene. I de førstnevnte må en velge aktivt om en vil tillate organdonasjon, mens i

¹⁸ Ariely (2009), s. 24.

¹⁹ Ariely (2009), kapittel 1.

²⁰ Beshears m. fl. (2009).

²¹ Gigerenzer (2007), figur 10.1.

de andre landene må en aktivt velge å *ikke* tillate det, ellers blir det tatt som en stilltiende tillatelse.

I det siste eksemplet kan det være følelsesmessige årsaker til passiviteten. Det vanlige er imidlertid usikkerhet, kompleksitet og mangelfull eller tvetydig informasjon slik som ved pensjonsordninger.

Det er også et annet aspekt av dette i de valgsituasjoner menneskene ofte står overfor og som undersøkelser viser har stor betydning: Økte valgmuligheter kan være en ulempe, i motsetning til hva som er antatt i tradisjonell mikroteori. Flere valgmuligheter innebærer en mer kompleks valgsituasjon med økt sannsynlighet for å velge feil. Med tapsaversjon vil en kunne føle seg dårligere stilt enn med snevrere valgmuligheter. Og bidrar flere valgmuligheter til dårligere valg, vil det også faktisk være slik.

Tilsvarende med økt tilgang på informasjon som en må forholde seg til. I tradisjonell mikroteori kan ny informasjon aldri være noen ulempe. I praksis er det ikke alltid slik fordi aktørene kan ha nok med å utnytte skikkelig den informasjonen som alt foreligger. Med ny informasjon må en bruke tid og energi på å finne ut hvilken relevans den har og hvor pålitelig den er. Det er derfor slett ikke sikkert at aktørene kommer bedre ut med slik informasjon. Flere valgalternativer og mer informasjon kan øke handlingslammelsen og dermed forekomsten av passive valg tilsvarende.

10. FORANKRING OG JUSTERING

I situasjoner der en må foreta en beslutning under tidspress og mangelfull informasjon anvendes gjerne en heuristikk som innebærer at en velger et utgangspunkt og så foretar en justering i det som en mener er riktig retning. Dette kalles for forankring og justering.²²

Det kan f.eks. gjelde eiendommer som det for vanlige folk kan være vanskelig å danne seg en godt begrunnet mening om verdien av. Når eiendommer skal selges, blir det gjerne oppgitt en prisantydning. Og det viser seg da at de fleste potensielle kjøpere gjerne tar prisantydningen som forankring og justerer sitt bud opp eller ned i retning av det en mener er riktig pris. Justeringen er gjerne ufullstendig i den forstand at en ender opp med en høyere pris ved en høy prisantydning enn ved en lav prisantydning. Hvis en bolig annonseres med en høy pris sammenliknet med tilsvarende eiendommer, f.eks. 5,5 millioner, kan en synes

4,9 er en riktig pris. Annonseres den for en lav pris, f.eks. 4 millioner, kan en ende opp med et bud på 4,5 millioner.

En kan imidlertid ha en motsatt effekt, spesielt av lav prisantydning. Det gjør at mange tror på mulighetene av et godt kjøp, det blir flere på budrundene og dermed sterkere konkurranse om den aktuelle eiendommen. En kan derfor ende opp med en høyere pris enn om prisantydningen er mer i samsvar med pris på tilsvarende eiendommer. Slike lokkepriser regnes som villedende reklame og er derfor ulovlig.

En rekke analyser viser en betydning av forankring som i mange tilfeller er ganske skremmende. I et eksperiment leste meget erfarne tyske dommere først en beskrivelse av en kvinne som ble tatt for butikktveri.²³ Deretter kastet de to terninger som var manipulert slik at de enten viste 3 eller 9. Så ble de spurt om de ville gi en straff i måneder som var høyere eller lavere enn antall øyne på terningene. Deretter skulle de angi hvor lang straff de faktisk ville dømme henne til. I gjennomsnitt ville de som slo 9 gi henne 8 måneder mens de som slo 3 i gjennomsnitt ville gi 5 måneder! Dommerne lot seg altså manipulere av et tilfeldig og irrelevant tall i sine fiktive domsavsigelser.

11. BEKREFTELSESSKJEVHET

Bekreftelsesskjevhet er et fenomen som går igjen i mange sammenhenger og avspeiler de store forskjellene det kan være i folks virkelighetsoppfatning og holdninger. En kan ha tilgang til den samme informasjonen, men tolker den forskjellig. En har en tendens til å tolke informasjonen på en måte som gir støtte til de oppfatninger en allerede har, og til informasjon som styrker selvfølelsen. Det er en viktig kilde til selvbedrag og irrasjonelt overmot som under gitte omstendigheter, kan ha fatale konsekvenser.²⁴

Psykologene mener dette skyldes flere faktorer. Folk legger ikke merke til fakta som ikke støtter deres oppfatninger mens de umiddelbart ser de fakta som gjør det. Når informasjonsgrunnlaget er vagt og tvetydig (slik det ofte er), tolkes det gjerne på en måte som støtter det en mener fra før. Dessuten har folk gjerne større krav til bevis for at de tar feil enn for at de har rett.

Dette er et fenomen som gjennomsyrrer hele samfunnet. En gir for eksempel ikke så lett slipp på sine politiske oppfatninger. Det som objektivt sett er fordommer

²² Jf. Hastie og Davis (2010), kapittel 4.

²³ Kahneman (2012), s. 139.

²⁴ Trivers (2011), spesielt kapittel 9 er en god kilde her.

i et samfunn, kan være vanskelig og tidkrevende å bli kvitt. Vitenskapsmenn som jo skal ha trening i kritisk/vitenskapelig tenkning, kan ha vanskelig for å akseptere informasjon som tyder på at deres egne teorier er feil, for å ha nevnt noen eksempler. Det siste eksemplet er spesielt interessant her fordi det også gjelder samfunnsøkonomifaget. Et særlig spektakulært tilfelle er sentrale personer i faget, til og med en nobelprisvinner i økonomi, som kort tid før finanskrisen hevdet at en hadde kommet så langt i faglig innsikt at kriser ikke lenger kunne oppstå!²⁵ Dette hevdet de på grunnlag av teorier basert på rasjonell atferd. Selv etter at krisen var et faktum holdt de fast ved sine teorier. De velger derfor suverent å overse bl.a. det vi skriver om her. Tilhengere av teorier basert på antakelse om rasjonell atferd viser altså i denne forbindelse påfallende irrasjonalitet!

12. ET UTVIDET PERSPEKTIV

På tross av at atferdsøkonomi er av ganske ny dato har den gitt bedre forståelse for hvordan bl.a. finansmarkeder og arbeidsmarkeder fungerer og ny innsikt som kan være nyttig i utformingen av forbrukerpolitikk, spareprogrammer og pensjonsopplegg. Slik innsikt kan også ha stor betydning for å kunne forstå bedre, og kunne gjøre noe med store, aktuelle problemer som den stigende fattigdommen i de moderne blandingsøkonomiene. Det er neppe tvil om at en viktig årsak er kognitive svakheter i befolkningen som kynisk blir utnyttet av dem som har god innsikt i kognitiv psykologi. Dette er en del av systemet og finnes over alt, men kom klarest fram i forbindelse med bestemte finansprodukter og den rolle de hadde for den såkalte finanskrisen.

Atferdsøkonomi åpner også for diskusjon av mer prinsipiell karakter f.eks. om en er tjent med å ha *homo economicus*' som atferdsmessig referansepunkt i faget. Han mangler jo System 1 og foretar aldri ureflekterte handlinger, handlinger på intuisjon og handlinger som han i ettertid ikke kan forklare. Dette betyr at om *homo sapiens* skulle være som *homo economicus*, ville det ikke ha vært noen *homo sapiens*. Det er derfor nokså paradoksalt at en kaller *homo economicus* atferd for rasjonell, og avvikende atferd på grunn av fenomener knyttet til System 1 for irrasjonell. Paradokset ligger ikke så mye i begrepenes opprinnelige betydning som i den valør de etter hvert har fått som henholdsvis fornuftig og ufornuftig.²⁶ Ufornuftig atferd er altså nødvendig

for menneskehetens eksistens, mens fornuftsbasert atferd ikke uten videre er det!

REFERANSER

Angner, E. (2012): *A Course in Behavioral Economics*. New York: Palgrave Macmillan

Ariely, D. (2009): *Predictably Irrational. The Hidden Forces that Shape Our Decisions*. (Kindle-utgave) London: Harper.

Beshears, J., J. J. Choi, D. Laibson og B. C. Madrian (2009): The Importance of Default Options for Retirement Saving Outcomes: Evidence from the United States. Kapittel 5 i Brown, J.J. Liebman og D. A. Wise (red.): *Social Security Policy in a Changing World*. Chicago: Chicago University Press, s. 167–195).

Camerer, C. F., G. Loewenstein og M. Rabin (red.) (2004): *Advances in Behavioral Economics*. (Kindle-utgave) New York: Russel Sage Foundation.

Gigerenzer, G. (2007): *Gut Feelings. The Intelligence of the Unconscious*. (Kindle-utgave.) London: Allan Lane.

Hastie, R. og R. M. Daves (2010): *Rational Choice in an Uncertain World. The Psychology of Judgement and Decision Making*. London: SAGE Publications.

Kahneman, D. (2012): *Tenke, fort og langsomt*. Oslo: Pax forlag.

Ringstad, V. (2011): Hvorfor var det så få økonomer som forutså finanskrisen? *Samfunnsøkonomen* nr. 5.

Thaler, R. H. (2004): Mental Accounting Matters. Kapittel 3 i Camerer, C. F., G. Loewenstein og M. Rabin (2004).

Trivers, R. (2011): *Deceit and Self-Deception. Fooling Yourself the Better to Fool Others*. (Kindle-utgave) London, Penguin Books.

²⁵ Ringstad (2011), s. 23.

²⁶ « Irrasjonell er et sterkt uttrykk som gir assosiasjoner til impulsivitet, emosjonalitet og innbitt motstand mot rimelige argumenter.» Kahneman (2012). s. 440.

Bistand og korrupsjon

Hvorfor det er nødvendig med en ny bistandsstrategi

Stein Hansen

Z-forlag, 2013. ISBN 978-82-93187-11-0

Jeg startet lesingen av Stein Hansens bok «Bistand og korrupsjon» samme dag som Aftenposten hadde to oppslag om temaet. Det første omhandlet bistand som hadde forsvunnet i Afghanistan. Det andre omtalte en annen bistandsbok, nemlig Jonathan Katz' «The Big Truck That Went By. How the World Came to Save Haiti and Left Behind a Disaster». Den forteller om hvordan korrupsjonsengstelse gjorde at bistandsgiverne ikke brukte landets institusjoner (bare 4 % av 14 milliarder kroner ble brukt direkte i Haiti), og dermed hindret den langsiktige oppbyggingen av landet etter jordskjelvet i 2010.

Oppslagene illustrerer et av de viktigste dilemmaene i bistand: skal man jobbe langsiktig gjennom lokale/nasjonale systemer som fungerer dårlig og er mer eller mindre korrupte, eller skal man forsøke å nå de fattige direkte gjennom egne prosjekter? Her finnes det ingen enkle og opplagte svar, heller ikke i Stein Hansens bok. (Den er forøvrig omtalt av forfatteren selv i Samfunnsøkonomen 5/2013.)

Oppslagene i Aftenposten illustrerer også et viktig poeng i Hansens bok og i bistandslitteraturen. Internasjonal bistand styres delvis av CNN-effekten (Haiti) og utenrikspolitiske mål som kampen mot terrorisme (Afghanistan) og ikke bare de ideelle bistandsmålene som kampen mot fattigdom og korrupsjon. Og slike media- og politikkstyrte prosjekter er mer enn annen bistand høyrisikosport.

1. HVA ER KORRUPSJON?

Korrupsjon defineres ofte som misbruk av offentlig makt (makt i betrodde stillinger) for personlig gevinst («misuse of public office for private gain»). Her kan det selvsagt være flytende overganger. Hva som er misbruk defineres i henhold til landets lover, og noen av dem kan være tilpasset slik at de som sitter på toppen skal ha mulighet til å ta ut personlige gevinster på legalt vis. Korrupsjon er også mer enn bare penger i en konvolutt eller til bankkonto i utlandet. I Indonesia snakker man ikke om korrupsjon men KKN – *korupsi*, *kolusi*

Stein Hansen
**Bistand og
korrupsjon**
Hvorfor det er
nødvendig med ny
bistandsstrategi



dan *nepotisme*, dvs. begrepet omfatter også å gi fordeler til venner (*kolusi*) og til slektninger (*nepotisme*).

Boka gir en grundig beskrivelse av hvordan korrupsjon skjer i praksis, for eksempel i forbindelse med anbudsrunder. Den veksler godt mellom prinsipielle drøftinger og dusinvis av historier basert på forfatterens 40 års erfaring med bistand og utviklingsøkonomisk arbeid. Hansen beskriver også mange gråsoner, som «sitting allowance» og «per diem» kulturen. I mange tilfeller trenger ikke dette å være direkte regelbrudd (også statsansatte i Norge får relativt sjenerøse satser ved reiser), men utstrakt (mis)bruk av dette må få betegnelsen korrupsjon.

Omfanget av korrupsjon er vanskelig å anslå. Det ligger i sakens natur at offentlig statistikk ikke er god på dette feltet! Hansen siterer lederen av korrupsjonsbyrået i Tanzania, som anslår korrupsjon i Afrika til å utgjøre 25 % av kontinentets BNP, som er mer enn samlet bistand. Andre anslag

tilsier at halvparten av skatteinntekten og muligens en like stor andel av bistandsmidlene forsvinner, i første rekke til høytstående politikere og embetsmenn. Her kunne boka vært grundigere og mer kritisk, både ved å bruke originalkildene og mer forskningsbaserte anslag på omfanget av korrupsjon (fotnotereferansen for 25 % anslaget er en avis i Rwanda). Det er sterke insentiver blant mange aktører til å enten over- eller undereestimere omfanget av korrupsjon.

Det er heller ikke lett å kontrollere og dermed måle korrupsjon på prosjektnivå. I gjennomgang av regnskaper til bistandsprosjekter blir udokumenterte utgifter gjerne sett på som korrupsjon. Samtidig er ingenting enklere enn å produsere kvitteringer. Under mitt doktorgradsarbeid i Indonesia var jeg ansvarlig for innkjøp til vårt forskningsprosjekt. Jeg fikk stadig spørsmål om hvilket beløp de skulle sette på kvitteringen, og fikk «du-er-nå-litt-dum-og-naiv» blikket når jeg bad dem skrive hva varene faktisk kostet.

2. FREMMER BISTAND

KORRUPSJON?

Det er en positiv korrelasjon mellom bistand og korrupsjon: land med høy bistand har også mer korrupsjon. Fattige land er gjennomgående mer korrupte, og fattigdomsorientering er et viktig kriterium for tildeling av bistand. Årsakssammenhengene er derfor kompliserte. Det er lite empirisk grunnlag for å si at bistand generelt fremmer korrupsjon, slik den zambiske økonomen Dambisa Moyo hevder i sin bok «Dead Aid» fra 2009. Noen studier viser at bistand kan redusere korrupsjon, både ved å stille krav, støtte korrupsjonsforebyggende tiltak, eller ved at bistand kan gi høyere lønninger til offentlige ansatte og dermed redusere tilbudet av korrupte

tjenester. Svaret er imidlertid nyansert, og avhenger bl.a. av hva slags bistand man ser på og i hvilken kontekst.

I tidligere diskusjoner hevdet mange at korrupsjon kunne være med å olje maskineriet og dermed ha en positiv effekt på økonomisk utvikling. Avdøde Harvard professor Samuel Huntington argumenterte for dette på 1960-tallet, mens nobelprisvinner Gunnar Myrdal var skeptisk. Forskningen har vist at Myrdal hadde rett: politikere og byråkrater lager kompliserte regler og forsinkelser for å skape en etterspørsel for bestikkelser (Bardhan, 1997). Korrupsjon bidrar til at penger forsvinner (ofte ut av landet) fra gode formål, og gir en lite effektiv ressursbruk ved at støtte gis basert på bestikkelser og nettverk, ikke effektivitetskriterier. Mikroempirien synes å støtte dette synet at korrupsjon hindrer økonomisk vekst mens makroempirien er mer uklar (Svensson, 2005). Et slikt mikro-makro paradoks er for øvrig ikke ukjent innen bistandsliteraturen, og eksisterer også for det mest grunnleggende spørsmålet ved bistand: fremmer bistand økonomisk utvikling og vekst?

3. TØR NORGE SI FRA?

En av styrkene til Hansens bok er et sterkt fokus på giverlandene, og i første rekke Norge. Det finnes korrupsjon i både bistandsorganisasjoner og i giverland. Saken rundt organisasjonen Worldview fra om lag 10 år siden får en sentral plass. Mer dagsaktuelt er diskusjonen av Norfund (det statlige investeringsfondet for utviklingsland). Hansen stiller flere berettigede spørsmål ved fondets aktiviteter. Norfund bruker skatteparadiset Mauritius som finansiell base for sin virksomhet i Afrika. Fondet velger ifølge Hansen i stor grad investeringsprosjekter ut fra landenes skatteregler, ikke etter utviklingseffektene. Dette er en alvorlig kritikk, og Hansen

etterlyser en snarlig evaluering av fondet. Norfunds bruk av skatteparadiser er forøvrig viet et helt kapittel i Kapitalfluktutvalgets rapport, NOU 2009:19, og her foreslås en utfasing av denne praksisen i løpet av tre år.

Et spørsmålstegn settes også ved den sterkt statlig subsidierte organisasjonssektoren (NGOer) i Norge, hvor de fire store «private» bistandsorganisasjonene mottar statlig støtte tilsvarende 60–70 % av sin omsetning. Organisasjonenes koblinger til politikk og forvaltning skjer også gjennom gjensidig politisk avhengighet og ved «elitesirkulasjon» av ledere som bytter side av bordet.

Norge (Norad) har innført *nulltoleranse* for korrupsjon. Boka inneholder en nyttig og problematiserende diskusjon om hva begrepet innebærer, og spør om hvor viktig dette er når andre hensyn også trekkes inn i avgjørelsene.

Det er vanskelig å hevde at Norge ikke tar korrupsjon alvorlig. Spørsmålene rundt godt styresett har fått betydelig oppmerksomhet det siste tiåret. Samtidig ser Stein Hansen bak den politiske retorikken. Boka åpner med et sitat fra Terje Tvedt, professor og kjent bistandskritiker: «Det finnes ikke noe politikkfelt som lever mer av image, av forestillingen om den gode handling, enn bistand. Avsløring av korrupsjonens reelle omfang ville ha undergravd selve politikken omfang». Boka gjør også et poeng av at Norads oppfatning av omfanget av korrupsjon synes å være mindre enn hva det reelle omfanget er. Dette er også en sterk påstand, som kunne vært diskutert nærmere.

I tillegg til «image» er handel og utenrikspolitikk viktige hensyn. Boka sitterer en annen bistandsforsker, Tina Søreide: «Når den risikoen [for å

miste kontrakter] hindrer oss i å reagere mot myndighetsmisbruk, fremstår norsk utenrikspolitikk som altfor bundet av det kommersielle målet» (side 212).

«Kampen mot terrorisme» har ført til betydelig norsk bistand til Afghanistan og Pakistan og – noe mer ukjent for mange – den islamske øya Zanzibar i Tanzania. Hansen mer enn antyder at ved slike politiserte prosjekter er de kritiske spørsmålene færre. Norge har gitt bistand til skoleprosjekter i grenseprovinserne i Pakistan, hvor det var så risikabelt at nordmenn ikke hadde tillatelse til å besøke området. Hvordan er mulighetene da til å drive kontroll med pengebruken?

4. EN NY BISTANDSTRATEGI?

Rwanda er annerledeslandet i Afrika. Landet, som vi forbinder mest med folkemordet i 1994, er blitt et lysende eksempel på vellykket arbeid for å bekjempe korrupsjon. Landet ligger på 166. plass (av 192 land) på Human Development Index, mens det på korrupsjonsindeksen til World Economic Forum ligger på en hederlig 27. plass (av 142 land).

Boka spør om hvordan dette har vært mulig. Landets president Paul Kagame har tatt korrupsjon på alvor og innført nulltoleranse i praksis. Informasjon og åpenhet er økt, bl.a. må landets 5 000 fremste ledere levere selvangivelse som sjekkes av landets økokrim enhet. I tillegg er byråkrati og reguleringer er redusert. Registrering av privat virksomhet gjøres på et døgn uten bestikkelser og «red tape». I 2011 ble landet belønnet med 19 millioner i norsk bistand, mot 640 til Tanzania, 777 til Afghanistan og 1 407 til Brasil.

Listen over mulige tiltak for å forebygge korrupsjon er lang, og det er lite dokumentert at slike tiltak har

effekt. Men evalueringer er vanskelige, og «absence of evidence is not evidence of absence». Bedre informasjon og åpenhet, systematisk rapportering («naming and shaming»), styrket sivilsamfunn, koordinering blant givere, osv. er viktige tiltak.

Økonomiske reformer vil også kunne redusere mulighetene for korrupsjon, og jeg hadde forventet at dette ble viet noe mer oppmerksomhet i boka. Deregulering, mindre byråkrati og økt konkurranse gir grunnlag for mindre korrupsjon (Svensson, 2005).

Korrupsjonsrisikoen er også bestemt av type prosjekter. Hansen argumenterer for økt bruk av budsjettstøtte. Siden 2008 har Norge halvert denne støtten, mens satsingen på de to nye fanesakene – energi og klima (skog) – har økt kraftig. «Vi melder oss gradvis ut av mange arenaer der vi nettopp gjennom budsjettstøtte setter fokus på systemendringer og åpenhet om statens forvaltning av tilskuddene» (side 87–88). Øremerket prosjektstøtte, som på papiret kan se godt ut, gir muligheter for dobbel bokføring og øker korrupsjonsfaren.

Men budsjettstøtte gir ingen garantier. Norsk budsjettstøtte til Tanzania var med å finansiere (gjennom renteinntekter og gebyrer) Tanzanias nye bygg for sentralbanken til omlag to milliarder kroner. Norges Banks bygg er for en garasje i sammenligning, mener Hansen.

Internasjonal bistand er endring. Nye aktører på bistandsarenaen konkurrerer med OECD landene: nye mellominntektsland (BRIC) og store private aktører som Gates og Aga Khan stiftelsene er eksempler. Boka spør at «bistand skal fases ut i overskuelig framtid» (side 217). Selv om jeg ikke er helt overbevist om at det vil skje (og har hørt det mange ganger i mer

enn to tiår), så vil endringene være store. De nye givene på arenaen har en annen agenda. De vil være partnere og ikke givere, og er mindre paternalistiske: «Glem pakken med styresett og reformer... Sosiale endringer er dyptgripende og tar lang tid å endre – dessuten må endringen komme innenfra» (side 215).

«Bistand og korrupsjon» er en informativ og viktig bok som våger å stille de ubehagelige spørsmålene. Den gir ikke oppskriften på en ny bistandsstrategi, men skisserer en del viktige reformer. Fokuset på Norges (og givernes) rolle bidrar til å senke den moralske pekefingeren som til tider kan prege debatten.

Bistand må forstås ut fra den politiske rollen den spiller også i giverlandene. «Streng og konsekvent håndheving av nulltoleranseregimet risikerer å ende opp med enten store bistandsbeløp som ikke lar seg utbetale eller at man må velge helt andre mottakere, med andre ord: legge om hele bistandspolitikken. En slik debatt er foreløpig ikke inne på politikkenes dagsorden» (side 186). Samtidig er det ingen enkle svar på bistandens dilemmaer: vi vil hjelpe de som er fattige, og en viktig årsak til fattigdom er svake institusjoner og dårlig styresett som gir god grobunn for korrupsjon. Å trekke seg helt ut grunnet korrupsjonsfrykt (noe heller ikke Hansen foreslår) er ikke et tilfredsstillende svar.

REFERANSER

Bardhan, P. 1997, Corruption and Development: A Review of Issues. *Journal of Economic Literature* 35 (3): 1320–1346.

Katz, J. (2013), *The Big Truck That Went By. How the World Came to Save Haiti and Left Behind a Disaster*, New York: Palgrave Macmillan.

Moyo, D. (2009), *Dead Aid: Why Aid Is Not Working and How There Is a Better Way for Africa*, New York: Farrar, Straus and Giroux.

Svensson, J. (2005), Eight Questions about Corruption. *Journal of Economic Perspectives* 19 (3): 19–42.

Arild Angelsen, professor, Handelshøgskolen ved UMB, Universitetet for miljø og biovitenskap, Ås



SAMFUNNSØKONOMENE

For raske oppdateringer og nyheter,
følg oss på facebook og twitter!



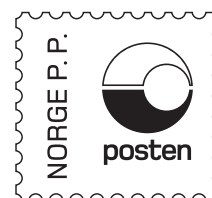
twitter.com/Samfunnsokonom



facebook.com/samfunnsokonomene

Veiledning for bidragsytere

1. Samfunnsøkonomen trykker bidrag om aktuelle økonomifaglige tema, både av teoretisk og empirisk art. Temaet bør være av interesse for en bred leserkrets. Bidragene deles inn i kategoriene artikkel, aktuell analyse, aktuell kommentar, debattinnlegg og bokanmeldelse. I tillegg er det en studentspalte hvor studenter kan presentere fagrelevant arbeid.
2. Artikler og aktuelle analyser vurderes av eksterne fagkonsulenter og skal kvalifisere til publikasjonspoeng i systemet til Universitets- og høyskolerådet. Bidragene må ha en fremstillingsform som gjør innholdet tilgjengelig for økonomer uten spesialkompetanse på feltet. Aktuelle analyser vil normalt være mindre omfattende enn artikler og få en raskere redaksjonell behandling.
3. Manuskript sendes i elektronisk format i Word til Samfunnsøkonomenes Forening ved tidsskrift@samfunnsokonomene.no. Studentbidrag sendes til våre studentredaktører ved uio@samfunnsokonomene.no. Manuskripter skal ha dobbel linjeavstand og 12 pkt skrift. Artikler bør ikke overstige 20 A4-sider, aktuell analyse og aktuelle kommentarer 12 sider, debattinnlegg og bokanmeldelser 6 sider, og studentspalte 3 A4-sider. Figurer, diagrammer etc. må legges ved i originalformat.
4. Artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maksimalt 100 ord. Ingressen skal oppsummere artikkelens problemstilling og hovedkonklusjon.
5. 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.).
6. Omfanget av fotnoter bør minimeres. Det skal benyttes fotnoter og ikke sluttnoter.
7. Referansene skal følge Harvard Style of Referencing. Referansene i teksten skal være som følger ved henholdsvis en, to og flere forfattere: «...Meland (2010), Bårdsen og Nymoen (2011), Finstad m.fl. (2002)...». Referanser i parentes skrives som følger: «...(Meland, 2010; Finstad m.fl., 2002)...»
8. Referanselisten skal ha overskriften REFERANSER og ha følgende format:
Melberg, H. O. (2010). Animal spirit: Fargerik tomhet? *Samfunnsøkonomen* 64(2), 4-10.
Bårdsen, G. og R. Nymoen (2011). *Innføring i økonometri*. Fagbokforlaget, Bergen.
Finstad, A., G. Håkonsen og K. Rypdal (2002). Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater. Rapporter 2002/7, Statistisk sentralbyrå.
9. Alle bidrag skal være ferdig korrekturlest.
10. Forfattere av artikler og aktuelle kommentarer må sende inn et høyoppløselig elektronisk fotografi (portrett).



Returadresse:
Samfunnsøkonomenes Forening,
PB. 1917 Vika,
0124 Oslo



Rettighetssamfunnet

Vi kan knapt åpne en avis eller se en nyhetssending uten at noen mener seg forbigått og hevder de har fått mindre enn de mener de har rett til. Ikke minst i valgkampen var dette tydelig. Pasienter mener de har rett til den beste tenkelige behandlingen helt uten ventetid. Foreldre mener deres barn har rett til topp skolerte og motiverte lærere. Bilister mener de har rett til fire felts motorvei uten bompenger. Og alle mener samfunnet, gjerne i betydningen staten, er ansvarlig for å gi dem dette.

For økonomer er det opplagt at ikke samfunnet kan gi alle alt de peker på. Men hvor kommer denne holdningen til rettigheter fra? En enkel forklaring er at vi som nasjon har blitt rike og vært det en god stund, så det gode liv har blitt normalen – vi har rett og slett blitt bortskjemt. Og som kjent vil mye ha mer, så vi er misfornøyd selv om vi har en av verdens best utbygde velferdsstater. Men er det hele historien?

Den norske statsviteren Kaare Strøm kaller endringene i det norske politiske livet de siste tiårene en «madisonsk vending».¹ Begrepet madisonsk henspiller på James Madison og hans skrifter i *Federalist papers* som er mye av grunnlaget for den amerikanske grunnloven. Etterkrigstiden beskrives som et samfunn hvor velgerne var lojale mot sine partier og hvor det var sterke partier med streng indre disiplin. Dette gjorde det mulig å styre samfunnet planmessig. Dagens politiske liv, derimot, kjennetegnes av illojale velgere, svake partiorganisasjoner, og politiske beslutningstakere som står ovenfor en rekke beskrankninger fra lokale, nasjonale og internasjonale aktører. Dette har ført til et system med sterkere *checks and balances*.

På et nivå er et system med *checks and balances* hensiktsmessig. Politikere kan finne på mye rart, og alle interesser er klart ikke representert i regjeringssystemet. Derfor er det fornuftig å ha et system som beskytter borgerne mot de

villeste politiske påfunnene. Det amerikanske systemet går svært langt i så henseende, og hvis Strøms hypotese stemmer er Norge på vei i samme retningen. Men det er klart at en ulempe ved dette systemet er at det i for stor grad kan hemme gjennomføring av ny politikk.

Etterkrigstiden var perioden da store deler av dagens velferdsstat ble bygget opp, og det er også på mange måter sosialøkonomenes storhetstid – en tid da vi trodde vi kunne få full kontroll over økonomien bare modellene våre ble litt bedre. Styringsoptimisme er trolig en brukbar merkelapp på denne perioden. Men dette systemet fordrer en sterk og homogen politisk styring. I dagens madisonske regime med sterke kontrollmekanismer fungerer denne tilnærmingen rett og slett ikke lenger. Selv om regjeringen ønsker å innføre politikk X eller økonomene unisont sier at reform Y er fornuftig, vil det være en rekke med andre grupper som hevder at dette strider mot deres rettigheter og som har opparbeidet seg rettigheter til å blokkere slike reformer. Det betyr at samfunnsbyggingen vi så i etterkrigstiden neppe hadde vært mulig i dag.

Men er dagens velgere villig til å gi politikerne så stor tillit som de fikk i etterkrigsperioden? Det omfattende velferds-samfunnet som da ble bygget opp gjør ikke bare at de aller fleste tas godt vare på, men fører også til at mange flere har mer å tape på endringer. Det gjelder særlig endringer som går i retning av effektivisering. En hypotese er at de politiske endringene Strøm beskriver kommer nettopp av velgernes ønsker om å beholde sine rettigheter framfor å forbedre velferdsstaten. Mangelen på reformer kan føre til institusjoner som i mindre og mindre grad er tilpasset dagens samfunn, mens et stadig mer omfattende system av rettigheter fører til at samfunnet må bruke stadig mer ressurser på ymse former for kvalitetskontroll. Denne utviklingen er ikke heldig for velferdsstatens framtid.

Jo Thori Lind

¹ Torbjörn Bergman og Kaare Strøm: The Madisonian turn. Political parties and parliamentary democracy in Nordic Europe, University of Michigan Press, 2011.

VIDAR EIDE
Seniorkonsulent, THEMA Consulting Group

EIVIND MAGNUS
Partner, THEMA Consulting Group

BERIT TENNBAKK
Partner, THEMA Consulting Group



Når er elektrifisering lønnsomt?¹

Flere samfunnsøkonomer er negative til elektrifisering av nye olje- og gassinstallasjoner på sokkelen. De argumenterer for at kraft fra land verken har en positiv klimaeffekt eller er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Argumentasjonen føres i stor grad med utgangspunkt i kortsiktige rammebetingelser. Men elektrifisering er et meget langsiktig tiltak som ikke kan vurderes ut fra dagens markedsforhold. Samtidig blir elektrifisering vesentlig dyrere dersom det utsettes. Hagen-utvalget gir anbefalinger om behandling av langsiktige klimaeffekter i samfunnsøkonomiske analyser. Det innebærer at vesentlig høyere CO₂-priser legges til grunn for kalkylen, og at elektrifisering av flere felt kan være samfunnsøkonomisk lønnsomt.

1. INNLEDNING

Kan man hevde at elektrifisering av installasjoner på sokkelen er samfunnsøkonomisk lønnsomt når tiltakskostnadene kanskje er det tidobbelte av dagens kvotepriser? Vårt svar er at ja, det kan man, dersom det legges et langsiktig perspektiv til grunn, der realiseringen av det såkalte togradersmålet legger premisser for den fremtidige verdien av utslippsreduksjoner.

Elektrifisering av nye installasjoner på norsk sokkel er langsiktige klimatiltak. Prosjektene kan ha en levetid på 40 år eller mer. Vi snakker altså om virkninger som vil vare kanskje til 2060 eller enda lengre. Å konkludere på grunnlag av markedsbalansen for kraft og klimavoter de nærmeste årene blir derfor helt forkjært (se f.eks. Osmundsen, 2012; Gjelsvik og Thonstad, 2012).

Elektrifisering av sokkelen innebærer at elforsyningen til installasjonene baseres på kraft fra nettet, i stedet for lokale gassturbiner på installasjonene. Det betyr at petroleumsprosjektene vil slippe ut mindre CO₂ fordi man unngår å forbrenne gass. Det sentrale spørsmålet blir da hvilken verdi lavere utslipp av CO₂ på norsk sokkel har på lang sikt. Hvis denne verdien er høyere enn tiltakskostnaden ved å elektrifisere, er elektrifisering lønnsomt. Tiltakskostnaden er i denne sammenhengen merknadene ved elektrifisering i forhold til gassturbiner på installasjonene.

Vi har ikke gjort egne beregninger av de samlede kostnadene ved elektrifisering, men tar utgangspunkt i Oljedirektoratets (2012) analyse av Utsirahøyden, som er et aktuelt elektrifiseringsprosjekt. På Utsirahøyden planlegges det utbygging av fire prosjekter med kraftforsyning fra land. Levetiden antas å være minst 45 år fra 2015/2016.

Oljedirektoratet (OD) beregner en tiltakskostnad på 412 kroner pr. tonn CO₂. I skrivende stund er forwardprisen på de europeiske klimavotene i 2020 i underkant av 6 euro,

¹ Kommentaren presenterer en analyse THEMA Consulting Group har gjennomført på oppdrag av Energi Norge. Vi takker tidsskriftets redaktør for gode kommentarer til et tidligere manuskriptutkast.

eller 46 kroner, pr tonn CO₂. Med dagens kvotepriser som målestokk, er ikke elektrifisering av Utsirahøyden lønnsomt, i likhet med praktisk talt alle andre klimaprojekter. Men siden elektrifisering av Utsirahøyden er et langsiktig prosjekt, er lønnsomheten av elektrifisering avhengig av utslippskostnadene på lang sikt.

Grunnen til at dagens kvotepris ikke er noen god indikator for verdien av langsiktige utslippsreduksjoner, er først og fremst at dagens kvotesystem løper ut i 2020. Kvotemarkedet omfatter også bare utslipp i Europa, og heller ikke alle utslipp i Europa. Det er bred enighet om at dagens kvotepris er for lav til at målet om høyst 2 grader økning i globale temperaturer til 2050 skal nås. Hvordan skal vi da beregne den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av klimatiltak som har langsiktig virkning? Hagen-utvalgets utredning gir anbefalinger om dette.

2. HAGEN-UTVALGETS ANBEFALINGER

Hagen-utvalget ble nedsatt av Finansdepartementet og har gitt sine anbefalinger i NOU 2012:16 «Samfunnsøkonomisk analyser», som kom ut i fjor høst. Utvalget drøfter blant annet prissetting av klimautslipp på kort og lang sikt (kapittel 9). Utredningen er forfattet av flere fremtredende fagøkonomer² og hviler trygt på samfunnsøkonomisk teori. Nedenfor følger vår kortfattede oppsummering av hovedpunktene i Hagen-utvalgets anbefalinger.

Utredningen sier at hovedprinsippene for hvilken kalkulasjonspris som skal brukes, kommer an på om Norge har bindende mål for innenlandske utslipp eller ikke:

- Dersom det ikke foreligger bindende mål om utslippsbegrensninger, bør kalkulasjonsprisen baseres på marginal skadekostnad.
- Dersom Norge har satt eller tatt på seg bindende mål for innenlandske utslipp, er det den marginale rensekostnaden i Norge gitt dette målet som skal legges til grunn.
- Dersom norske bindende mål er knyttet til de globale utslipp Norge forårsaker, og norske utslipp er underlagt et internasjonalt kvotemarked, bør kalkulasjonsprisen for klimautslipp baseres på forventninger om den internasjonale kvoteprisen.

² Utvalget besto av Professor emeritus Kåre P. Hagen, NHH (leder); Forsker Brita Bye, SSB; Konserndirektør Stein Berntsen, Dovre Group; Professor Lars Hultkrantz, Örebro universitet; Professor Karine Nyborg, Universitetet i Oslo; Førsteamanuensis Karl-Rolf Pedersen, NHH; Forsker Maria Sandsmark, Høyskolen i Molde; Forsker Gro Holst Volden, NTNU/Sintef og Ekspedisjonssjef Geir Åvitsland, Finansdepartementet (fra 1. juni 2011).

- For prosjekter der CO₂-prisen er særlig viktig for lønnsomheten, dvs. klimaprojekter, skal det gjennomføres sensitivitetsberegninger der togradersmålet legges til grunn for hele perioden.

Det springende punktet for hvilken kalkulasjonspris som skal legges til grunn for utslippsreduksjoner ved vurderinger av kraft fra land og andre tiltak i Norge, er med andre ord om Norge har et bindende utslippsmål eller ikke, og om det bindende målet er knyttet til nasjonale utslipp eller et internasjonalt utslippsmål.

Et nasjonalt utslippsmål er bindende dersom det er vedtatt av norske politikere. Klimaforliket som ble vedtatt av Stortinget i juni 2012 (Innst. 390 S (2011–2012)) er derfor å betrakte som et bindende mål. Norge har dermed et bindende mål om å kutte innenlandske utslipp med 15–17 mill. tonn CO₂ innen 2020.

For årene fram til 2030 og 2050 er det ikke fastsatt bindende innenlandske utslippsmål. Norge har forpliktet seg til å være karbonnøytralt senest i 2050, og, dersom det vedtas en ambisiøs og bindende internasjonal klimaavtale, skal Norge være karbonnøytralt innen 2030. Karbonnøytralitet innebærer at Norge skal sørge for (betale for) globale utslippsreduksjoner som motsvarer våre (innenlandske) utslipp.

Det kan imidlertid ikke utelukkes at Norge vil få eller ta på seg bindende mål om innenlandske utslippskutt som vil gjelde også etter 2020.

Utvalget anbefaler i tillegg at den internasjonale kvoteprisen baseres på EUs kvotepris for de årene det noteres futurespriser for, og deretter gradvis tilnærmes en bane som reflekterer marginale tiltakskostnader knyttet til togradersmålet. Det blir opp til Finansdepartementet å konkretisere hvordan denne gradvise tilnærmingen skal utformes i praksis.

Det heves riktignok, blant annet fra IEA, at tiden begynner å løpe ut for togradersmålet, og det reises tvil om det er internasjonal politisk vilje til å gjennomføre de grepene som er nødvendige. Hagen-utvalget erkjenner at det er stor usikkerhet om utviklingen i internasjonal klimapolitikk, men bygger sine anbefalinger på hva som oppfattes som gjeldende politikk: «Togradersmålet står sterkt i de internasjonale klimaforhandlingene og er en del av uttalt norsk politikk. Selv om det fortsatt mangler internasjonale bindende avtaler knyttet til dette målet, mener utvalget at et realistisk scenario vil være at prisen på EU-kvoter over tid vil nærme seg togradersbanen.»

3. HVILKEN KALKYLEPRIS SKAL MAN BRUKE?

Elektrifisering av Utsirahøyden vil redusere utslippene på sokkelen fra rundt 2016. I henhold til Hagen-utvalgets hovedprinsipp skal den marginale nasjonale tiltakskostnaden legges til grunn for perioden fram til 2020, fordi vi for denne perioden har et bindende nasjonalt utslippsmål. Her finnes det ulike anslag, f.eks. fra Klimakur 2020 (2010) på 1100 kr/tonn CO₂ og fra SSB på 1500 kr/tonn CO₂.

Etter 2020 skal kalkyleprisen knyttes til prisforventninger i et eventuelt (internasjonalt) kvotemarked, eller til marginale globale skadekostnader. I dag eksisterer det i praksis ikke noe internasjonalt kvotemarked utenom det europeiske kvotemarkedet (EU ETS). Her noteres det ikke priser for perioden etter 2020.³ For perioden etter 2020 kan vi altså bruke anslag for globale tiltakskostnader i en togradersbane eller en gradvis tilnærming av den europeiske kvoteprisen til denne.

Øvre del av figur 1 viser et utvalg av relativt ferske estimater på globale tiltakskostnader for 2020, 2030 og 2050, samt snittet av alle ICCGs anslag (ICCGs gjennomsnittsbane),

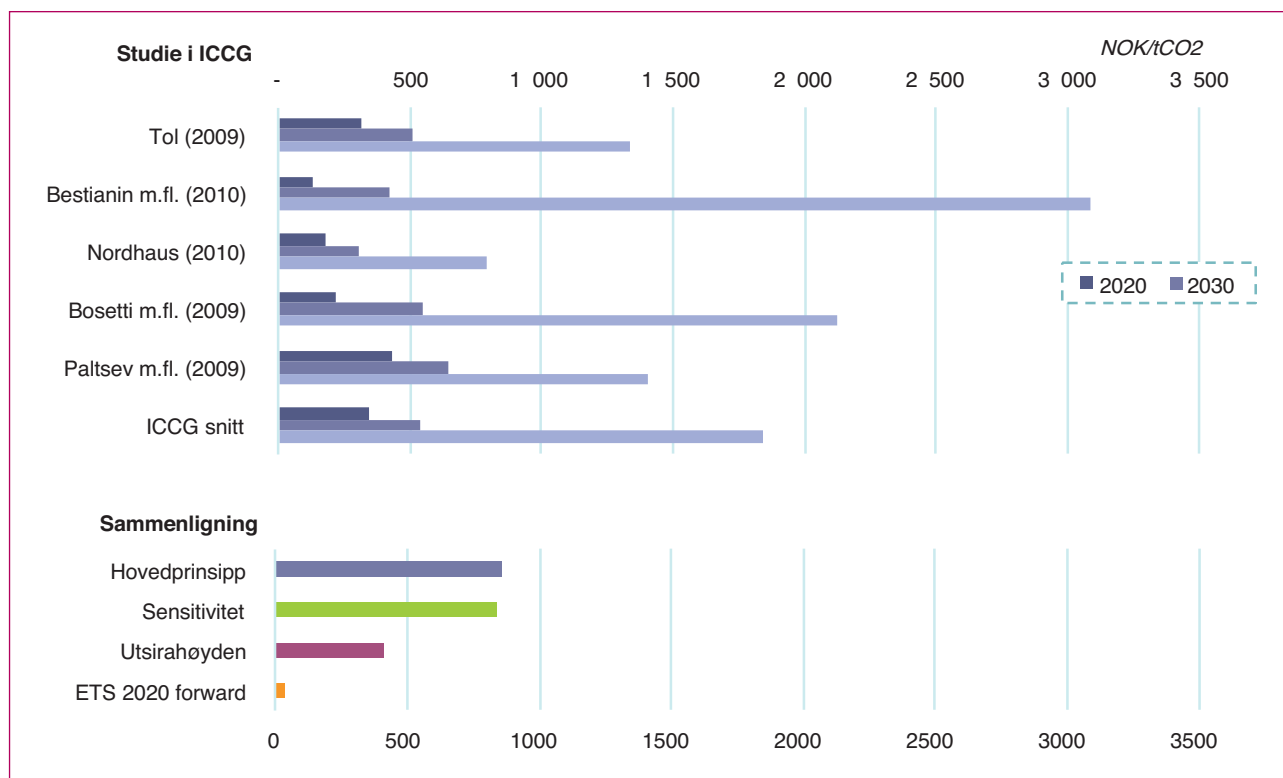
som referert av Hagen-utvalget. Vi ser at tiltakskostnadene øker over tid, og at det er relativt stor variasjon i anslagene.

Nedre del av figur 1 viser nåverdien av utslippsreduksjonene på Utsirahøyden basert på utslippsprofilen til elektrifiseringsprosjektet. Vi viser her anslag basert på Hagen-utvalgets hovedprinsipp og anbefalte sensitivitetsberegning, samt ODs gjennomsnittsanslag og dagens kvotepris i EU ETS.

Utvalget overlater som sagt til Finansdepartementet å konkretisere utformingen av en gradvis tilnærming. Kalkyleprisen er naturligvis svært avhengig av hvordan prisbanen utformes. I vår beregning etter hovedprinsippet har vi brukt Klimakur 2020 sitt anslag på norsk tiltakskostnad til 2020, antatt en gradvis tilnærming av den europeiske kvoteprisen fra 2020 til 2030 og ICCGs gjennomsnittsbane deretter. Vi finner da at verdien av utslippsreduksjonene som følge av elektrifisering på Utsirahøyden er 860 NOK/tonn CO₂.⁴

I tillegg anbefaler utvalget at det gjennomføres en sensitivitetsberegning for prosjekter der CO₂-prisen er særlig viktig

Figur 1: ICCG's oversikt over togradersbaner sammenlignet med tiltakskostnad ved elektrifisering av Utsirahøyden (NOK/tCO₂)



³ Futurespriser for EU-kvoter i 2018-2020 noteres f.eks. på European Energy Exchange, <http://www.eex.com/en/Market%20Data/Trading%20Data/Emission%20Rights/European%20Carbon%20Futures%20%7C%20Derivatives>.

⁴ Verdiene er forsøkt etablert i tråd med Hagen utvalgets anbefalinger. Utslippsvolumene er hentet fra OD's rapport. Verdien av utslippsreduksjonene er beregnet ved nevnte prisbane og neddiskontert med 4 % (anbefalt av Hagen-utvalget, se eget avsnitt). Utslippsvolum er tilsvarende diskontert i tråd med OD's tilnærming.

for lønnsomheten, der togradersbanen legges til grunn for hele perioden. Elektrifisering er åpenbart en slik type prosjekt. En slik tilnærming gir en kalkylepris på 840 NOK/tonn CO₂. Siden prisanslagene for togradersbanen starter i 2020, har vi her lagt til grunn samme prisutvikling mellom 2016 og 2020 som mellom 2020 og 2030.

Den beregnede tiltakskostnaden for Utsirahøyden ligger litt høyere enn ICCG-snittet for 2020 og litt lavere enn ICCG-snittet for 2030. Men sammenlignet med nåverdien av utslippsbanen gjennom prosjektets levetid er tiltakskostnaden for elektrifisering av Utsirahøyden omtrent det halve. I henhold til dette anslaget er elektrifisering av Utsirahøyden et lønnsomt tiltak på lang sikt uavhengig av om Norge har et innenlandsk utslippsmål.

Lønnsomhetsberegningen avhenger naturligvis også av hvilke andre forutsetninger som legges til grunn for analysen. OD kommenterer selv at anslagene for tiltakskostnad er svært følsomme for forutsetninger om investeringskostnad, fremtidig energibehov og prisforskjell mellom gass solgt på kontinentet og elektrisk kraft fra nettet i Norge. Vi har ikke grunnlag for å vurdere de investeringskostnadene som OD legger til grunn for sin analyse. OD har imidlertid gjennomført en sensitivitetsanalyse som viser at tiltakskostnaden øker med om lag 100 kroner pr tonn ved en 20 prosent økning i investeringskostnadene for Utsira-prosjektet.

I det følgende drøfter vi nærmere om de antatte kraft- og gassprisene er rimelige og konsistent med antatt CO₂-prisbane.

4. HVA ER RIKTIG KRAFTPRIS?

Utviklingen i kraftpris er ikke uavhengig av utviklingen i klimapolitikken og kvoteprisen i et europeisk eller eventuelt globalt kvotemarked. Kraftprisen påvirkes også av elektrifiseringstiltak gjennom direkte etterspørselsvirkninger. Endringer i kvoteprisen slår inn i kraftprisen ved at de marginale produksjonskostnadene i kullkraft og gasskraft, som ofte setter prisen i kraftmarkedet, påvirkes.

Elektrifisering påvirker først og fremst utslippene etter 2020, og i et langsiktig resonnement er det de langsiktige marginalkostnadene for å produsere kraften som er relevant. Det betyr at vi må si noe om hvilke produksjonsteknologier som over tid vil utgjøre den marginale produksjonsteknologien og som dermed setter prisen. I et lavkarbonsamfunn som utvikles i tråd med togradersmålet, vil det ikke være kullkraft. Og det er ikke sikkert at det blir gass heller. Kanskje blir det vind eller sol, eller gass med

CCS? Uansett vil den marginale produksjonskapasiteten i 2030 og 2050, i hvert fall i en togradersbane, ha vesentlig lavere utslipp enn dagens marginale kullkraftverk og de gasturbinene som er aktuelle på sokkelen. Den langsiktige kraftprisen blir et spørsmål om teknologiutvikling og lærekurver de neste 40 årene.

OD bruker en konstant kraftpris på 45 øre/kWh gjennom hele analyseperioden. Denne prisen inkluderer nettariffer. Kostnaden for utbygging av vindkraft ligger i dag rundt 60 øre/kWh. Samtidig er det utsikter til et betydelig eksportoverskudd i det nordiske kraftmarkedet mot 2030, slik at prognosene for markedsprisen for kraft ligger betydelig lavere i mange år framover. Prognosen påvirkes imidlertid av at det forutsettes en kvotepris som er lavere enn togradersbanen. En høyere kvotepris på kort sikt vil gi en høyere kraftpris. Over tid blir overveltningen mindre ettersom innslaget av kullkraft og etter hvert gasskraft reduseres.

Så lenge kvotemarkedet spiller en rolle for kraftprisen, bør det være konsistens mellom karbonprisen og den kraftprisen som legges til grunn. Det kan en sikre ved å benytte en langsiktig kraftmarkedsmodell der en simulerer den fremtidige pris- og markedsbalansen i det europeiske og nordiske kraftmarkedet med ulike antagelser om karbonpriser, kapasitetssammensetninger og markedsintegrasjon.

Samlet sett er vår vurdering at 45 øre/kWh som gjennomsnittsanslag for kraftprisen er noe lavt i en togradersbane. ODs egne sensitivitetsberegninger viser at en 25 prosents økning i kraftprisen, til vel 56 øre/kWh, øker tiltakskostnaden til 555 kroner per tonn CO₂, noen som er litt høyere enn gjennomsnittsanslaget for 2030, men fremdeles betydelig lavere enn nåverdianslaget fra IGCC, som er 830 kroner per tonn CO₂.

5. HVILKEN GASSPRIS SKAL VI LEGGE TIL GRUNN?

Elektrifisering frigjør gass fra kraftproduksjon på installasjonene til eksport. Verdien av denne gassen er derfor et viktig element i lønnsomhetskalkylen. Radikal klimapolitikk i tråd med togradersmålet kan føre til redusert etterspørsel etter gass i Europa og lavere priser på lang sikt. Radikal klimapolitikk kan imidlertid også gi høyere gasspris. Med store innslag av fornybar kraftproduksjon – som EUs klimapolitiske scenarioer legger opp til – blir verdien av fleksibel kraftproduksjon høyere. Gasturbiner er et godt alternativ til å yte slik fleksibilitet. Dersom CCS-teknologi ikke utvikles i tide og kjernekraft ikke blir politisk akseptabelt, kan gasskraft være det eneste realistiske alternativet til produksjon i lengre perioder med bortfall

av vind og/eller solkraft. Ifølge EUs egne lavutslippsscenarioer, vil importen av gass være uendret eller noe høyere i 2030 enn den er i dag. Mot 2050 er det imidlertid utsikter til at etterspørselen faller.

De siste årene har det skjedd store endringer i de globale gassmarkedene og det er store prisforskjeller. Utvinning av skifergass i USA har gitt lave gasspriser, mens høy vekst i Asia har gitt svært høye priser. Prisen i Europa ligger et sted midt mellom. Det forventes at europeiske gasspriser vil bli stadig mindre knyttet til oljeprisen og at globale gasspriser vil nærme seg hverandre framover.

Det er samtidig stor usikkerhet om gassprisutviklingen. Endringer i gassmarkedet – både på tilbuds- og etterspørselssiden – kan trekke i retning av lavere gasspriser. Samtidig spår både IEA og energidepartementet i USA høyere gasspriser på lengre sikt. I sitt basisalternativ bruker OD en gasspris 1,91 øre/sm³. Det er noe lavere enn dagens forwardpriser, også når vi tar hensyn til transportkostnader. Samlet sett vurderer vi derfor at det er en viss oppside knyttet til det anslaget som ligger til grunn for ODs beregning av tiltakskostnaden for elektrifisering av Utsirahøyden. Sensitivitetsberegningene viser at hvis gassprisen øker med 25 prosent, reduseres tiltakskostnaden til 275 kroner/tonn CO₂.

Høyere kraftpris øker tiltakskostnadene, mens høyere gasspris reduserer dem. Kombinasjonen av høyere kraftpris og høyere gasspris medfører et samlet anslag som ligger i nærheten av det OD har beregnet. Det gjelder antagelig selv om vi tar hensyn til at en høyere gasspris antagelig også vil gi en noe høyere kraftpris i deler av perioden. Hvor stor effekten blir, kommer blant annet an på hvilken klimapolitikk man antar etter 2020. Usikkerheten er naturligvis stor, og sammenhengen mellom kraft- og gassprisen er ikke uten videre slik at effektene utjevner eller motvirker hverandre. Utfallsrommet for både kraft- og gasspris er også betydelig.

Men det er også andre faktorer som spiller inn i regnestykket.

6. ANDRE SENTRALE FAKTORER

Hagen-utvalgets anbefalinger når det gjelder kalkulasjonsrenten for langsiktige tiltak trekker også i retning av at tiltakskostnaden ved elektrifisering er lavere enn det OD anslår. OD har lagt en kalkulasjonsrente på 5 prosent til grunn, mens Hagen-utvalget anbefaler en kalkulasjonsrente på 4 prosent de første 40 årene og 3 prosent i påfølgende år. OD har ikke gjort sensitivitetsberegninger med

en lavere kalkulasjonsrente, men har beregnet at dersom kalkulasjonsrenten øker med 2 prosent, øker tiltakskostnaden med 188 kroner per tonn CO₂, eller 94 kroner per prosentpoeng. Lavere kalkulasjonsrente bør derfor også ha stor betydning for tiltakskostnaden.

7. VIL DET LØNNE SEG Å VENTE MED ELEKTRIFISERING?

Vi ser at det er stor usikkerhet knyttet til flere faktorer som er sentrale for samfunnsøkonomien i elektrifiseringsprosjekter. Selv om ODs estimer sammen med Hagen-utvalgets anbefalte kalkulasjonspris indikerer at elektrifisering av Utsirahøyden er samfunnsøkonomisk lønnsomt, avhenger resultatet av en rekke svært usikre anslag. Så da er det kanskje mest fornuftig å vente med å gjennomføre elektrifisering? Dilemmaet er imidlertid at elektrifisering blir vesentlig dyrere på felt som allerede er bygd ut med lokal kraftproduksjon. Samtidig er det ikke aktuelt å utsette utbyggingen av felt fordi det er usikkerhet om lønnsomheten av elektrifisering. Dersom det senere viser seg at kvoteprisen eller tiltakskostnaden blir høyere, kan utsettelse føre til at vi må gjennomføre enda dyrere tiltak.

Verdien av å vente er at man kan få bedre informasjon, bl.a. om norsk og internasjonal klimapolitikk, og om videre utbygging på Utsirahøyden, men i dette tilfelle er det også en kostnad ved å vente, nemlig at tiltakskostnaden i så fall kan bli vesentlig høyere. Særlig i et scenario der Norge i fremtiden tar på seg bindende nasjonale utslippsskutt, kan kostnadene bli betydelige.

Den forholdsvis lave tiltakskostnaden på Utsirahøyden skyldes at det er flere nye felt som kan dele på infrastrukturkostnadene ved elektrifisering slik at stordriftsfordeler kan realiseres. I fremtiden kan det også komme flere funn og utbygginger i tillegg til de fire feltene som ligger inne i ODs kalkyle. Siden OD gjennomførte studien har Statoil også påvist olje i Geitungen-prospektet, samtidig som det blant annet er gjennomført avgrensninger av Johan Sverdrup feltet. OD har f.eks. beregnet at dersom ett ytterligere felt blir bygd ut og koblet på elektrifiseringsløsningen på Utsirahøyden, reduseres tiltakskostnaden med 20 kroner per tonn CO₂. Dersom man ikke elektrifiserer Utsirahøyden ved oppstart, vil det neppe være samfunnsøkonomisk lønnsomt å elektrifisere ved senere funn.

8. OPPSUMMERING OG AVSLUTTENDE KOMMENTARER

I lys av Hagen-utvalgets anbefalinger og ODs beregninger av tiltakskostnaden ved elektrifisering av Utsirahøyden, framstår det som en relativt robust konklusjon at elektrifisering kan være et samfunnsøkonomisk lønnsomt klimatil- tak under rimelige forutsetninger. Det at kostnadene øker ved å vente, forsterker denne konklusjonen.

Vi kan ikke trekke en generell konklusjon om lønnsom- heten av elektrifisering, til det vil det være for store varia- sjoner i tiltakskostnad fra felt til felt og område til område. Klimakur 2020 (2010) rapporterer f.eks. tiltakskostnader mellom 700 og 3000 kr/tonn for nye felt, og mellom 1000 og 4000 kr/tonn for eksisterende felt.

REFERANSER

European Commission (2011): Energy Road Map 2050. COM(2011) 885 Final. Brussels, 15.12.2011.

Gjelsvik, E. og K. Thonstad (2012): Oppfølgingen av kli- maforliket. Samfunnsøkonomen 126(1), 16–21.

Innst. 390 S (2011–2012) Innstilling fra energi- og miljø- komiteen om norsk klimapolitikk.

Meld. St. 14 (2011–2012) Vi bygger Norge – om utbyg- ging av strømmettet.

NOU 2012:16 Samfunnsøkonomiske analyser.

Klimakur 2020 (2010): Tiltak og virkemidler for å nå nor- ske klimamål mot 2020.

Oljedirektoratet (2012): Elektrifiseringsvurderinger for midtre nordsjø.

Osmundsen, P. (2012): Elektrifisering som klimatil- tak? En samfunnsøkonomisk analyse. Samfunnsøkonomen 126(1), 28–39.



SAMFUNNSØKONOMENE

Det inviteres til studentbidrag i Samfunnsøkonomenes tidsskrift

Dere får nå muligheten til å få deres artikkel på trykk i Samfunnsøkonomenes tidsskrift. Dette tidsskriftet blir sendt til alle medlemmer av Samfunnsøkonomenene, i tillegg til flere av landets utdanningsinstitusjoner og relevante arbeidsplasser. Det er dermed en svært god mulighet til å få publisert en fagrelevant artikkel, eller få oppmerksomhet rundt en eventuell masteroppgave.

Spalten er åpen for mange ulike temaer. Har du tanker om hybelpriiser?
Hvordan få studielånet til å strekke lengst mulig?
Eller er deler av masteroppgaven din så bra at den bare må publiseres?

Vennligst se retningslinjene på bakerste side i tidsskriftet, eller på våre hjemmesider:
<http://samfunnsokonomene.no/tidsskrifter/veiledning-for-bidragstgere/>

Med vennlig hilsen
Andreas Oftedal og Mari Emilie Beck
Studentredaktører

KATINKA HOLTSMARK
Stipendiat, Universitetet i Oslo

KRISTOFFER MIDTTØMME
Stipendiat, Universitetet i Oslo



Økt fornybar energi er et middel, ikke et mål

Mange norske klimatiltak vil ikke ha noen reell effekt i dag, fordi Norge er en del av det europeiske kvotesamarbeidet (EU ETS). Store investeringer i produksjonskapasitet for fornybar energi kan allikevel påvirke fremtidige utslipp, ved å bidra til et strammere fremtidig kvotetak. Vi argumenterer for at kjøp og sletting av kvoter også vil bidra til en slik innstramning av kvotetaket. Fordi dette kommer i tillegg til den direkte effekten av kvotekjøp, nemlig reduserte utslipp i dag, vil denne politikken gi større utslippskutt enn investeringer i produksjonskapasitet for fornybar energi.

Det har i de siste numrene av Samfunnsøkonomen pågått en debatt mellom Jan Bråten, Michael Hoel og Berit Tennbakk og Eivind Magnus (TM) om effektene av subsidieordningen *grønne sertifikater*. Debatten startet etter et innslag i NRK Brennpunkt, der Hoel kritiserte sertifikatordningen for ikke å bidra nevneverdig til reduserte klimautslipp. Ifølge Hoel vil økt produksjon av fornybar energi riktignok fortrenge fossil kraftproduksjon, men produsenter som ikke lenger trenger sine kvoter, vil selge disse til andre. For et gitt kvotetak vil kvoteprisen falle, men utslippene forbli uforandrede. Dette har ledet Bråten og TM til å hevde at den økte tilgangen på fornybar kraft, og den reduserte kvoteprisen, vil gjøre det lettere for EUs politikere å stramme inn kvotetaket i fremtiden. Å subsidiere norsk fornybar i dag, vil således redusere fremtidige utslipp fra EU.

Den sentrale uenigheten mellom debattantene ser for oss ut til å ligge i hvorvidt større tilgang på fornybar energi fra Norge faktisk vil føre til et lavere fremtidig kvotetak. Her

ønsker vi å bidra til debatten. Oss bekjent finnes det lite forskning knyttet til hvordan dagens politikk i medlemslandene – og Norge – kan tenkes å påvirke kvotetaket når dette skal settes på nytt i fremtiden. Dette til tross for at det finnes en relativt stor litteratur som tar for seg effekten av å danne internasjonale kvotemarkeder i et statisk rammeverk. Vi har derfor gjort et forsøk på å forstå dynamikken som oppstår ved varige investeringer i produksjonskapasitet for fornybar energi (Holtsmark og Midttømme, 2013). Positive teorier om fastsettelse av det europeiske kvotetaket har hittil ikke tatt innover seg denne dynamikken, og kan dermed ikke si så mye om hvilke mekanismer som er i spill.

Vi er enig i, og det er selvsagt veldig viktig, at kvotetaket i EU kan endres over tid. Og ja, det vil trolig være slik at økt tilgang på fornybar energi gjør det lettere å kutte i kvotetaket i fremtiden. Imidlertid er det ikke åpenbart at økt fornybarutbygging har den samme virkningen uavhengig av

hvor den gjøres. Bråten (Samfunnsøkonomen 4/2013) stiller i sitt innlegg «Norge som gratispassasjer?» det retoriske spørsmålet: «Har norsk fornybarutbygging en helt annen virkning på utslippene enn fornybarutbygging i Sverige, Hellas eller Tyskland?». Konklusjonene fra vårt arbeid tilsier at svaret er ja.

Vi kan alle enes om at første beste-løsningen hadde vært en felles, global karbonpris. Da det ikke ser ut til å være oppnåelig, blir det desto viktigere med ryddige analyser for å forstå effekten av nest best-løsninger. Det er altså to viktige spørsmål vi må forsøke å finne svar på:

- Hva er effekten på utslipp i dag og i fremtiden av økt fornybarproduksjon i Norge?
- Kan vi oppnå større utslippsreduksjoner til samme kostnad ved å benytte andre virkemidler?

I dette innlegget vil vi hovedsakelig forsøke å svare på disse spørsmålene ved å fokusere på effekten vår politikk i dag vil ha på EUs fremtidige kvotetak.

For å studere dette har vi satt opp en dynamisk modell (Holtmark og Midttømme, 2013), der kvotetaket fastsettes ved at hvert enkelt deltakerland selv fastsetter et antall kvoter som skal tildeles deres produsenter og konsumenter (basert på Helm, 2003). Hvert land vil ta hensyn til tilgjengelig fornybarkapasitet i alle land, i kvotefastsettelsen. Dette er altså en (ekstrem) motsats til en tenkt situasjon der EU sentralt fastsetter et «optimalt» kvotetak. Fordi hvert land dermed kan påvirke kvotetaket under fastsettelsen, egner modellen seg godt til å studere de incentivene ulike land har til å bidra til å øke eller senke kvotetaket. Etter en gitt tidsperiode settes kvotetaket på nytt, på samme måte. Dermed kan modellen fange opp effekten av dagens kvotepris på investeringer i fornybar energi, og effekten av dagens fornybarinvesteringer på fremtidige kvotetak. Et viktig premiss for modellen er at fornybarprodusenter får tid på seg til å reagere på et gitt kvotetak. I EU i dag er det slik at kvotetaket er gitt fram til 2020, med en mulig utvidelse til 2025. Investeringsbeslutninger fattes likevel daglig. I modellen antar vi derfor at kvotetaket fastsettes først, og investeringer deretter. Energikonsumet bestemmes til slutt, gitt kvotetaket og tilgjengelig fornybarkapasitet. Ettersom fornybar og fossil energi er substitutter, vil el- og kvoteprisen henge sammen.

Hva vil effektene være av å subsidiere økt fornybar i Norge i denne modellen? Norsk politikk kan observeres av europeiske fornybarprodusenter i årene fram mot neste fastsettelse av kvotetaket. Produsentene forutser at el- og

kvoteprisen vil falle, fordi kvotene som blir til overs blir solgt til andre næringer. Høyere investeringer i Norge vil dermed i noen grad fortrenge investeringer i resten av Europa. Totalt vil imidlertid tilgangen på fornybar øke. Økte investeringer i Norge i dag vil altså føre til at situasjonen er forandret i to retninger når kvotetaket senere skal reforhandles. For det første vil total tilgang på fornybar i EU ha økt. Vi vil imidlertid også ha endret den geografiske plasseringen til produksjonskapasiteten: Tilgangen lokalt i EU-landene er lavere (pga. fortrengningen), mens tilgangen i Norge har økt. EU-landene vil altså i større grad bli importører av norsk fornybar energi.

Spørsmålet er hvordan disse endringene påvirker hvert enkelt lands incentiver til å bidra til et lavere kvotetak i reforhandlingen. Her vil vi ha to motstridende effekter. Den økte totaltilgangen på fornybar vil isolert sett gi alle land incentiver til å redusere kvotetaket fordi kostnaden ved dette er blitt lavere. Vi antar at det er denne effekten både Bråten og TM sikter til når de argumenterer for at kvotetaket vil bli satt lavere som konsekvens av høyere investeringer i Norge. Imidlertid vil den endrede geografiske sammensetningen av fornybarkapasiteten også påvirke incentivene. Større grad av import i EU-landene vil isolert sett påvirke hvert land til å ønske lavere el- og kvotepris, og dermed til å motvirke innstramningen av kvotetaket. Ved de samme politisk-økonomiske argumentene TM baserer seg på i THEMA-rapporten *Thema & Vivid* (2011), vil land med stor fornybarproduksjon ønske en høyere kvote- og el-pris enn land med liten fornybarproduksjon. Ved å fortrenge fornybarproduksjon lokalt i EU, gjør vi altså alle EU-land interessert i en lavere kvotepris.

I vår modell viser vi at totaleffekten av økte investeringer i Norge i dag likevel blir et lavere fremtidig kvotetak. I følge vårt resonnement er det altså ikke slik at et gitt kvotetak i dag betyr at det er null effekt av å subsidiere fornybar i Norge. Imidlertid vil effekten kunne bli sterkt redusert som konsekvens av endret produksjons sammensetning. Fordi norske investeringer vil fortrenge investeringer i EU, vil én enhets økning i fornybarproduksjon i Norge i dag gi mindre enn én enhets reduksjon i kvotetaket etter neste reforhandling. Det er altså to årsaker til dette. For det første fører fortrengningen til at økningen i totalt tilgjengelig fornybar ikke økes like mye som Norges kapasitet øker. I tillegg endres plasseringen av tilgjengelig fornybar slik at EU-landene får sterkere incentiver til å holde kvoteprisen lav.

Det relevante spørsmålet blir dermed om det finnes alternativ bruk av ressursene vi i dag bruker på økt utbygging

av fornybarkapasitet, som vil gi større utslippskutt. Et åpenbart alternativ til subsidierte investeringer i fornybar, er kjøp og sletting av kvoter i dagens marked. I motsetning til dagens politikk, vil dette gi umiddelbar effekt på utslipp. Selv om kvotetaket i dag er gitt, er ikke utslippene gitt. Ved aktivt å gå inn i markedet og redusere antall tilgjengelige kvoter, kan vi redusere dagens utslipp.

I tillegg til denne direkte effekten av kvotekjøp, vil denne politikken ha motsatt effekt på fornybarproduksjonen i EU. Kvotekjøp vil øke kvoteprisen i dag, og dermed stimulere til at produsenter i EU øker sine investeringer. Altså vil man ved reforhandling av kvotetaket ha noe økt tilgang på fornybar også med denne politikken. I tillegg vil den økte fornybartilgangen komme lokalt i EU-landene. Fordi dette reduserer EU-landenes import av fornybar, vil en høyere kvotepris være mindre kostbart for disse landene. Dermed vil de i større grad være villige til å redusere kvotetaket ved neste reforhandling. Norges kvotekjøp vil altså også føre til et lavere fremtidig kvotetak. I vår modell finner vi at kvotekjøp totalt vil gi både større og tidligere utslippskutt enn subsidier til norsk fornybarindustri, per krone.

THEMA-rapporten fremhever at man ved å subsidiere fornybar energi i Norge, ikke bare fortrenger konsum av fossil energi, men også investeringer i fossil produksjonskapasitet. Denne effekten vil også være tilstede ved kvotekjøp, og er dermed i like stor grad et argument for denne politikken.

Dette illustrerer i tillegg et viktig, og mer generelt, poeng. Vi må skille mål og middel. Fornybar energi er et middel for å nå et lavutslippssamfunn på en billigst mulig måte, men økt konsum av fornybar energi er ikke et mål i seg selv. Ved å gå forbi den enkleste teorien om fastsettelse av kvotetak, kan vi se politisk-økonomiske effekter. Hvis EU-land først og fremst er opptatt av velferden til eget land, har det mye å si for deres vilje til kutt, hvorvidt de har tilgang på hjemmeproduisert fornybar energi, eller om de må importere fra

Norge. Vår klimapolitikk bør være basert på hvilken virkning den har, ikke hvilke virkemidler som brukes.

I vår modell ser vi kun på effekten på det fremtidige kvotetaket av økte investeringer i allerede kjent teknologi, der det ikke er noen direkte teknologi-spillovers mellom land. Hoel gir i sitt innlegg «Bør vi subsidiere fornybar energi?» (Samfunnsøkonomen 2/2013) en god gjennomgang av hvilke argumenter økonomisk teori gir oss for å subsidiere fornybar energi. Dagens subsidieordning (*grønne sertifikater*) ser imidlertid ikke ut til å være motivert av et ønske om å bidra til teknologiutvikling, da den i hovedsak bidrar til investeringer i godt kjent teknologi. Videre er vårt ønske med dette innlegget først og fremst å bidra til forståelsen av hvordan dagens politikk påvirker incentiver i reforhandlinger av kvotetaket.

REFERANSER

Bråten, J. (2013). Norge som gratispassasjer? *Samfunnsøkonomen* 4/2013, 2–3.

Helm, C. (2003). International emissions trading with endogenous allowance choices. *Journal of Public Economics* 87(12), 2737–2747.

Hoel, M. (2013). Bør vi subsidiere fornybar energi? *Samfunnsøkonomen* 2/2013, 4–7.

Holtmark K. og K. Midttømme (2013). The dynamics of linking permit markets: Investments and public goods provision. Mimeo, UiO.

THEMA og Vivid (2011). Renewables and emissions: The effect of Norwegian renewable investments on carbon emissions. R-2011–2, THEMA Consulting. Group.

Forskermøtet 2014

The 36th Annual Meeting of the Norwegian Association of Economists

The Norwegian Association of Economists (Samfunnsøkonomenes forening) has the pleasure of inviting you to the 36th Annual Researchers' Meeting. The meeting will be held at BI Norwegian Business School (Oslo), 6–7 January 2014. Webpage:

<http://www.forskermotet.no/>

The purpose of the conference is to:

- Stimulate economic research in Norway
- Give researchers the opportunity to present and discuss their work
- Strengthen the academic and social networks amongst researchers

Abstract submission of individual papers (or entire sessions of three or four papers) are welcome:

- Registration and submission opens: 1 October 2013
- Submission deadline: 10 December 2013 at 23 hours

Keynote speakers:

- Prof. Espen Moen (BI)
- External: TBA
- This year's Nobel Memorial Prize: TBA

Invited sessions (chairs):

- Prof. Steinar Holden (UiO): The Holden III commission and wage formation
- Prof. Hilde Bjørnland (BI): Petroleum Economics
- TBA
- TBA

Registration fee (includes coffee, lunches and conference dinner): NOK 1 600,- (VAT included) for members of Samfunnsøkonomenes forening and NOK 2 200,- (VAT included) for non-members

Preliminary program (more details on <http://www.forskermotet.no/>):

- Monday 6/1: Registration, welcome, keynote 1, parallel and invited sessions, Nobel memorial prize lecture, conference dinner
- Tuesday 7/1: Parallel and invited sessions, keynote 2

There will also be a social event outside the official program in Nydalen on Sunday 5/1 in the evening/at night: Indoor football (<http://www.cageball.no/>) followed by pizza (not included in registration fee). For more information please contact Tom-Reiel Heggdal (Tom-Reiel.Heggdal@bi.no).

We recommend that you book your stay at Radisson Blu Hotell Nydalen (<http://www.radissonblu.no/hotellnydalen-oslo>). To obtain the discounted rate of NOK 1 195,- (NOK 1 495,-) per night for single (double) rooms, please contact Marianne Rustand (marianne.rustand@samfunnsokonomene.no).



SAMFUNNSØKONOMENE



OLA FLÅTEN

Professor, Universitetet i Tromsø – Norges Arktiske Universitet

Ikke undervurder naturkapitalen

Kommentar til Stensnes og Sæterdal, Finansdepartementet

I Norge lever vi godt av arbeid, bl.a. fordi vi har en god forvaltning av viktige naturressurser som olje og gass, og fordi arbeidskraften i stor grad har vært skjermet fra internasjonal konkurranse. SSB forskere har i flere rapporter presentert beregninger av human-, natur-, finans- og real-kapital som deler av nasjonalformuen. Human- og naturkapital er beregnet i egne prosjekt og ikke integrert i de årlige nasjonalregnskapene. I SSB (2012) beskrives kort beregningen av naturkapitalen og humankapitalen, som utgjør henholdsvis 11 % og 71 % av nasjonalformuen. I Perspektivmeldingen (2013) er andelen beregnet til henholdsvis 4 % og 81 %. Relativt sett er det særlig den første som avviker sterkt fra SSBs resultat. Jeg reagerte på dette, men siden Perspektivmeldingen ikke oppgir metode for beregningene var det ikke mulig å etterprøve og kritisere dem direkte. I Flåten (2013) gjennomgår jeg kritisk premissene som ligger til grunn for SSBs beregninger og gir to alternative beregninger av humankapitalen som er den desidert største del av nasjonalformuen i SSB og Perspektivmeldingen. Stensnes og Sæterdal (2013) forsvarer Perspektivmeldingen og kritiserer mine resonnementer på en måte som krever denne kommentaren.

Artikkelen til Stensnes og Sæterdal (2013) (heretter SS) er klargjørende på en del punkter som ikke kom fram i Perspektivmeldingen, særlig i kildeangivelser og beskrivelsen av de metoder Finansdepartementet (FIN) har brukt. SS skriver i takkenoten «Det er forfatterne, og ikke Finansdepartementet, som står ansvarlig for synspunkter i artikkelen». Det er fortsatt uklart for meg om vi i framtida kan vente andre, og for

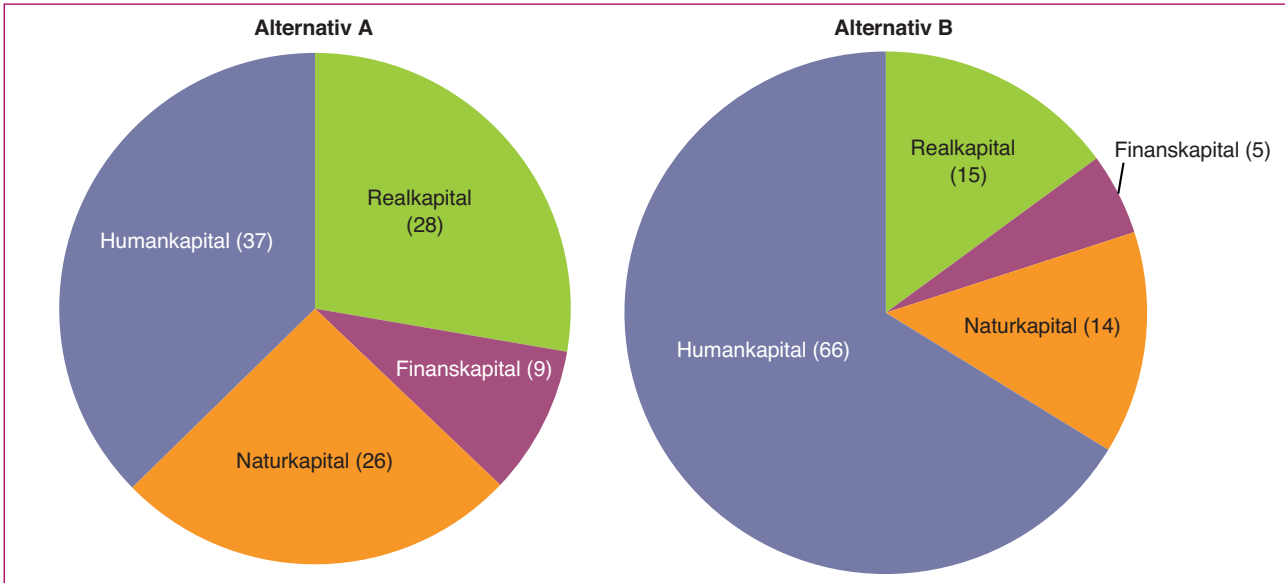
meg metodisk sett bedre, beregninger av nasjonalformuen enn Perspektivmeldingen viser. Basert på den vekt både finans- og statsminister la på resultatene da de presenterte meldingen, vil jeg tro at både metode og resultat var diskutert og godkjent på høyeste nivå i FIN. Figur 1 i SS ble av ministrene presentert under overskriften «Vi lever av arbeid og kunnskap». Og statsminister Stoltenberg spissformulerte det da han sa «Det er arbeid og kunnskap vi lever av... ikke av olje»¹

For 40 år siden hadde Norge, Sverige og Danmark om lag like stort BNP pr. innbygger. Siden har dette økt vesentlig mer i Norge, og vi ligger nå 30–40 % over nabolandene (Flåten, 2013 Figur 2). Min, og svært mange andre økonomers vurdering er at denne økningen hovedsakelig skyldes funnene og utnyttningen av naturressursene olje og gass. I 2012 utgjorde petroleumsvirksomheten om lag 25 % av BNP, som SS skriver. Mine to alternative beregninger av humankapitalen sammenstilt med de andre formuestypene gir resultatet i Figur 1.

Det er verdt å merke seg at ikke bare sammensetningen, men også størrelsen på de to paiene er forskjellig. Alternativ B er hele 85 % større enn A, og det skyldes at humankapitalen er mye større regnet i kroner, mens kroneverdien av realkapital, finanskapital og naturkapital er den samme i de to alternativene og lik den SSB har beregnet (Flåten, 2013 Tabell 1).

¹ Se og hør på TV presentasjonen <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/lyd-og-bilde/nett-tv/nett-tv-perspektivmeldingen-2013.html?id=713114>. Lysarkene til presentasjonen av Perspektivmeldingen finner du på http://www.regjeringen.no/pages/38220928/pressekonferanse_feb.pdf

Figur 1. To alternative beregninger av nasjonalformuens fordeling på kapitaltype.



Kilde: Se Flåten, 2013.

SS nevner to gode grunner til å lage slike beregninger av nasjonalformuen:

1. Analysere om Norge beveger seg i bærekraftig retning.
2. Analysere hovedkildene til Norges inntekter i framtida.

Dette er nok de viktigste. Men for den politiske debatten om norsk økonomi kunne man både presisere disse målene ytterligere og legge til flere. Dette vil bidra til å besvare spørsmål som:

1. Hva skal vi leve av etter oljen?
2. Hvilken migrasjonspolitikk bør vi ha (graden av netto innvandring) og hvordan vil dette påvirke bedriftenes framtidige fortjeneste og folks inntekt og velferd? (Se bl.a. NOU 2011:7).
3. Hvor mye bør vi investere i utdanning?
4. Hvor mye grunnrente fra naturressursene er egentlig skjult i bedriftenes regnskap og arbeidskraftens lønn (skjermingslønn)? (Ringvirkninger fra petroleumsindustrien til øvrig næringsliv er nylig analysert i Bjørnland og Thorsrud, 2013).

Svarene på slike spørsmål vil bli noe forskjellig om man tar utgangspunkt i Perspektivmeldingens, SSBs eller mine ad-hoc beregninger. Det er imidlertid ikke sikkert at man bør strebe etter én omforent metode for beregning av nasjonalformuen. Var det kanskje det man tenkte i FIN da det ble bestemt å beregne nasjonalformuen på en annen måte enn forskerne i SSB hadde gjort?

Alternativ A i Figur 1 er basert på en Kostnadsmetode brukt for beregning av humankapital i Danmark. De Økonomiske Råd, 2012 har studert bl.a. humankapital, fysisk kapital, olje og gass, finansiell kapital, luftforurensning, skog, fisk og grunnvann i en omfattende analyse av ekte oppsparing. *Omkostningsmetoden* beregner hva det har kostet samfunnet å skape humankapitalen. Dette inkluderer offentlige og en del private utgifter til undervisning samt den tapte arbeidsinntekt personer over 16 år har under utdanning. Humankapitalen avskrives over 67 år som er forventet restlevetid for en 16 åring. Den andre danske metoden er *inntektsmetoden*, brukt i mitt alternativ B – også den er basert på befolkningens utdanning. Men den beregner i tillegg forventet avkastning av utdanning ved at mer utdanning gir høyere lønn. Formålet i de danske analysene er ikke bare å beskrive endringer, som SS sier, men også å vise nivået av oppsparingen.

SS er særlig kritisk til mitt alternativ A. Kostnadsmetoden har som SS sier noen svakheter. Den tar ikke med grunnskolekostnadene, men disse kan i en eventuell ny norsk beregning selvsagt legges til. SS finner det vanskelig å akseptere at personer uten utdanning etter fylte 16 år skal ha null humankapital. I Norge i dag gjelder dette svært få og ved eventuell inkludering av grunnskolekostnader ingen. I den danske beregningen bruker de 310.000 DKK pr. år (2005) som alternativkostnad under utdanning. Dette betyr at mer enn halvparten, 56 %, av de totale kostnadene ved humankapitalen, kommer fra tapt lønn under utdanning (De Økonomiske Råd, 2012 s. 358). For grunnskolekostnadene vil det være rimelig å sette alternativlønnen til null, all den tid vi har forbud mot barnearbeid.

Den danske Kostnadsmetoden tar heller ikke med kurs og utdanning utenfor det offentlige systemet, så dette er heller ikke med i mitt Alternativ A i Figur 1. Om jeg hadde korrigert for grunnskolekostnader og utdanning og kursing utenom det offentlige, ville en slik ny beregning ligge mellom alternativene A og B i Figur 1, trolig nærmere A enn B.

FIN og SSB bruker begrepet humankapital om nåverdien av framtidig inntekt for arbeid, korrigert på ulik måte, men dette er et prinsipp som ikke brukes verken for realkapital i nasjonalregnskapet eller for verdsetting av firma. I nasjonalregnskapet er det kostnaden med å frambringe realkapitalen som er i førersetet, mens i bedriftsøkonomisk verdsetting er både framtidige inntekter og kostnadene med å frambringe disse, av betydning (Gjesdal og Johnsen, 1999). Humankapital beregnet på grunnlag av arbeidskraftens bruttoinntekt, uten hensyntaken til kostnader som utdanning og opplæring, er slik sett ikke i tråd med verken samfunnsøkonomiske eller bedriftsøkonomiske prinsipper. Kritiske røster til bruttolønn som grunnlag for humankapitalberegning finnes i litteraturen (jf. Conrad, 1992).

Fysisk mengde naturressurskapital er upåvirket av folketallet, men i økonomisk forstand er naturressursene verdifulle bare hvis humankapitalen kan utnytte dem og har nytte av dette. SS er kritisk til mine beregninger, og jeg har fortsatt noen kritiske kommentarer til deres Inntektsmetode som medvirker til at Perspektivmeldingen har mye lavere verdiandel for naturressurser i nasjonalformuen enn SSB. Perspektivmeldingen har ifølge SS brukt 4 % diskonteringsrente for beregningen av Humankapital, men 7 % i petroleumssektoren. Det er kanskje greit med noe forskjell i denne retningen, gitt ulik risikoprofil, men for langsiktige beregninger som vi her diskuterer slår det sterkt ut. I tillegg sier SS at de har regnet med en produktivitetsutvikling for arbeidskraft på 1 ¾ % p.a. – også dette gir stort positivt utslag for humankapitalen over så lang tidshorisont. Burde ikke dette også medført en oppskrivning av framtidig grunnrente når arbeidskraften blir stadig mer produktiv? Det er trolig slik SSB forskerne har tenkt når de, ifølge SS, har vesentlig lavere kostnader for olje og gass framover enn Finansdepartementet.

Naturressursene er viktige i norsk økonomi. Det er selvsagt også humankapitalen. Men Perspektivmeldingen sier i realiteten at Naturressurskapitalen er lite viktig (4 %) mens Humankapitalen er særdeles viktig (81 %). Det var dette jeg reagerte på. Med artikkelen til SS er det håp om at det i neste aktuelle dokument fra FIN kommer beregninger og premisser som ligger nærmere SSBs og mine. Det kan gjøres mer i retning av å bruke internasjonalt anerkjente prinsipper for beregning av realkapital i Nasjonalregnskapet. En bør også se nærmere på de metodene for beregning

av humankapital en bruker i Danmark, eventuelt også de verdsettingsmetoder en anvender innen bedriftsøkonomi. En revidert versjon av den danske Kostnadsmetoden, revidert alternativ A, kan føre nærmere målet.

LITTERATURLISTE

Bjørnland, H.C. and L.A. Thorsrud (2013). Boom or gloom? Examining the Dutch disease in a two-speed economy. Centre for Applied Macro – and petroleum economics (CAMP), Working Paper Series No. 6/2013.

Conrad, K. (1992). Comment on D.W. Jorgenson and B.M. Fraumeni, «Investment in Education and U.S. Economic Growth». *Scandinavian Journal of Economics* 94, Supplement, 71–74.

De Økonomiske Råd (2012). Økonomi og miljø 2012 – Dansk Miljøpolitikk, Biodiversitet og Ægte Opsparing. København. Elektronisk versjon ligger på hjemmesiden www.dors.dk

Flåten, O. (2013). Overvurdert humankapital og undervurdert naturkapital. *Samfunnsøkonomen* 127(4): 4–10.

Gjesdal, F. og T. Johnsen (1999). Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verddivurdering. Gyldendal, Oslo.

NOU (2011:7). Velferd og migrasjon – den norske modellens framtid. Oslo.

Perspektivmeldingen (2013). Meld. St. 12 (2012–2013), Finansdepartementet, Oslo.

SSB (2012). Økonomiske Analyser 1/2012. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Stensnes, K. og S. Sæterdal (2013). Arbeidskraften er fortsatt vår viktigste ressurs. *Samfunnsøkonomen* 127(6): 4–8.



Hold av datoene!

Forskermøte 2014 arrangeres på BI, Oslo
6. – 7. januar.

Valutaseminaret 2014 arrangeres på Holmenkollen Park Hotell (Oslo)
3. – 4. februar.

Flere detaljer publiseres fortløpende på www.samfunnsokonomene.no.

Hilsen
Samfunnsøkonomene



Valutaseminaret 2014: Holmenkollen Park Hotell (Oslo) mandag 3. og tirsdag 4. februar

Regulering av banker og utviklingen i pengepolitikken

Blant innleiderne er:

- Professor Martin F. Hellwig, medforfatter av den mye omtalte boken *The Bankers' New Clothes*
- Idar Kreutzer, Finans Norge
- Birger Vikøren, Direktør for Norges Bank Pengepolitikk

Den nye Finansministeren inviteres til å åpne seminaret. Prognoseprisen deles ut.

Sett av dagene!

Følg med på www.samfunnsokonomene.no for mer informasjon



THOR OLAV THORESEN
Statistisk sentralbyrå og Oslo Fiscal Studies (UiO)

Benchmarking i analyser av omfordeling¹

Omfordeling er et begrep som anvendes på mange ulike måter og økt omfordeling kan derfor referere til en hel rekke ulike indikatorer. Det hersker derfor betydelig uklarhet omkring spørsmål som «hvilke land er mest omfordelende?» og «hvordan er utviklingen i omfordelingspolitikken i Norge?» Selv når en begrenser seg til omfordeling i skattepolitikken, viser det seg at konklusjonene er klart påvirket av hvilke metoder som anvendes. I denne artikkelen vises det til noen erfaringer fra analyser som har diskutert skattepolitikk og omfordeling i ulike land og over tid i Norge. Det argumenteres for at det bør tas i bruk «benchmarking»-teknikker som gir grunnlag for tydeligere identifikasjon av skattepolitikkenes bidrag til omfordeling.

1. INNLEDNING

Inntektsulikheten har de siste tiårene økt i de aller fleste OECD-land, dokumentert i OECD-rapporten «Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising». Rapporten diskuterer ulike årsaker til denne utviklingen, som globalisering, teknologiske endringer, demografiske endringer og virkninger av skatte- og overføringssystemet. Når det gjelder effekten av skatte- og overføringssystemet gir Meltzer-Richard-hypotesen støtte for å forvente at en i en situasjon med stor inntektsulikhet vil finne mer omfordeling enn når ulikheten er mindre.¹ Meltzer-Richard-hypotesen sier

at egen inntekt er førende for individets politiske valg, og siden medianvelgeren vil ha relativt lav inntekt ved høy inntektsulikhet, betyr det at partier med omfordeling på programmet vinner valget. I litteraturen finner en imidlertid ikke udelt støtte for denne hypotesen, som blant annet har gitt opphav til det såkalte Robin Hood-paradokset: omfordeling skjer der det er minst nødvendig (Lindert, 2004).

Slike påpekninger har resultert i en betydelig innsats for å bringe frem alternative teorier. Men før en kommer så langt at det utvikles nye teorier, er det viktig å etablere en mer grunnleggende forståelse av hvordan sammenhengen mellom ulikhet og omfordeling skal måles. I flere arbeider har vi påpekt at det er store metodiske utfordringer når en skal sammenlikne tallbaserte mål på omfordeling ved hjelp av mikrodata, som mellom land og over tid i samme land. Blant annet diskuterer Thoresen (2004), Lambert og Thoresen (2009), Nygård og Thoresen (2009), Thoresen mfl (2012a), Thoresen mfl (2012b) og Lian, Nesbakken

¹ Denne artikkelen er en oppsummering av et innlegg som ble holdt på konferansen «Velferd og inntektsfordeling», i Helsedirektoratet, 11. september, 2012. Takk til John Dagsvik, Ådne Cappelen, Axel West Pedersen, Jo Thori Lind (redaktør) og en anonym konsulent for kommentarer til et tidligere utkast. Dette er en mye diskutert sammenheng i litteraturen, se, i tillegg til Meltzer og Richard (1981), for eksempel Romer (1975), Roberts (1977), Bénabou (2000) og Milanovic (2000). Noen av flere norske bidrag er Moene og Wallerstein (2001, 2003), Bjorvatn og Cappelen (2003), Borge og Rattsø (2004) og Lind (2005, 2007). For eksempel finner Borge og Rattsø (2004) støtte for Meltzer-Richard hypotesen i norske kommuner, siden mer ulikhet genererer mer bruk av eiendomsskatt og mindre bruk av brukerbetaling.

og Thoresen (2013) skattesystemets bidrag til omfordeling over tid i Norge, mens Lambert, Nesbakken og Thoresen (2012) diskuterer sammenlikninger av omfordeling i ulike land, og spesielt mellom USA og de skandinaviske landene.

Vi har særlig hatt fokus på «benchmarking» (eller etablering av en sammenlikningsmal) når en skal måle bidraget fra skattepolitikken til omfordeling, enten det er mellom land eller over tid i samme land. I det følgende skal jeg forklare hva benchmarking viser til i denne sammenheng, redegjøre for hvordan dette konseptet er operasjonalisert i de empiriske arbeidene som det er vist til ovenfor, samt referere til noen andre måleproblemer i empiriske analyser av omfordeling.²

2. INDEKSER FOR OMFORDELING

En viktig utfordring i empiriske analyser av skattesystemets omfordelende effekt er valg av omfordelingsindeks. Det finnes en rekke mål på omfordeling i litteraturen, både basert på Gini-koeffisienten og andre ulikhetsindekser, se Lambert, Nesbakken og Thoresen (2010) og Lambert, Nesbakken og Thoresen (2012), men et standard mål på omfordeling er Reynolds og Smolensky (1977) indeksen $RE^{RS} = G_x - G_y$, der G_x er ulikhet i inntekt før skatt, mens G_y er ulikhet i inntekt etter skatt, begge målt ved Gini-indeksen. For uforandret ulikhet i inntekt før skatt, kan en politikkendring gi likere fordeling etter skatt (reduisert G_y) og skattesystemets omfordelende effekt øker fordi differansen mellom G_x og G_y øker. Et alternativ til Reynolds-Smolensky-indeksen er indeksen foreslått av Pechman og Okner (1974): $RE^{PO} = \frac{G_x - G_y}{G_x}$. En ser at den eneste forskjellen mellom RE^{RS} og RE^{PO} er at sistnevnte indeks normaliserer med ulikheten i inntekt før skatt, men dette kan vise seg å ha betydelige innvirkning på vurderinger av graden av omfordeling. I figur 1 er dette illustrert ved at det vises til graden av omfordeling i 15 land,³ målt ved henholdsvis Reynolds-Smolensky-indeksen og Pechman-Okner-indeksen.⁴ Den horisontale akse måler ulikhet i inntekt før

skatt og overføringer (målt ved Ginin-indeksen), mens den vertikale viser til graden av omfordeling ved de to indeksene. Det er satt inn resultater fra en lineær regresjon basert på datapunktene i diagrammene, med tilhørende *t*-verdier for stigningstallet. En slik formalisering (i form av regresjon) kan virke noe drøy gitt det spinkle datamaterialet, men her er hovedpoenget å vise at valg av omfordelingsindeks påvirker resultatene. Årsaken til at den positive sammenheng svekkes når en benytter Pechman-Okner-indeksen er at land med stor grad av initial ulikhet blir «vektet ned» (dersom det er en positiv sammenheng mellom initial ulikhet og omfordeling, jf Meltzer-Richard-hypotesen). Således fremstår USA og Norge med samme nivå på graden av omfordeling ved Pechman-Okner-indeksen, mens det norske skattesystemet er mindre omfordelende i henhold til Reynolds-Smolensky-indeksen.⁵ Som så ofte før ser en at valg av indeks har betydning for resultatet.

Med bakgrunn i skandinavisk egalitarisme vil en kanskje forvente at det omfordeles mer i Norge enn i USA. I Lambert, Nesbakken og Thoresen (2010) viser vi at det er tilfelle for en rekke andre indikatorer, som størrelsen på offentlig sektor, skatteproveny og en rekke egenskaper ved budsjettets utgiftsside. Det vil imidlertid føre for langt å gå inn på alle disse resultatene her.⁶ Det primære målet i denne artikkelen er å vise at selv for det mer begrensede oppdraget å måle *skattesystemets omfordelende effekt* er det betydelig uklarhet om hva en kan si om hvilke sammenhenger som eksisterer.

3. BENCHMARKING

Sammenlikningen mellom USA og Norge illustrerer et annet hovedproblem ved vurderinger av omfordeling i ulike situasjoner, nemlig mangelen på en sammenlikningsmal eller en benchmark. Når det i litteraturen for eksempel diskuteres hvilke land som er mest omfordelende, er det ofte de politiske bestrebelsene en ønsker å diskutere, det vil si hvilke anstrengelser amerikanske og norske politikere gjør for å omfordele via skattesystemet. Er det simpelthen fordi det amerikanske skattesystemet får anledning til å virke på en mer ulik fordeling før skatt at USA beskrives som mer omfordelende enn Norge,

² Thoresen, Jia og Lambert (2013) gir en mer omfattende oversikt over relevant litteratur.

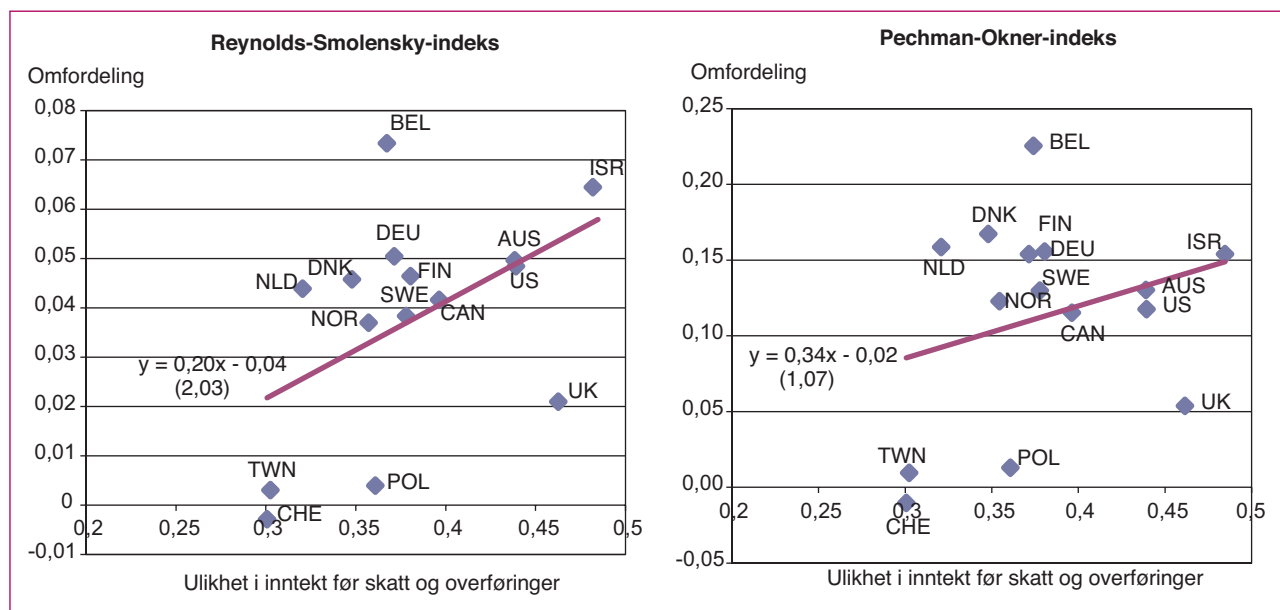
³ Dataene er hentet fra Luxembourg Income Studies (LIS), for perioden 1999-2001 for Australia (AUS), Belgia (BEL), Canada (CAN), Danmark (DNK), Finland (FIN), Tyskland (DEU), Israel (ISR), Nederland (NLD), Norge (NOR), Polen (POL), Sverige (SWE), Sveits (CHE), Taiwan (TWN), Storbritannia (UK) og USA (US). Dataene er hentet fra Luxembourg Income Studies (LIS). Vær oppmerksom på at toppkoding av dataene (dvs særskilt behandling av høye inntekter) kan gi måleproblemer.

⁴ Alle inntekter er aggregert over husholdningsmedlemmer, vektet med kvadratroten av antall husholdningsmedlemmer (ekvivalensskala) og hver person i husholdningen er tilordnet denne (konstruerte) inntekten. Det siste betyr at det er «person» (og ikke «husholdning») som er analyseenheten.

⁵ Alternativt innebærer omfordelingsindeksen til Blackorby og Donaldson (1984), som er basert på Atkinson-indeksen i stedet for Gini-koeffisienten, at det vektet med graden av likhet (1 minus graden av ulikhet), se Lambert, Nesbakken og Thoresen (2010). Ved anvendelse av dette målet på omfordeling «vektes opp» USA opp og avstanden mellom USA og Norge er større enn det som venstre diagram i figur 1 viser.

⁶ Se for eksempel Aaberge mfl (2010) om utfordringer ved måling av fordelings effekter av tjenester.

Figur 1. Omfordeling i 15 land målt ved Reynolds-Smolensky-indeksen og Pechman-Okner-indeksen for omfordeling. Se teksten for nærmere forklaring av indeksene.



som vist ved Reynolds-Smolensky indeksen i figur 1? Musgrave og Thin (1948) var inne på dette når de skrev at (s. 510): «[...] the less equal the distribution of income before tax, the more potent will be a (given) progressive tax in equalizing income.» Det gir støtte for å diskutere Meltzer-Richard-hypotesen og andre teorier for sammenhengen mellom ulikhet og omfordeling med utgangspunkt i *omfordelingsbestrebelse for et hypotetisk likt nivå på ulikheten for skatt*, eller med andre ord, etablere et felles sammenlikningsgrunnlag.⁷

Jeg skal komme tilbake til hvordan dette kan gjøres i praksis, men la meg først vise til at behovet for en felles mal også er viktig ved vurderinger av skattepolitikk over tid (for ett land), og de fleste studiene, som det ble vist til innledningsvis, analyserer norsk skattepolitikk i et intertemporalt perspektiv. I over-tid-perspektivet er det også åpenbart viktig å kunne identifisere politikernes tiltak for å oppnå mer omfordeling og skille dette fra utvikling i inntektsulikhet som (primært) skyldes andre forhold enn skattepolitikk, som demografisk utvikling og makroøkonomiske forhold. For eksempel har fordelingseffektene av skatteendringene som følge av den norske skattereformen i 2006 vært evaluert med et slikt utgangspunkt, se Thoresen

mfl (2012a, 2012b).⁸ Ved å ta utgangspunkt i omfordeling, dvs. kontrastere fordelingen før og etter skatt fremfor å vurdere ulikhet i inntekt etter skatt direkte, kan fordelingen før skatt benyttes i etableringen av felles mal (kalt benchmarking her).⁹

En intuitiv og nærliggende måte å etablere en benchmark eller et felles målepunkt, gitt vårt arbeid med utvikling og anvendelse av Statistisk sentralbyrås skatteberegningsmodeller, er å anvende skatteregler fra før og etter reformen på én og samme fordeling før skatt.¹⁰ Ved å sammenlikne fordelinger etter skatt med basis i simuleringer på et felles datagrunnlag, trer skattepolitikkenes bidrag tydeligere frem. Denne metoden kan kalles «simuleringsmetoden» og i Lian, Nesbakken og Thoresen (2013) benyttes denne tilnærmingen til å vurdere hvordan endringer i inntekts- og formuesskatten har påvirket inntektsfordelingen under den rød-grønne regjeringen (2005–2013). Særlig er denne tek-

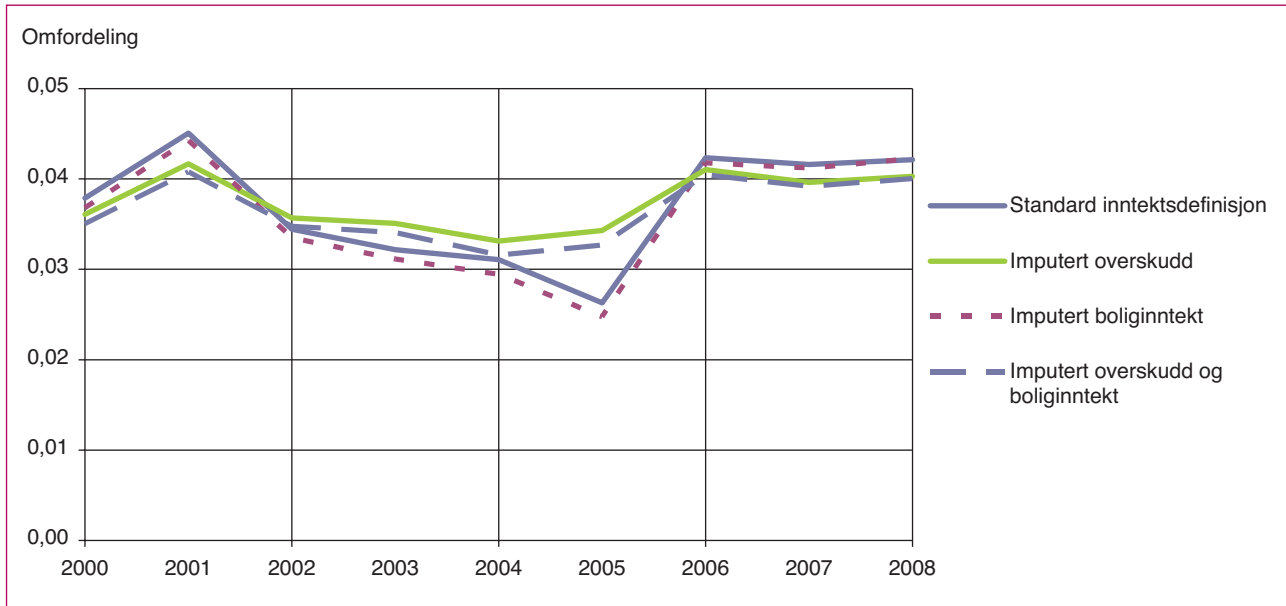
⁷ Også andre er opptatt av etablering av sammenlikningsmaler i fordelingssammenheng, se blant annet Kasten, Sammartino og Toder (1994) og Bargain og Callan (2010).

⁸ Utarbeidet på oppdrag av Finansdepartementet, som et ledd i departementets arbeid med å beskrive fordelingsvirkningene av skattereformen, se Meld. St. 11 (2010–2011) Evaluering av skattereformen. Det vises også til Lambert og Thoresen (2012) og Bø, Lambert og Thoresen (2012), som diskuterer henholdsvis duale inntektsskattesystemers effekt på ulikhet mer generelt og effekter av reformen på horisontal ulikhet. Se også diskusjon av årsaker til inntektsulikhet i NOU 2009:10 Fordelingsutvalget.

⁹ Som tydeligst i den såkalte transformasjonsmetoden (se nedenfor) kommer derfor før-skatt fordelingen primært til anvendelse i metodikk som anvendes for å komme nærmere en identifikasjon av skattepolitikkenes bidrag.

¹⁰ Til dette kan en benytte en atferdsfri skattesimuleringsmodell, som modellen LOTTE-Skatt (Hansen mfl, 2008).

Figur 2. Graden av omfordeling (Reynolds-Smolensky-indeks) 2000–2008 målt ved transformasjonsmetoden. Fire ulike inntektsbegrep



nikken nyttig for å vurdere hvordan ulike enkeltendringer virker, som for eksempel endringer i toppskatt og skattlegging av utbytte i perioden 2005–2013.

Problemet med simuleringsmetoden er at resultatene ikke er uavhengige av hvilket datagrunnlag som benyttes for simuleringene, som vist i Lambert og Thoresen (2009). I evalueringen av skattereformen benyttet vi derfor en alternativ metode for etablering av et felles sammenlikningsgrunnlag, utviklet av Dardanoni og Lambert (2002). Metoden går ut på å finne forskjellen mellom to inntektsfordelinger før skatt, her for to ulike år, slik at en kan kontrollere for denne forskjellen før en sammenlikner inntektsfordelingene etter skatt. Dette kan karakteriseres som en grovere metode enn simuleringsmetoden, idet forskjellene i fordelingene mellom to år beskrives ved hjelp av to parametre: konstantledd og stigningsforhold. I praksis gjøres dette ved en lineær regresjon (minste kvadraters metode) med variabelen inntekt før skatt fra den ene fordelingen på venstre side og variabelen inntekt før skatt fra den andre fordelingen på høyre side. Da datasettene fra to ulike år i praksis ikke har samme størrelse, kan en enten i praksis transformere det største datasettet ned til størrelsen på det minste eller basere seg på et antall punkter i fordelingene. Parameterestimatene (konstant og stigningstall) fra en slik regresjonen reflekterer forskjeller mellom de to fordelingene. Nærmere bestemt vil et stigningstall større eller mindre enn 1 reflektere hvilken av de to fordelingene

av inntekt før skatt som er mest ulik. Forskjellen mellom fordelingene før skatt, reflektert ved parameterestimatene, benyttes deretter til å justere inntektene i fordelingen av inntekt etter skatt. På det viset kan det sies at etter-skatt fordelingene sammenliknes for et *hypotetisk likt nivå på ulikheten før skatt*. Slike transformasjoner gjøres så for alle par av år, det vil si mellom et tilfeldig valgt referanse-år og alle de andre årene i analysen. Det følger av dette at det er de transformerte inntektene etter skatt som danner grunnlaget for sammenlikninger av omfordeling, og denne metoden kan derfor kalles «transformasjonsmetoden». Med denne metoden trer skatteendringenes bidrag (som ved 2006-reformen) til graden av omfordeling frem ved at (justerte) fordelinger etter skatt sammenliknes på basis av én og samme fordeling før skatt.¹¹

Videre er det kontrollert for forskjeller i fordelingene av inntekt *før skatt* som skyldes skatteendringer, det vil si endringer i individenes tilpasning som følge av at skattesystemet endres. Utallige analyser, både fra Norge og internasjonalt, viser at folk tilpasser arbeidstilbudet sitt til endringer

¹¹ Både simuleringsmetoden og transformasjonsmetoden innebærer dermed at fordelingene før skatt anvendes til å etablere sammenlikningsmal for fordelingene etter skatt, og resultatene kan like gjerne måles ved ulikhet i inntekt etter skatt direkte (og ikke ved omfordelingsmål) siden resultatene måles for like fordelinger før skatt. I Lambert, Nesbakken og Thoresen (2012) anvendes denne metoden til å vurdere skattepolitikkenes betydning i et internasjonalt perspektiv, dvs. i en sammenlikning av USA og de skandinaviske land.

i marginale skattesatser, se gjennomgangen av litteraturen i for eksempel Blundell og MaCurdy (1999).¹² Identifikasjon av bidraget fra individuelle skattetilpasninger til endringer i regelverket kan oppnås både ved å anvende arbeidstilbudsmodeller, som den som er presentert i Dagsvik mfl (2008), eller ved å bruke resultater fra analyser av inntektsdata før og etter skattereformer, som i Aarbu og Thoresen (2001) og Thoresen og Vattø (2013).¹³

I figur 2 vises omfordelingen i Norge i perioden 2000–2008 når transformasjonsmetoden anvendes.¹⁴ Det er vist resultater for fire ulike inntektsbegrep: standard inntektsdefinisjon i SSB, inntekt inklusiv beregnet inntekt av egen bolig, inntekt inklusiv beregnet avkastning på eierskap i bedriftene og inntekt inklusiv både beregnet avkastning av eierskap til bedrifter og bolig. Disse inntektsdefinisjonene skal jeg gi nærmere begrunnelser for i neste avsnitt.

Bidraget fra endringer i skattepolitikken til omfordeling fremgår som forskjellen mellom omfordelingen fra ett år til et annet i figur 2. Vi ser blant annet at skattereformen i 2006 beskrives som å ha bidratt til økt omfordeling, målt ved alle inntektsbegrepene. Reformen innebar endringer som trakk i forskjellig retning, som økt skatt på utbytte utover normalavkastning (økt omfordeling) og redusert marginalsatt på høye lønnsinntekter (reduert omfordeling) – totaleffekten beskrives i figur 2. Det viser seg at de arbeidstilbudseffektene av de reduserte marginalsattene på høye lønnsinntekter har liten effekt på *inntektsfordelingen*. Til tross for at Thoresen, Jia og Aasness (2010) viser at effektene av reformen via arbeidstilbudet har relativt sterk effekt på tapet i *skatteproveny*, er effektene på inntektsfordelingen svært liten, som blant skyldes at effektene spres utover i inntektsfordelingen når det er husholdningsinntektene som danner grunnlaget for beskrivelsene. Det er med andre ord beregnede totale effekter av skatteendringene som beskrives i figur 2, gitt antakelsen om neglisjerbare fordelingseffekter av endringer i arbeidstilbudet.

¹² Det skjer også selvfølgelig andre endringer i tilpasningene når regelverket endres.

¹³ Når en som grunnlag for en arbeidstilbudsmodell estimerer en modell for nyttemaksimerende individer er det nærliggende å anvende «money metric utility» som beskrivelse på fordelingseffekter av skattereformer, se Dagsvik og Karlstrøm (2005) for hvordan dette kan gjøres i praksis med arbeidstilbudsmodeller estimert som diskrete valg (som LOTTE-Arbeid).

¹⁴ Det er ofte større variasjon i inntektsulikheten mellom land enn mellom perioder i det samme landet, som betyr at de praktiske forskjellene mellom beskrivelser med og uten felles sammenlikningsgrunnlag er mindre enn om det for eksempel er omfordeling i et internasjonalt perspektiv som diskuteres.

4. DEFINISJONEN AV INNTEKT HAR BETYDNING

Men det er andre atferdseffekter som det er viktigere å kontrollere for, og det bringer oss over på betydningen av definisjon av inntekt (som også kan karakteriseres som et ledd i benchmarkingen). I figur 2 er det vist resultater for fire ulike inntektsdefinisjoner.¹⁵ Standard inntektsdefinisjon viser til et inntektsbegrep som er i samsvar med inntektsrapporteringen i offisiell statistikk (Statistisk sentralbyrå, 2010). I tillegg til at håndteringen av inntekt av egen bolig har vært et problem, siden en frem til nylig ikke har hatt informasjon om markedsverdier på boligene, er det særlig måling av avkastningen av eierskap i bedriftene (utbytte) som har skapt problemer. Alstadsæter og Fjærli (2009) dokumenterer at er utbytteutbetalingene i sterk grad er påvirket av skattemotiverte tilpasninger. For eksempel har den annonserte økte skatten på utbytte fra og med 2006 medført en opptrapping av utbytteutbetalingene før reformen. Mye av dette ble imidlertid ført tilbake til bedriftene i form av innskutt egenkapital, som kan tas ut skattefritt på et senere tidspunkt. Den sterke økningen i ulikhet i inntekt etter skatt i årene før reformen, slik det rapporteres i offisiell statistikk, er derfor mer et uttrykk for at det er hentet ut mye utbytte i årene før reformen i påvente av et nytt skatteregime. Ved å ta utgangspunkt i bedriftens regnskapsmessige overskudd og beregne en årlig avkastning av dette, vil en kunne gi et riktigere bilde av de økonomiske ressursene som eierne disponerer i perioden, uavhengig av om dette tas ut som utbytte eller ikke. I figur 2 vises derfor resultater for et inntektsbegrep som tar utgangspunkt i beregnet årlig avkastning, i stedet for faktiske utbytteutbetalinger. Anvendelsen av et slikt inntektsbegrep reduserer påvirkningen av skattemotiverte «timing-effekter» på utbytteutbetalingene, som beskrivelsen av omfordeling over tid påvirkes av. Som det fremgår av figuren, er det også vist resultater for et inntektsbegrep som inkluderer imputerte boligverdier, basert på nye data innhentet i SSB, se Thomassen og Melby (2009).

Det viser seg at resultatene er mindre påvirket av valg av inntektsdefinisjon. Men forklaringene av mekanismene bak resultatene er svært forskjellige. Når standard inntektsdefinisjon anvendes, er det bortfallet av utbytte etter 2006-reformen som gir økt omfordeling. Når skjevfordelte utbytteoverføringer reduseres, blir det mindre ulikhet både i før skatt og etter skatt fordelingen. Siden utbytterne (som reduseres sterkt etter reformen) utgjør en større andel av

¹⁵ Også i sammenlikninger av omfordeling mellom land er det åpenbart viktig å kontrollere for at det kan være variasjon i definisjoner. For eksempel kan det være viktig å ta hensyn til at i noen land (som i Australia) er «barnetrygd» delvis gitt som fradrag i skattesystemet, mens i de fleste land (Norge inkludert) er barnetrygden en inntektsoverføring som inngår i inntekt før skatt.

inntekt etter skatt, er reduksjonen i inntekt etter skatt større enn for inntekt før skatt, som isolert sett betyr at omfordelingen øker når det tas ut mindre aksjeutbytte i de rikeste husholdningene.

Når det gjelder resultatene for inntektsbegrepene som er etablert for å unngå timing-effekter i utbytteoverføringene (se figur 2), er det den økte skatten på utbytte som gir økt omfordeling i 2006. Nå er det skattleggingen av det beregnede overskuddet på mottakers hånd (utover skjermingen av normalavkastningen) som driver resultatene. Vi argumenterer for at de latente skatteforpliktelsene som tilbakeholdt overskudd representerer for eierne, kan behandles symmetrisk med inntektene som er allokert til eierne. Realismen i denne antakelsen styrkes av at eierne etter hvert begynner å ta ut utbytte igjen etter et kraftig fall i utbytteutbetalingene i årene etter reformen (Statistisk sentralbyrå, 2012).

5. KORT OPPSUMMERING

Benchmarking og kontrafaktiske utfall viser til veletablerte metodiske grep innenfor økonomi og økonometri. Det er min oppfatning at den metodiske tenkningen som disse begrepene viser til ikke er så utbredt innenfor analyser av inntektsfordelinger. I denne artikkelen har jeg redegjort for resultater fra fordelingsanalyser som tar utgangspunkt i måleproblemer som er assosiert med disse begrepene. Både i vurderinger av omfordeling i ulike land og omfordeling over tid i ett land er det nyttig å ta i bruk benchmarking-teknikker for å komme nærmere i å identifisere politikkenes innvirkning på det som observeres.

REFERANSER

Alstadsæter, A. og E. Fjærli (2009). Neutral Taxation of Shareholder Income? Corporate Responses to an Announced Dividend Tax. *International Tax and Public Finance* 16, 571–604.

Bargain, O. og T. Callan (2010). Analysing the Effects of Tax-Benefit Reforms on Income Distribution: a Decomposition Approach. *Journal of Economic Inequality* 8, 1–21.

Bénabou, R. (2000). Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract. *American Economic Review* 90, 96–129.

Bjorvatn, K. og A.W. Cappelen (2003). Inequality, Segregation, and Redistribution. *Journal of Public Economics* 87, 1657–1679.

Blackorby, C. og D. Donaldson (1984). Ethical Social Index Numbers and the Measurement of Effective Tax/Benefit Progressivity. *Canadian Journal of Economics* 17, 683–94.

Blundell, R. og T. MaCurdy (1999): «Labor Supply: A Review of Alternative Approaches». I O. Ashenfelter og D. Card (red.): *Handbook of Labor Economics*, Vol 3A, Elsevier, Amsterdam, 1559–1695.

Borge, L.-E. og J. Rattsø (2004). Income Distribution and the Tax Structure: Empirical Test of the Meltzer-Richards Hypothesis. *European Economic Review* 48, 805–826.

Bø, E.E., P.J. Lambert og T.O. Thoresen (2012). Horizontal Inequity under a Dual Income Tax System: Principles and Measurement. *International Tax and Public Finance* 19, 625–640.

Dagsvik, J.K. og A. Karlstrøm (2005). Compensating Variation and Hicksian Choice Probabilities in Random Utility Models that are Nonlinear in Income. *Review of Economic Studies* 72, 57–76.

Dagsvik, J.K., T. Kornstad, Z. Jia og T.O. Thoresen (2008). Tilbudsvirkninger ved skattereformer: Virkninger av utvalgte skattereformer ved modellen LOTTE-Arbeid. *Norsk Økonomisk Tidsskrift* 122, 1–19.

Dardanoni, V. og P.J. Lambert (2002). Progressivity Comparisons. *Journal of Public Economics* 86, 99–122.

Finansdepartementet (2011): Meld. St. 11 (2010–2011) Evaluering av skattereformen 2006.

Hansen, K., B. Lian, R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2008). LOTTE-Skatt – en mikrosimuleringsmodell for beregning av direkte skatter for personer. Rapporter 2008/36, Statistisk sentralbyrå.

Kasten, R., F. Sammartino og E. Toder (1994). «Trends in Federal Tax Progressivity». I J. Slemrod (red): *Tax Progressivity and Income Inequality*, Cambridge University Press, Cambridge (MA), 9–50.

Lambert, P.J., R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2010). On the meaning and measurement of redistribution in cross-country comparisons. Working Paper No. 532, February 2010, Luxembourg Income Study (LIS), Luxembourg.

- Lambert, P.J., R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2012). Is There More Redistribution in Scandinavia than in the US? *Economics Bulletin* 32, 2146–2154.
- Lambert, P.J. og T.O. Thoresen (2009). Base Independence in the Analysis of Tax Policy Effects: with an Application to Norway 1992–2004. *International Tax and Public Finance* 16, 219–252.
- Lambert, P.J. og T.O. Thoresen (2012). The Inequality Effects of a Dual Income Tax System. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 12, Iss. 1 (Advances), Article 29.
- Lian, B., R. Nesbakken og T.O. Thoresen (2013): Skattesystemets omfordelende effekt 2005–2013, Rapporter 29/2013, Statistisk sentralbyrå.
- Lind, J.T. (2005): Why is There so Little Redistribution? *Nordic Journal of Political Economy* 31, 111–125.
- Lind, J.T. (2007). Fractionalization and the Size of Government. *Journal of Public Economics* 91, 51–76.
- Lindert, P.H. (2004). *Growing public: Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century*. Cambridge University Press, Cambridge (MA).
- Meltzer, A.H. og R.F. Richard (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy* 89, 914–27.
- Milanovic, B. (2000). The Median-Voter Hypothesis, Income Inequality, and Income Redistribution: An Empirical Test with the Required Data. *European Journal of Political Economy* 16, 367–410.
- Moene, K.O. og M. Wallerstein (2001). Inequality, Social insurance, and Redistribution. *American Political Science Review* 95, 859–874.
- Moene, K.O. og M. Wallerstein (2003). Earning Inequality and Welfare Spending: A Disaggregated Analysis. *World Politics* 55, 485–516.
- Musgrave, R.A. og T. Thin (1948). Income Tax Progression, 1929–1948. *Journal of Political Economy* 56, 498–514.
- NOU (2009:10) *Fordelingsutvalget*, Akademika, Oslo.
- Nygård, O.E. og T.O. Thoresen (2009). «Fordeling av skattebyrden 1995–2006». Vedlegg 5 i NOU 2009:10 *Fordelingsutvalget*, Akademika, Oslo, 362–373.
- Roberts, K.W.S. (1977). Voting Over Income Tax Schedules. *Journal of Public Economics* 8, 329–40.
- Romer, T. (1975). Individual Welfare, Majority Voting, and the Properties of the Linear Income Tax. *Journal of Public Economics* 4, 163–185.
- Statistisk sentralbyrå (2010). Inntektsstatistikk for husholdninger. <http://www.ssb.no/emner/05/01/ihhus/>.
- Statistisk sentralbyrå (2012). Økte utbytter fra aksjeselskapene. <http://www.ssb.no/emner/11/01/aksjer/>.
- Thomassen, A. og I. Melby (2009). Beregning av boligformue. Notater 2009/53, Statistisk sentralbyrå.
- Thoresen, T.O. (2004). Reduced Tax Progressivity in Norway in the Nineties. The Effect from Tax Changes. *International Tax and Public Finance* 11, 487–506.
- Thoresen, T.O., E.E. Bø, E. Fjærli og E. Halvorsen (2012a). A Suggestion for Evaluating the Redistributive Effects of Tax Changes: With an Application to the 2006 Norwegian Tax Reform. *Public Finance Review* 40, 303–338.
- Thoresen, T.O., E.E. Bø, E. Fjærli og E. Halvorsen (2012b). Fordelingseffekter av skattereformen i 2006. *Tidsskrift for Samfunnsforskning* 53, 267–294.
- Thoresen, T.O., Z. Jia og P.J. Lambert (2013). Distributional Benchmarking in Tax Policy Analysis, manuskript, Statistisk sentralbyrå.
- Thoresen, T.O. og T.E. Vattø (2013): Validation of Structural Labor Supply Model by the Elasticity of Taxable Income, Discussion Papers No. 738, Statistisk sentralbyrå.
- Aaberge R., M. Bhuller, A. Langørgen og M. Mogstad (2010). The Distributional Impact of Public Services when Needs Differ, *Journal of Public Economics* 94, 549–562.
- Aarbu, K.O. og T.O. Thoresen (2001). Income Responses to Tax Changes – Evidence from the Norwegian Tax Reform. *National Tax Journal* 54, 319–335.



VIDAR RINGSTAD
Seniorforsker (em.), Telemarksforskning

KOGNITIV PSYKOLOGI OG ATFERDSØKONOMI¹

I motsetning til tradisjonell mikroteori som tar menneskelig atferd for gitt, bygger atferdsøkonomi på innsikt i hvordan menneskelig atferd faktisk er. En sentral del av grunnlaget for denne innsikten er det nyere psykologisk forskning som har gitt oss. Artikkelen gir en oversikt over hovedelementer av atferdsøkonomien og det psykologiske grunnlaget den bygger på. Forskningen på området har gitt bedre innsikt i hvordan bl.a. finansmarkeder og arbeidsmarkeder fungerer, og innsikt for bedre utforming av bl.a. forbrukerpolitikk, spareprogrammer og pensjonsopplegg. Den åpner også for bedre forståelse av store, komplekse tema som f.eks. fattigdomsproblemet i de moderne blandingsøkonomiene.

1. INNLEDNING

Atferdsøkonomi er i ferd med å etablere seg som en egen underdisiplin i samfunnsøkonomifaget. Betegnelsen kan virke merkelig ettersom jo all samfunnsøkonomi, direkte eller indirekte, handler om menneskelig atferd. Likevel kan betegnelsen forsvares. Tradisjonell mikroteori bygger på helt bestemte forutsetninger om hvordan menneskene oppfører seg i det økonomiske livet, vanligvis uten at en går nærmere inn på om det stemmer. I sin mest rendyrkede form antas mennesket å være et rent egoistisk vesen som kun er opptatt av å gjøre det best mulig for seg selv. Det er også egentlig et overmenneske ettersom det antas å ha oversikt over all tilgjengelig, relevant informasjon og har ubegrenset kapasitet til å finne fram til det beste resultatet.

Dette kalles gjerne for *homo economicus*-forutsetningen i faget og er den sentrale byggesteinen i det meste av tradisjonell mikroteori. I modifiserte versjoner åpnes det for sosiale preferanser, men i alle tilfeller antas aktørene å oppføre seg rasjonelt, dvs. maksimere forventet nytte ut fra sine preferanser.

Atferdsøkonomi derimot bygger i stor grad på eksperimenter og empiriske analyser der en har analysert og kartlagt hvordan menneskets, *homo sapiens*, økonomiske atferd faktisk er og hvilke konsekvenser den har. En finner da, ikke overaskende, at de forutsetningene tradisjonell mikroteori bygger på i mange tilfeller ikke stemmer, ja i noen tilfeller er direkte villedende. Det er da også tidligere gjort mange forsøk på å modifisere det tradisjonelle teorigrunnlaget på enkelte punkter slik at det blir mer virkelighetsnært. Det som er nytt, er at en tar opp menneskelig atferd på bred basis og at den søkes verifisert empirisk. Dette gjør

¹ Knut Løyland og Nils E. Sørgeard har lest et tidligere utkast og gitt mange nyttige kommentarer og innspill. En takk også til en ukjent konsulent for konstruktive innspill.

at atferdsøkonomi består av en ganske heterogen samling elementer, mens tradisjonell mikroteori framstår mer som en komplett, homogen teoribygning.

Atferdsøkonomi består av to hovedelementer: studiet av sosiale preferanser og årsaker til at menneskene i mange tilfeller ikke oppfører seg økonomisk rasjonelt i tradisjonell mikroteoretisk forstand. Denne artikkelen tar for seg det siste og der står såkalt kognitiv psykologi sentralt. Denne delen av psykologien tar for seg prosessene som ligger til grunn for oppfattelse, tenkning og kunnskapsvervelse. Slike prosesser er sanseoppfatning, oppmerksomhet, forestillingsvirksomhet, hukommelse, begrepsdanning, språk, bedømming, resonnering og problemløsning. Saksområdet er sterkt preget av noen artikler som psykologene Daniel Kahneman og Amos Tversky publiserte på 1970- og 1980-tallet og en rekke senere arbeider både av psykologer og økonomer som bygger videre på dem. Kahneman ble tildelt nobelprisen i økonomi i 2002 for sin innsats på området.²

Kognitiv psykologi har fått en bred plass innen en rekke områder som markedsføring, religiøs virksomhet, jus, politikk, lobbyvirksomhet osv. Det er et sentralt hjelpemiddel for aktører som ønsker å påvirke andre mennesker til sin egen fordel. Innsikt i kognitiv psykologi brukes også for å forbedre medisinsk behandling, for å unngå feilaktige dommer, forbedre folks kosthold og mer generelt drive mer effektiv forebyggende virksomhet. Tilsvarende har slik innsikt gitt bedre forståelse for hvordan samfunnets økonomi fungerer og hvordan den kan forbedres.

I det følgende går vi litt inn på sentrale elementer i kognitiv psykologi. Det gjelder spesielt den fundamentale todelingen i menneskenes tankevirksomhet; en rask, intuitiv del og en reflekterende, resonnerende del. *Homo economicus* (og også halvbroren som har sosiale preferanser) mangler den første, mens *homo sapiens* har begge, og begge har avgjørende betydning for menneskenes atferd, også atferd av økonomisk karakter.

Rask, intuitiv tenkning har store fordeler når en må handle under tidspress og i situasjoner med stor usikkerhet og/eller mangelfull informasjon. Menneskeheten har over tid utviklet enkle mentale beslutningsregler for slike situasjoner. Generelt er de meget nyttige, men kan i en del sammenhenger lede til systematiske feil.

² Amos Tversky døde i 1996. To av de sentrale arbeidene det her er snakk om er gjengitt som vedlegg i Kahneman (2012)

Slike feil kan være av nokså forskjellige slag, f.eks. logiske feil, tendens til å overvurdere små sannsynligheter og tilsvarende undervurdere store, tendens til systematisk utslipping av informasjon, f.eks. slik som ikke passer med det selvbildet en har. Konsekvensene av slike feil (og en rekke andre) kan være store, noe det gis mange eksempler på i det følgende.

Kognitiv psykologi og atferdsøkonomi har ført til en betydelig perspektivutvidelse i samfunnsøkonomifaget som gjør at en har fått et bedre grunnlag for også å diskutere store og helt grunnleggende tema i faget. Dette gir vi eksempler på avslutningsvis.³

2. KOGNITIV TODELING

Et av de mest sentrale elementene i kognitiv psykologi, og dermed også i atferdsøkonomi, er den fundamentale todelingen i menneskenes tenkning. De to delene kalles gjerne for System 1 og System 2 i psykologifaget. Andre snakker om å tenke automatisk og kontrollert og det finnes også andre betegnelser. Mens System 1 er grunnlaget for raske, intuitive handlinger uten bevisste valg, er det andre grunnlaget for reflekterte, men mer tidkrevende og mentalt også mer ressurskrevende tankevirksomhet.

System 1 er vel utviklet for idrettsfolk, fotballspillere for eksempel, som i løpet av brøkdelen av et sekund må bestemme seg for hvilken finte de skal foreta, hvilket passningsalternativ de skal velge, om de skal skyte på mål i stedet, om de skal ta sjansen på en ulovlig takling for om mulig å oppnå en fordel osv. Noen spillere har et naturgitt talent for dette, men talentet kan forbedres ved ulike former for trening, spesielt ved rett og slett spille mye fotball.

Musikkutøvelse er som idrett i stor grad basert på System 1, dels ved talent og dels ved trening, bilkjøring det samme, men der spiller talent en noe mindre rolle, i alle fall hvis

³ Det har etter hvert blitt en omfattende litteratur på området. For å spare plass nøyer jeg meg i hovedsak med å gi referanser til litteratur som gir lettfattelig tilleggsinformasjon til de som ønsker å vite mer. Ariely (2009), Kahneman (2012), Gigerenzer (2007) og Trivers (2011) er populærvitenskapelige bøker. Angner (2012) og Hastie og Davies (2010) har mer karakter av lærebøker og er noe mer krevende. Mer avanserte framstillinger finnes bl.a. i Camerer m.fl. (red.) (2004). I de fleste av disse kildene er det også fylldige referanser til annen litteratur for de som ønsker å gå videre.

Denne referansestrategien er også en praktisk anvendelse av Kahnemans «less is more»: De fleste av leserne av denne artikkelen er neppe interessert i referansene uansett, og for dem ville stadige referanser til annen litteratur heller virke forstyrrende. Dette er i slekt med det som diskuteres helt til slutt i avsnitt 9. Samtidig har altså de som ønsker å vite mer fått den veiledning de trenger.

en sammenlikner med toppmusikere. Trening og erfaring spiller altså en vesentlig rolle. Erfarne leger, brannmenn og soldater kan i en kritisk situasjon i stor grad bruke System 1 i form av den intuisjon som erfaringen har gitt dem. Om en spurte dem, er det ikke sikkert de kunne gi en vel begrunnet forklaring på hvorfor de gjorde akkurat det de gjorde i en bestemt situasjon.

Begge systemene er nødvendige, men bare System 1 er livsviktig. Dette har sammenheng med at en i mange situasjoner er *nødt* til å ta raske avgjørelser; det kan bokstavelig talt stå om livet. Ingen av oss ville ha vært i live om våre forfedre måtte tenke seg grundig om for å finne beste alternativ i kamp med ville dyr. Og det ville ha vært langt mer livsfarlig å kjøre bil enn det faktisk er om en kun hadde System 2. Likevel er det et velutviklet System 2 som skiller oss fra resten av faunaen.

System 1 har sin store styrke i forbindelse med den uhyre komplekse virkeligheten menneskene må foreta sine beslutninger i, også de av økonomisk karakter. Da er det i praksis, og i noen tilfeller også teoretisk umulig å foreta en tilpasning som tradisjonell teori forutsetter. Spesielt ved mangelfull informasjon, stor usikkerhet om konsekvensene og når beslutningene må tas raskt, må en falle tilbake på enkle beslutningsregler. Dette kalles gjerne for heuristikk som bygger på flere grunnleggende kognitive ferdigheter; evne til å bedømme likheten mellom objekter og hendelser, evne til å gjenkjenne tidligere opplevelser, evne til å huske tilleggsinformasjon om slike hendelser og evne til å «se» kausalsammenhenger mellom hendelser. Generelt er de uunnværlige, men kan i en del sammenhenger lede til systematiske feil.

3. INTUITIVE OG LOGISKE FEIL

En type intuitive feil som kan gjøres ved bruk av System 1 illustreres gjerne med spørsmål av selskapslektypen. En lang rekke undersøkelser viser at de aller fleste svarer feil på følgende spørsmål når de må svare raskt (og ikke har vært borti spørsmålene før): a) Hvor mange dyr av hvert slag hadde Moses med seg i arken? b) En racket og en fjærball koster til sammen 110 kr. Racketen koster 100 kr mer enn ballen, hvor mye koster ballen? c). En vannliljeart i et vann dobler seg i utbredelse hvert døgn. Vannet er fullt etter 48 døgn. Når er det halvfullt? d). Er det flere måter å velge ut 2 enn 8 personer fra en gruppe på 10?⁴

⁴ Et stort flertall svarer henholdsvis 2, 10 kr, etter 24 døgn og ja. Riktige svar er ingen (det var Noah som hadde med seg dyr i arken), 5 kr, etter 47 døgn og nei. Det siste svaret følger av at for hver gruppe på 2 personer er det en restgruppe på 8. Det er altså like mange.

Logiske feilslutninger er også vanlige. Et mye brukt eksempel på det omtales gjerne som Linda-problemet som er blitt testet på mange grupper, også på doktorgradsstudenter med ganske entydig resultat.⁵ Linda blir beskrevet som 31 år, singel, talefør, med en universitetsgrad i filosofi. Som student var hun sterkt engasjert i spørsmål om diskriminering og sosial rettferdighet og deltok i demonstrasjoner mot atomvåpen. Deltakerne fikk følgende spørsmål: Hva er mest sannsynlig: At Linda er bankkasserer eller at hun er bankkasserer og aktiv i feministbevegelsen? Et stort flertall i de fleste testene som er blitt utført velger det siste alternativet selv om det er logisk umulig.⁶ Et tilsvarende eksempel har en i form av følgende spørsmål: Er det flere ord på 6 bokstaver som ender på «ing» enn som har «n» som femte bokstav? De fleste svarer her ja og også det er feil.⁷

4. SANNSYNLIGHETER, TILFELDIGHETER OG GODE HISTORIER

En kategori kognitive skjevheter, eller kognitive feil i forbindelse med heuristikk er knyttet til ubevisste anslag på sannsynligheter. Et eksempel på dette er det som gjerne omtales som gamblersens feilslutning:⁸ En har en forestilling om hva som er normalt og at avvik fra det normale gjør at en tror det blir mer sannsynlig med hendelser som bidrar til å gjenopprette normaliteten. Dette kan illustreres med myntkast som gir enten krone (K) eller mynt (M) med like stor sannsynlighet. Ved for eksempel seks myntkast er utfallet KKKKKK like sannsynlig som KKKKKM, men de som lider av gamblersens feilslutning tror at det første resultatet er mindre sannsynlig enn det siste. Feilen ligger i at en ikke ser at begge har K de fem første gangene og forskjellen ligger i ulikt resultat i siste kast der det altså er like sannsynlig at det blir K som M. En oppfatter altså det første alternativet til å være mindre representativt enn det siste, og det sistnevnte mindre representativt enn for eksempel KMKMM. Dette kalles da også gjerne for representativitetsskjevhet.

Dette fenomenet finner en mye av i ulike spill. I Lotto for eksempel vil vinnertallene 1,2,3,4,5,6,7 eller 22,23,24,25,26,27,28 av de fleste oppfattes som mindre representative, altså mindre sannsynlige utfall, enn for eksempel 2,8,15,16,24,28,30. Dette har også med ulik «synlighet» å gjøre. Det har vel knapt nok noen gang skjedd

⁵ Jf. f.eks. Kahneman (2012), kapittel 15.

⁶ Bankkasserere som er aktive i feministbevegelsen er også bankkasserere.

⁷ Ord på seks bokstaver som ender på «ing» har også «n» som femte bokstav. I tillegg er det noen til. Her blir en forledet av at det er lettere å komme på ord som ender på «ing».

⁸ Angner (2012), s. 82

at vinnertallene kommer etter hverandre som i de to første tilfellene, noe som egentlig understreker hvor lite sannsynlig det er å vinne hovedgevinsten i Lotto. Vinnertallene er «alltid» spredd utover hele mulighetsområdet men ingen tallkombinasjon er mer eller mindre sannsynlig enn en hver annen.

Representativitetsskjevhet har altså sammenheng med et mentalt bilde av hvordan en tallrekke (i dette tilfellet) ser ut. Lottotall etter hverandre er lett synlige og siden «ingen» har sett slike tallrekker blir de vurdert som mindre representative enn en hver tallrekke med større spredning.

Tilsvarende forventer en at selv et lite antall myntkast gir omtrent like mange K som M. En overvurderer altså det et lite antall observasjoner kan fortelle oss om den underliggende strukturen, i dette tilfelle at sannsynligheten for M og K er like stor. Dette blir gjerne kalt de små talls lov i kognitiv psykologi og er et motstykke til de store talls lov i statistikken: At en får stadig sikrere informasjon om den underliggende strukturen dess flere observasjoner er har. For et stort antall myntkast, 100 for eksempel, vil sannsynligheten for å få en tilnærmet lik fordeling på M og K, være mye større enn ved kun seks kast og for 1000 myntkast vil sannsynligheten være enda større.

Nå er ikke myntkast særlig interessant samfunnsøkonomisk. Lotto *kan* være det, men mer sentralt er følgende historie som viser at selv de som burde vite bedre, bommer på elementær sannsynlighetsregning.⁹ For noen år siden ble det gjennomført et FoU prosjekt i USA om hvilke skoler som var best. En sentral konklusjon av denne analysen var at de beste var gjennomgående små og på det grunnlaget investerte Gates-stiftelsen 1,7 milliarder USD (dvs. ca. 10 milliarder kr) i små skoler og i oppsplitting av store i samarbeid med andre stiftelser og utdanningsdepartementet. Grunnlaget for prosjektet var imidlertid helt feil. Hadde en studert hvilke skoler som var dårligst, ville en ha funnet at også de gjennomgående er små. Ved skoler med få elever vil prestasjonene til de enkelte, både de som gjør det godt og de som gjør det dårlig, slå merkbart ut i gjennomsnittet. Små skoler viser derfor større avvik i begge retninger enn større skoler.

En annen årsak til systematiske feil i sannsynlighetsanslag er såkalt tilgjengelighetsskjevhet. Et eksempel på dette er en klar tendens til at en overvurderer sannsynligheten for sjeldne hendelser og undervurderer det som skjer ofte.¹⁰

Det gjelder f.eks. subjektive anslag på dødssannsynligheter. Koppevaksine og tornadoer som er sjeldne dødsårsaker blir overvurdert, mens slag og hjertesykdom blir undervurdert. Dette kan ha sammenheng med at graden av den oppmerksomhet som de ulike dødsårsakene får, ikke avspeiler hvor ofte de forekommer.

Dette er et fenomen som gjelder mer generelt. Det er en systematisk tendens til å overvurdere små sannsynligheter og undervurdere store. Hendelser som har lav sannsynlighet tillegges altså for stor vekt i folks vurderinger og preger derfor også naturligvis deres handlinger.

Et annet eksempel har sammenheng med at enkelte ting, så som dramatiske hendelser og hendelser som ligger nær i tid, huskes bedre enn andre, de er mer «synlige» og tillegges derfor større vekt. Umiddelbart etter 9/11 gikk således antall flyreiser i USA ned med 20 % uten at risikoen for å bli utsatt for en flyulykke hadde endret seg merkbart. Konsekvensen ble at bilbruken gikk sterkt opp og resulterte i en anslått økning i antall bildrepte i USA på 1500.¹¹ Dette var altså en «unødvendig» indirekte konsekvens av 9/11 og kom i tillegg til de ca. 3000 som omkom som direkte resultat av terrorangrepet. Fra Australia er det rapportert om noe liknende: I år med dødsfall på grunn av haiangrep går antall drukningsdødsfall ned. Haien berger altså liv!

Media er en viktig kilde til feilvurdering av sannsynligheter, spesielt at dramatiske men sjeldne hendelser får stor oppmerksomhet, slik at forekomsten blir overvurdert. I noen tilfeller er de ikke gang sjeldne: Det kan være snakk om vandrehistorier eller rent oppspinn som folk blir påvirket til å tro på. I 1994 var det således mye i media om påståtte sataniske konspirasjoner i amerikanske barnehager. Situasjonen ble ansett for å være så alvorlig at et forskerteam ble satt på saken. Det brukte 4 år og 750 000 USD av offentlige midler, men fant ingenting.¹²

Ulik grad av synlighet har også en viktig funksjon i ulike former for spill, gjerne i samspill med andre mekanismer som ønsketenkning og manglende regneferdigheter. En hører om de som vinner førsteprisen i tipping og Lotto, men en hører lite til de utallige som betaler disse gevinstene + fortjenesten til spilleselskapene.

Menneskene har også en vel utviklet evne til å finne forklaringer på fenomener som egentlig skyldes tilfeldigheter.

⁹ Kahneman (2012), s. 130.

¹⁰ Jf. f.eks. Hastie og Davies (2010), s. 89-92.

¹¹ Hastie og Davies (2010), s. 143.

¹² Hastie og Davies (2010), s. 93.

Når en aksjemegler treffer godt med sine aksjeråd flere år på rad, vil både han selv og andre kunne tro at det skyldes dyktighet. Men det vil alltid være noen som gjør det bra en årrekke, uten at det behøver å ha noe med dyktighet å gjøre. Et beslektet eksempel er et eksperiment der en gruppe aksjemeglere fikk i oppdrag å spille dataspill der de skulle påvirke en fiktiv aksjeindeks.¹³ De visste imidlertid ikke at resultatene var manipulert, upåvirket av de handlinger meglernes foretok. I etterkant skulle de så evaluere sin evne til å påvirke indeksen som altså i realiteten var null. Gjennomgående mente deltakerne at de faktisk hadde maktet å påvirke indeksen. Det var imidlertid de meglernes som i sin meglervirksomhet tjente dårligst og fikk dårligst omtale av sine ledere, som i størst grad var offer for denne illusjonen. Illusjonen av kontroll påvirket altså kvaliteten på deres arbeid negativt.

Det er også godt dokumentert at tilfeldigheter feiltolkes og overfortolkes i andre sammenhenger. Historien om de små talls lov som vi gjenga ovenfor er et eksempel på det. Et liknende eksempel er lederen for en avdeling flyvere i det israelske flyvåpenet som hadde funnet ut at å belønne de av flyverne som gjorde det godt på et tokt, virket mot sin hensikt; de gjorde det jevnt over dårligere på neste.¹⁴ Å straffe de som gjorde det dårlig derimot, virket positivt; de gjorde det gjennomgående bedre neste gang. Men dette var høyst sannsynlig et utsalg av rene tilfeldigheter: For de som gjorde det dårlig, var det mer sannsynlig at de gjorde det bedre neste gang enn at de gjorde det like dårlig eller dårligere. Tilsvarende var det for de som gjorde det godt, mer sannsynlig at de gjorde det dårligere neste gang enn at de gjorde det like godt eller bedre. Dette er et velkjent fenomen i statistikkfaget, og omtales gjerne som regresjon mot gjennomsnittet.

5. TAPSAVERSJON

Tapsaversjon er et fenomen som dukker opp i mange sammenhenger. Alle normale mennesker har aversjon mot å tape, men det som ligger i begrepet, er at en legger større negativ verdi på et tap enn positiv verdi på en tilsvarende gevinst. Fenomenet er påvist i mange undersøkelser og de viser også avtakende følsomhet for størrelsen både for gevinst og tap. En gevinst på 1000 kr verdsettes altså ikke dobbelt så høyt som en gevinst på 500 kr., og et tap på 1000 kr oppleves ikke som dobbelt så ille som et tap på 500 kr. Dette har flere implikasjoner bl.a. at to gevinster er

bedre enn en som er like stor som summen av de to, at to tap er verre enn ett tap som er lik summen av de to tapene og at et tap som opptrer sammen med en gevinst av samme størrelsesorden medfører et netto tap

Tapsaversjon kan ha store konsekvenser, og opptrer gjerne i kombinasjon med andre fenomener. En slik kombinasjon er tapsaversjon og det som gjerne omtales som nærsynthet, dvs. at en ignorerer eller undervurderer langsiktige virkninger av ens handlinger. Et godt eksempel er innskudd i pensjonsordninger og andre former for sparing. Det innebærer en forsakelse nå, mens gevinsten ligger i framtiden, og både tapsaversjon og nærsynthet gjør at en tillegger forsakelsen, tapet, for stor vekt i forhold til gevinsten. Ved å koble inn System 2 vil dette kunne unngås. Det kan gjøres ved rådgiving f.eks. der rådgiver i diskusjon med klienten kan få ham til å innse at han trolig vil komme til å angre på å ikke spare (mer) til pensjonsalderen.

Tapsaversjon har også en sentral rolle i spill og også her blir det gjerne forsterket av andre fenomener, spesielt tilbøyeligheten til å overvurdere små sannsynligheter, i dette tilfelle sjansene for gevinst. For «snille» spill som fotballtipping, Rikstoto og Lotto er tapene begrensede. I andre spill, så som poker og rulett går det an å pådra seg store tap. Når en taper, kan det være så smertefullt at en tar sjansen på enda større tap for å unngå det en allerede har pådratt seg. Det er åpenbart at en del av dem som gjør det, taper på nytt og det blir enda mer maktpåliggende å unngå tapet. Og det kan jo bare gjøres ved å satse nok en gang, osv. Dette er nok viktigste mekanismen som gjør at folk spiller seg «til raka fant» eller «fra gård og grunn» som det heter.

Tradisjonell gambling er et åpenbart samfunnsproblem, men tapsaversjon har større samfunnsøkonomisk relevans i en del andre sammenhenger. Det kan således gjøre seg gjeldende i forbindelse med såkalte ugjenkallelige kostnader. Det er påløpte kostnader som isolert sett ikke har noen verdi, de må anses som tapt, f.eks. et halvferdig anlegg som ikke kan brukes til noe.

Et dramatisk og mye brukt eksempel fra virkeligheten er det fransk-britiske prosjektet for å utvikle et supersonisk fly, Concorde, som startet på 50-tallet.¹⁵ Det fortsatte i tiår etter tiår med stadig større kostnader og lenge etter at det var blitt helt klart at det aldri ville bli lønnsomt. En viktig forklaring på dette var det som allerede var investert av penger og politisk og nasjonal prestisje i prosjektet. Tapene var smertelige og stadig stigende, men belastningen ved å

¹³ Trivers (2011), position 601. (Dette er en Kindleversjon med «position» i stedet for sidetall.)

¹⁴ Kahneman (2012), kapittel 17.

¹⁵ Angner (2012), s. 35. Der er det flere andre eksempler på dette fenomenet.

ta det store tapet ved å skrinlegge hele prosjektet var enda større. Til slutt ble det likevel avviklet i 2003, men det skyldtes en fatal ulykke tre år før. Hadde ikke denne ulykken skjedd, hadde kanskje prosjektet gått ennå.

6. MENTAL REGNSKAPSFØRING

I tradisjonell mikroteori antas det at konsumentene kan foreta en fordeling av tilgjengelig budsjett på ulike konsumgoder på en måte som gjør at nytten maksimeres. Er det snakk om bare to goder, slik som i det enkleste læreboktilfellet, er dette en overkommelig mental utfordring. Det samme antas imidlertid å være tilfelle uansett hvor mange goder det er snakk om.

I virkelighetens verden vet vi da også at antall konsumgoder er meget stort. I de forbruksundersøkelsene som rutinemessig gjennomføres av Statistisk sentralbyrå for å skaffe oppdaterte vektorer til konsumprisindeksen, opererer en således med nær hundre grupper. Hver gruppe er dessuten sammensatt av et stort antall elementer. Feks. dekker «bøker» både oppslagsbøker, romaner, novellesamlinger, lyrikk, barnebøker for å ha nevnt noe. Det er åpenbart umulig å kunne foreta en avveining som teorien foreskriver mellom alle disse, i tillegg til de utallige enkeltgoder som de andre gruppene omfatter. Problemet er flerdimensjonalt. Ikke bare må en foreta en avveining mellom kjøp av f.eks. smør og bensin og bensin og sko. Avveiningen må også være konsistent i den forstand at den implisitte avveining en her gjør mellom smør og sko må samsvare med den eksplisitte avveiningen mellom disse to godene. Det er åpenbart tusenvis av slike konsistensproblemer som konsumenten må takle for å leve opp til teorien.

Men det er naturligvis umulig i praksis, det skjer i stedet ved såkalt mental regnskapsføring: Konsumentene tenker i mer eller mindre klare kategorier, matvarer, bilhold, feriereiser, klær osv. Mellom og innen kategorier, eller varegrupper, kan konsumentene med rimelighet antas å foreta en grov avveining i samsvar med teorien: Mellom matvarer og klær for eksempel og mellom grønnsaker, frukt, fisk, kjøtt osv. i kategorien matvarer, og mellom sko, ytterklær, undertøy, fritidsklær osv. i kategorien klær. Mellom elementer i ulike kategorier vil avveiningene kunne være atskillig mer mangelfulle, f.eks. hvor mye en skal bruke på sko i forhold til det som brukes på fisk. Avveiningen vil imidlertid bli gjort indirekte ved den avveiningen som er gjort mellom varegrupper og innen hver gruppe.

Rasjonell tilpasning i tradisjonell teoretisk forstand er altså ikke mulig, men i en kompleks virkelighet innebærer

mental regnskapsføring at en kan komme nærmere det teoretiske idealet. Imidlertid kommer også denne heuristikken med en prislapp. Når en låser fast fordelingen av konsumet på underkategorier på denne måten, vil det for eksempel være vanskeligere å takle overraskelser. Det er nemlig ikke mulig å forutse ens utgifter eksakt. Noen i familien kan bli syk og det blir større utgifter til legetjenester og medisiner enn avsatt til det formålet, eventuelt at det også sprenger rammen for det som måtte være avsatt til uforutsette utgifter. Med en mental sperre mot å foreta en umiddelbar omfordeling av konsumutgifter på de ulike kategoriene, vil slike uforutsette utgifter måtte dekkes med oppsparte midler, eventuelt lån.

Noe liknende skjer i tilfelle prisene endres, eller at det skjer endringer i inntekter, for eksempel på grunn av sykdom. Det mentale regnskapet vil bare bli justert ved større endringer og det kan også ta lang tid. Dette kan være en del av forklaringen på at etterspørselen gjerne er mer pris- og inntektselastisk på lang enn på kort sikt.¹⁶

7. INNRRAMMING

De valg menneskene foretar kan være sterkt avhengig av hvordan valgalternativene presenteres, deres innramming. Dette er et mektig våpen for dem som ønsker å påvirke folks atferd, oppfatninger og holdninger.

Ett eksempel på dette omtales gjerne som MPG-illusjonen, og har sammenheng med at bensinforbruket i USA regnes i miles per gallon. To psykologer påpekte i en artikkel i Science i 2008 at dette kan virke villedende både for bileiere og myndigheter i forbindelse med biløkonomi og energisparing.¹⁷ De hadde følgende eksempel som omsatt til norske forhold kan formuleres på følgende måte: Det er to bileiere som begge vil redusere bensinutgiftene.

- Per bytter ut bensinlukeren sin som klarer 5 km/l med en som klarer 6 km/l
- Den miljøbevisste Kari bytter fra en som klarer 12 km/l til en som klarer 16 km/l.

Siden økningen i antall kilometer pr. liter er fire ganger større for Kari enn for Per, er det nærliggende å tro at Kari sparer mest (forutsatt at de kjører like langt). Det er imidlertid ikke tilfelle.

¹⁶ Mental regnskapsføring (i noen tilfeller kalt mental budsjettering) inneholder mange flere aspekter enn de som tas opp her. For en mer fullstendig framstilling se Thaler (2004)

¹⁷ Kahneman (2012), s. 397.

Intuisjon kan altså meget vel føre både bilkjøperne og myndighetene på villspor. De fleste land regner da også bensinforbruket i liter pr. kilometer, eller liter pr. mil (eller gallon per mile). Gjør vi det i dette eksemplet vårt, får vi:

- Per bytter ut en bil som bruker 2 l/m med en som bruker 1,67 l/m.
- Kari bytter ut en bil som bruker 0,83 l/m med en som bruker 0,63 l/m.

Nå er illusjonen borte og det er bl.a. mye lettere å regne ut hvor mye en sparer for gitt kjørelengde pr år i de to tilfellene.

Et annet eksempel er følgende: I 1970-årene ble det gjort forsøk på å markedsføre sorte perler fra Tahiti.¹⁸ Forsøkene var mislykkede inntil eieren av en kjent smykkeforretning i New York ble koblet inn. Han la dem sammen med diamanter, rubiner og smaragder i sine utstillingsmontre og ga dem en uhyrlig høy pris. Samtidig ble det rykket inn en helsides annonse i et magasin med mange lesere som etterspør den slags produkter. Det gjorde utslaget. Snart gikk divaer rundt i New Yorks selskapsliv og viste fram sorte perler sammen med resten av sine smykker. Dette er for øvrig et godt eksempel på Veblen-effekten som vi kjenner fra mikroteorien.

8. MENYAVHENGIGHET

Menyavhengighet er en form for innramming som har sammenheng med hvilke valgmuligheter en har. Et godt eksempel på dette er en meny for abonnement som *The Economist* opererte med for noen år siden.¹⁹

- 1) Internett (59 USD),
- 2) Papir (125 USD),
- 3) Internett + papir (125 USD).

Spørsmålet her er hvorfor en hadde tatt med 2) når 3) er minst like bra?

Et forsøk med en gruppe studenter ga svaret. En undergruppe fikk bare alternativ 1 og 3 å velge mellom, mens en tilsvarende undergruppe fikk alle tre. I første gruppe valgte 68 % alternativ 1) og 32 % alternativ 3). I andre gruppe valgte ingen alternativ 2), mens bare 16 % valgte 1) og altså 84 % alternativ 3.

Dette omtales gjerne som lokke-effekt (*decoy-effect*), dvs. at en opererer med et alternativ som får kundene til å velge det selgeren ønsker. *The Economist* ønsket naturligvis å selge mest av 3, men ved bare å ta med 1 i tillegg framstår ikke det som spesielt gunstig for potensielle abonnenter. Sammenliknet med 2 derimot framstår det som atskillig bedre. En får til og med noe gratis!

Abonnementseksemplet ovenfor viser altså at konsumentenes preferanser kan påvirkes av de alternativer de har å velge mellom, i dette tilfelle ved at det valg en gjør er spesielt påvirket av alternativer det er lett å sammenlikne med. I næringslivet er naturligvis dette gammelt nytt. Et bilfirma som ønsker å selge mer av en bestemt variant av et bilmerke kan operere med en annen variant av samme merke med vesentlig dårligere egenskaper men ikke vesentlig lavere pris. En restaurant kan selge mer av en dyr rett ved å ha en som er litt bedre, men som er mye dyrere. Det samme gjelder feriereiser, TV-apparater, vaskemaskiner, sportsutstyr osv. Vi blir alle påvirket, men bortsett fra selgerne er det få andre som er klar over det.

9. BETYDNINGEN AV BASISALTERNATIV

I komplekse valgsituasjoner med uoversiktlige konsekvenser, eller valgsituasjoner som er vanskelige av andre årsaker, velger mange ikke å gjøre noe i det hele tatt. Men å ikke velge, er også et valg, og da er det basisalternativet (*default option*) som slår inn. Amerikanske undersøkelser viser således at i bedrifter med pensjonsplaner som de ansatte måtte melde seg på, var deltakelsen langt lavere enn i bedrifter der de automatisk ble med hvis de ikke aktivt meldt seg av.²⁰ I første tilfelle er basisalternativet; ingen pensjonsordning. I det andre; pensjonsordning. Basisalternativet viste seg også å ha stor betydning i forbindelse med valg av pensjonsspareform: en betydelig andel valgte den investeringsplanen som bedriftene hadde valgt for dem som ikke ville velge aktivt selv.

Et enda mer slående eksempel på betydningen av basisalternativ er ulikhetene mellom land i omfanget av organdonasjon, dvs. bruk av organer fra avdøde til medisinske formål. Land som Danmark, Nederland, Storbritannia og Tyskland ligger lavt, mens bl.a. Østerrike, Belgia og Sverige ligger svært høyt.²¹ Forklaringen ligger i de skjema en må fylle ut i forbindelse med førerkort i disse landene. I de førstnevnte må en velge aktivt om en vil tillate organdonasjon, mens i

¹⁸ Ariely (2009), s. 24.

¹⁹ Ariely (2009), kapittel 1.

²⁰ Beshears m. fl. (2009).

²¹ Gigerenzer (2007), figur 10.1.

de andre landene må en aktivt velge å *ikke* tillate det, ellers blir det tatt som en stilltiende tillatelse.

I det siste eksemplet kan det være følelsesmessige årsaker til passiviteten. Det vanlige er imidlertid usikkerhet, kompleksitet og mangelfull eller tvetydig informasjon slik som ved pensjonsordninger.

Det er også et annet aspekt av dette i de valgsituasjoner menneskene ofte står overfor og som undersøkelser viser har stor betydning: Økte valgmuligheter kan være en ulempe, i motsetning til hva som er antatt i tradisjonell mikroteori. Flere valgmuligheter innebærer en mer kompleks valgsituasjon med økt sannsynlighet for å velge feil. Med tapsaversjon vil en kunne føle seg dårligere stilt enn med snevrere valgmuligheter. Og bidrar flere valgmuligheter til dårligere valg, vil det også faktisk være slik.

Tilsvarende med økt tilgang på informasjon som en må forholde seg til. I tradisjonell mikroteori kan ny informasjon aldri være noen ulempe. I praksis er det ikke alltid slik fordi aktørene kan ha nok med å utnytte skikkelig den informasjonen som alt foreligger. Med ny informasjon må en bruke tid og energi på å finne ut hvilken relevans den har og hvor pålitelig den er. Det er derfor slett ikke sikkert at aktørene kommer bedre ut med slik informasjon. Flere valgalternativer og mer informasjon kan øke handlingslammelsen og dermed forekomsten av passive valg tilsvarende.

10. FORANKRING OG JUSTERING

I situasjoner der en må foreta en beslutning under tidspress og mangelfull informasjon anvendes gjerne en heuristikk som innebærer at en velger et utgangspunkt og så foretar en justering i det som en mener er riktig retning. Dette kalles for forankring og justering.²²

Det kan f.eks. gjelde eiendommer som det for vanlige folk kan være vanskelig å danne seg en godt begrunnet mening om verdien av. Når eiendommer skal selges, blir det gjerne oppgitt en prisantydning. Og det viser seg da at de fleste potensielle kjøpere gjerne tar prisantydningen som forankring og justerer sitt bud opp eller ned i retning av det en mener er riktig pris. Justeringen er gjerne ufullstendig i den forstand at en ender opp med en høyere pris ved en høy prisantydning enn ved en lav prisantydning. Hvis en bolig annonseres med en høy pris sammenliknet med tilsvarende eiendommer, f.eks. 5,5 millioner, kan en synes

4,9 er en riktig pris. Annonseres den for en lav pris, f.eks. 4 millioner, kan en ende opp med et bud på 4,5 millioner.

En kan imidlertid ha en motsatt effekt, spesielt av lav prisantydning. Det gjør at mange tror på mulighetene av et godt kjøp, det blir flere på budrundene og dermed sterkere konkurranse om den aktuelle eiendommen. En kan derfor ende opp med en høyere pris enn om prisantydningen er mer i samsvar med pris på tilsvarende eiendommer. Slike lokkepriser regnes som villedende reklame og er derfor ulovlig.

En rekke analyser viser en betydning av forankring som i mange tilfeller er ganske skremmende. I et eksperiment leste meget erfarne tyske dommere først en beskrivelse av en kvinne som ble tatt for butikktveri.²³ Deretter kastet de to terninger som var manipulert slik at de enten viste 3 eller 9. Så ble de spurt om de ville gi en straff i måneder som var høyere eller lavere enn antall øyne på terningene. Deretter skulle de angi hvor lang straff de faktisk ville dømme henne til. I gjennomsnitt ville de som slo 9 gi henne 8 måneder mens de som slo 3 i gjennomsnitt ville gi 5 måneder! Dommerne lot seg altså manipulere av et tilfeldig og irrelevant tall i sine fiktive domsavsigelser.

11. BEKREFTELSESSKJEVHET

Bekreftelsesskjevhet er et fenomen som går igjen i mange sammenhenger og avspeiler de store forskjellene det kan være i folks virkelighetsoppfatning og holdninger. En kan ha tilgang til den samme informasjonen, men tolker den forskjellig. En har en tendens til å tolke informasjonen på en måte som gir støtte til de oppfatninger en allerede har, og til informasjon som styrker selvfølelsen. Det er en viktig kilde til selvbedrag og irrasjonelt overmot som under gitte omstendigheter, kan ha fatale konsekvenser.²⁴

Psykologene mener dette skyldes flere faktorer. Folk legger ikke merke til fakta som ikke støtter deres oppfatninger mens de umiddelbart ser de fakta som gjør det. Når informasjonsgrunnlaget er vagt og tvetydig (slik det ofte er), tolkes det gjerne på en måte som støtter det en mener fra før. Dessuten har folk gjerne større krav til bevis for at de tar feil enn for at de har rett.

Dette er et fenomen som gjennomsyrrer hele samfunnet. En gir for eksempel ikke så lett slipp på sine politiske oppfatninger. Det som objektivt sett er fordommer

²² Jf. Hastie og Davis (2010), kapittel 4.

²³ Kahneman (2012), s. 139.

²⁴ Trivers (2011), spesielt kapittel 9 er en god kilde her.

i et samfunn, kan være vanskelig og tidkrevende å bli kvitt. Vitenskapsmenn som jo skal ha trening i kritisk/vitenskapelig tenkning, kan ha vanskelig for å akseptere informasjon som tyder på at deres egne teorier er feil, for å ha nevnt noen eksempler. Det siste eksemplet er spesielt interessant her fordi det også gjelder samfunnsøkonomifaget. Et særlig spektakulært tilfelle er sentrale personer i faget, til og med en nobelprisvinner i økonomi, som kort tid før finanskrisen hevdet at en hadde kommet så langt i faglig innsikt at kriser ikke lenger kunne oppstå!²⁵ Dette hevdet de på grunnlag av teorier basert på rasjonell atferd. Selv etter at krisen var et faktum holdt de fast ved sine teorier. De velger derfor suverent å overse bl.a. det vi skriver om her. Tilhengere av teorier basert på antakelse om rasjonell atferd viser altså i denne forbindelse påfallende irrasjonalitet!

12. ET UTVIDET PERSPEKTIV

På tross av at atferdsøkonomi er av ganske ny dato har den gitt bedre forståelse for hvordan bl.a. finansmarkeder og arbeidsmarkeder fungerer og ny innsikt som kan være nyttig i utformingen av forbrukerpolitikk, spareprogrammer og pensjonsopplegg. Slik innsikt kan også ha stor betydning for å kunne forstå bedre, og kunne gjøre noe med store, aktuelle problemer som den stigende fattigdommen i de moderne blandingsøkonomiene. Det er neppe tvil om at en viktig årsak er kognitive svakheter i befolkningen som kynisk blir utnyttet av dem som har god innsikt i kognitiv psykologi. Dette er en del av systemet og finnes over alt, men kom klarest fram i forbindelse med bestemte finansprodukter og den rolle de hadde for den såkalte finanskrisen.

Atferdsøkonomi åpner også for diskusjon av mer prinsipiell karakter f.eks. om en er tjent med å ha *homo economicus* som atferdsmessig referansepunkt i faget. Han mangler jo System 1 og foretar aldri ureflekterte handlinger, handlinger på intuisjon og handlinger som han i ettertid ikke kan forklare. Dette betyr at om *homo sapiens* skulle være som *homo economicus*, ville det ikke ha vært noen *homo sapiens*. Det er derfor nokså paradoksalt at en kaller *homo economicus* atferd for rasjonell, og avvikende atferd på grunn av fenomener knyttet til System 1 for irrasjonell. Paradokset ligger ikke så mye i begrepenes opprinnelige betydning som i den valør de etter hvert har fått som henholdsvis fornuftig og ufornuftig.²⁶ Ufornuftig atferd er altså nødvendig

for menneskehetens eksistens, mens fornuftsbasert atferd ikke uten videre er det!

REFERANSER

Angner, E. (2012): *A Course in Behavioral Economics*. New York: Palgrave Macmillan

Ariely, D. (2009): *Predictably Irrational. The Hidden Forces that Shape Our Decisions*. (Kindle-utgave) London: Harper.

Beshears, J., J. J. Choi, D. Laibson og B. C. Madrian (2009): The Importance of Default Options for Retirement Saving Outcomes: Evidence from the United States. Kapittel 5 i Brown, J.J. Liebman og D. A. Wise (red.): *Social Security Policy in a Changing World*. Chicago: Chicago University Press, s. 167–195).

Camerer, C. F., G. Loewenstein og M. Rabin (red.) (2004): *Advances in Behavioral Economics*. (Kindle-utgave) New York: Russel Sage Foundation.

Gigerenzer, G. (2007): *Gut Feelings. The Intelligence of the Unconscious*. (Kindle-utgave.) London: Allan Lane.

Hastie, R. og R. M. Daves (2010): *Rational Choice in an Uncertain World. The Psychology of Judgement and Decision Making*. London: SAGE Publications.

Kahneman, D. (2012): *Tenke, fort og langsomt*. Oslo: Pax forlag.

Ringstad, V. (2011): Hvorfor var det så få økonomer som forutså finanskrisen? *Samfunnsøkonomen* nr. 5.

Thaler, R. H. (2004): Mental Accounting Matters. Kapittel 3 i Camerer, C. F., G. Loewenstein og M. Rabin (2004).

Trivers, R. (2011): *Deceit and Self-Deception. Fooling Yourself the Better to Fool Others*. (Kindle-utgave) London, Penguin Books.

²⁵ Ringstad (2011), s. 23.

²⁶ « Irrasjonell er et sterkt uttrykk som gir assosiasjoner til impulsivitet, emosjonalitet og innbitt motstand mot rimelige argumenter.» Kahneman (2012). s. 440.

Bistand og korrupsjon

Hvorfor det er nødvendig med en ny bistandsstrategi

Stein Hansen

Z-forlag, 2013. ISBN 978-82-93187-11-0

Jeg startet lesingen av Stein Hansens bok «Bistand og korrupsjon» samme dag som Aftenposten hadde to oppslag om temaet. Det første omhandlet bistand som hadde forsvunnet i Afghanistan. Det andre omtalte en annen bistandsbok, nemlig Jonathan Katz' «The Big Truck That Went By. How the World Came to Save Haiti and Left Behind a Disaster». Den forteller om hvordan korrupsjonsengstelse gjorde at bistandsgiverne ikke brukte landets institusjoner (bare 4 % av 14 milliarder kroner ble brukt direkte i Haiti), og dermed hindret den langsiktige oppbyggingen av landet etter jordskjelvet i 2010.

Oppslagene illustrerer et av de viktigste dilemmaene i bistand: skal man jobbe langsiktig gjennom lokale/nasjonale systemer som fungerer dårlig og er mer eller mindre korrupte, eller skal man forsøke å nå de fattige direkte gjennom egne prosjekter? Her finnes det ingen enkle og opplagte svar, heller ikke i Stein Hansens bok. (Den er forøvrig omtalt av forfatteren selv i Samfunnsøkonomen 5/2013.)

Oppslagene i Aftenposten illustrerer også et viktig poeng i Hansens bok og i bistandslitteraturen. Internasjonal bistand styres delvis av CNN-effekten (Haiti) og utenrikspolitiske mål som kampen mot terrorisme (Afghanistan) og ikke bare de ideelle bistandsmålene som kampen mot fattigdom og korrupsjon. Og slike media- og politikkstyrte prosjekter er mer enn annen bistand høyrisikosport.

1. HVA ER KORRUPSJON?

Korrupsjon defineres ofte som misbruk av offentlig makt (makt i betrodde stillinger) for personlig gevinst («misuse of public office for private gain»). Her kan det selvsagt være flytende overganger. Hva som er misbruk defineres i henhold til landets lover, og noen av dem kan være tilpasset slik at de som sitter på toppen skal ha mulighet til å ta ut personlige gevinster på legalt vis. Korrupsjon er også mer enn bare penger i en konvolutt eller til bankkonto i utlandet. I Indonesia snakker man ikke om korrupsjon men KKN – *korupsi*, *kolusi*

Stein Hansen
**Bistand og
korrupsjon**
Hvorfor det er
nødvendig med ny
bistandsstrategi



dan *nepotisme*, dvs. begrepet omfatter også å gi fordeler til venner (*kolusi*) og til slektninger (*nepotisme*).

Boka gir en grundig beskrivelse av hvordan korrupsjon skjer i praksis, for eksempel i forbindelse med anbudsrunder. Den veksler godt mellom prinsipielle drøftinger og dusinvis av historier basert på forfatterens 40 års erfaring med bistand og utviklingsøkonomisk arbeid. Hansen beskriver også mange gråsoner, som «sitting allowance» og «per diem» kulturen. I mange tilfeller trenger ikke dette å være direkte regelbrudd (også statsansatte i Norge får relativt sjenerøse satser ved reiser), men utstrakt (mis)bruk av dette må få betegnelsen korrupsjon.

Omfanget av korrupsjon er vanskelig å anslå. Det ligger i sakens natur at offentlig statistikk ikke er god på dette feltet! Hansen siterer lederen av korrupsjonsbyrået i Tanzania, som anslår korrupsjon i Afrika til å utgjøre 25 % av kontinentets BNP, som er mer enn samlet bistand. Andre anslag

tilsier at halvparten av skatteinntekten og muligens en like stor andel av bistandsmidlene forsvinner, i første rekke til høytstående politikere og embetsmenn. Her kunne boka vært grundigere og mer kritisk, både ved å bruke originalkildene og mer forskningsbaserte anslag på omfanget av korrupsjon (fotnotereferansen for 25 % anslaget er en avis i Rwanda). Det er sterke insentiver blant mange aktører til å enten over- eller undereestimere omfanget av korrupsjon.

Det er heller ikke lett å kontrollere og dermed måle korrupsjon på prosjektnivå. I gjennomgang av regnskaper til bistandsprosjekter blir udokumenterte utgifter gjerne sett på som korrupsjon. Samtidig er ingenting enklere enn å produsere kvitteringer. Under mitt doktorgradsarbeid i Indonesia var jeg ansvarlig for innkjøp til vårt forskningsprosjekt. Jeg fikk stadig spørsmål om hvilket beløp de skulle sette på kvitteringen, og fikk «du-er-nå-litt-dum-og-naiv» blikket når jeg bad dem skrive hva varene faktisk kostet.

2. FREMMER BISTAND

KORRUPSJON?

Det er en positiv korrelasjon mellom bistand og korrupsjon: land med høy bistand har også mer korrupsjon. Fattige land er gjennomgående mer korrupte, og fattigdomsorientering er et viktig kriterium for tildeling av bistand. Årsakssammenhengene er derfor kompliserte. Det er lite empirisk grunnlag for å si at bistand generelt fremmer korrupsjon, slik den zambiske økonomen Dambisa Moyo hevder i sin bok «Dead Aid» fra 2009. Noen studier viser at bistand kan redusere korrupsjon, både ved å stille krav, støtte korrupsjonsforebyggende tiltak, eller ved at bistand kan gi høyere lønninger til offentlige ansatte og dermed redusere tilbudet av korrupte

tjenester. Svaret er imidlertid nyansert, og avhenger bl.a. av hva slags bistand man ser på og i hvilken kontekst.

I tidligere diskusjoner hevdet mange at korrupsjon kunne være med å olje maskineriet og dermed ha en positiv effekt på økonomisk utvikling. Avdøde Harvard professor Samuel Huntington argumenterte for dette på 1960-tallet, mens nobelprisvinner Gunnar Myrdal var skeptisk. Forskningen har vist at Myrdal hadde rett: politikere og byråkrater lager kompliserte regler og forsinkelser for å skape en etterspørsel for bestikkelser (Bardhan, 1997). Korrupsjon bidrar til at penger forsvinner (ofte ut av landet) fra gode formål, og gir en lite effektiv ressursbruk ved at støtte gis basert på bestikkelser og nettverk, ikke effektivitetskriterier. Mikroempirien synes å støtte dette synet at korrupsjon hindrer økonomisk vekst mens makroempirien er mer uklar (Svensson, 2005). Et slikt mikro-makro paradoks er for øvrig ikke ukjent innen bistandsliteraturen, og eksisterer også for det mest grunnleggende spørsmålet ved bistand: fremmer bistand økonomisk utvikling og vekst?

3. TØR NORGE SI FRA?

En av styrkene til Hansens bok er et sterkt fokus på giverlandene, og i første rekke Norge. Det finnes korrupsjon i både bistandsorganisasjoner og i giverland. Saken rundt organisasjonen Worldview fra om lag 10 år siden får en sentral plass. Mer dagsaktuelt er diskusjonen av Norfund (det statlige investeringsfondet for utviklingsland). Hansen stiller flere berettigede spørsmål ved fondets aktiviteter. Norfund bruker skatteparadiset Mauritius som finansiell base for sin virksomhet i Afrika. Fondet velger ifølge Hansen i stor grad investeringsprosjekter ut fra landenes skatteregler, ikke etter utviklingseffektene. Dette er en alvorlig kritikk, og Hansen

etterlyser en snarlig evaluering av fondet. Norfunds bruk av skatteparadiser er forøvrig viet et helt kapittel i Kapitalfluktutvalgets rapport, NOU 2009:19, og her foreslås en utfasing av denne praksisen i løpet av tre år.

Et spørsmålstegn settes også ved den sterkt statlig subsidierte organisasjonssektoren (NGOer) i Norge, hvor de fire store «private» bistandsorganisasjonene mottar statlig støtte tilsvarende 60–70 % av sin omsetning. Organisasjonenes koblinger til politikk og forvaltning skjer også gjennom gjensidig politisk avhengighet og ved «elitesirkulasjon» av ledere som bytter side av bordet.

Norge (Norad) har innført *nulltoleranse* for korrupsjon. Boka inneholder en nyttig og problematiserende diskusjon om hva begrepet innebærer, og spør om hvor viktig dette er når andre hensyn også trekkes inn i avgjørelsene.

Det er vanskelig å hevde at Norge ikke tar korrupsjon alvorlig. Spørsmålene rundt godt styresett har fått betydelig oppmerksomhet det siste tiåret. Samtidig ser Stein Hansen bak den politiske retorikken. Boka åpner med et sitat fra Terje Tvedt, professor og kjent bistandskritiker: «Det finnes ikke noe politikkfelt som lever mer av image, av forestillingen om den gode handling, enn bistand. Avsløring av korrupsjonens reelle omfang ville ha undergravd selve politikken omfang». Boka gjør også et poeng av at Norads oppfatning av omfanget av korrupsjon synes å være mindre enn hva det reelle omfanget er. Dette er også en sterk påstand, som kunne vært diskutert nærmere.

I tillegg til «image» er handel og utenrikspolitikk viktige hensyn. Boka sitterer en annen bistandsforsker, Tina Søreide: «Når den risikoen [for å

miste kontrakter] hindrer oss i å reagere mot myndighetsmisbruk, fremstår norsk utenrikspolitikk som altfor bundet av det kommersielle målet» (side 212).

«Kampen mot terrorisme» har ført til betydelig norsk bistand til Afghanistan og Pakistan og – noe mer ukjent for mange – den islamske øya Zanzibar i Tanzania. Hansen mer enn antyder at ved slike politiserte prosjekter er de kritiske spørsmålene færre. Norge har gitt bistand til skoleprosjekter i grenseprovinserne i Pakistan, hvor det var så risikabelt at nordmenn ikke hadde tillatelse til å besøke området. Hvordan er mulighetene da til å drive kontroll med pengebruken?

4. EN NY BISTANDSTRATEGI?

Rwanda er annerledeslandet i Afrika. Landet, som vi forbinder mest med folkemordet i 1994, er blitt et lysende eksempel på vellykket arbeid for å bekjempe korrupsjon. Landet ligger på 166. plass (av 192 land) på Human Development Index, mens det på korrupsjonsindeksen til World Economic Forum ligger på en hederlig 27. plass (av 142 land).

Boka spør om hvordan dette har vært mulig. Landets president Paul Kagame har tatt korrupsjon på alvor og innført nulltoleranse i praksis. Informasjon og åpenhet er økt, bl.a. må landets 5 000 fremste ledere levere selvangivelse som sjekkes av landets økokrim enhet. I tillegg er byråkrati og reguleringer er redusert. Registrering av privat virksomhet gjøres på et døgn uten bestikkelser og «red tape». I 2011 ble landet belønnet med 19 millioner i norsk bistand, mot 640 til Tanzania, 777 til Afghanistan og 1 407 til Brasil.

Listen over mulige tiltak for å forebygge korrupsjon er lang, og det er lite dokumentert at slike tiltak har

effekt. Men evalueringer er vanskelige, og «absence of evidence is not evidence of absence». Bedre informasjon og åpenhet, systematisk rapportering («naming and shaming»), styrket sivilsamfunn, koordinering blant givere, osv. er viktige tiltak.

Økonomiske reformer vil også kunne redusere mulighetene for korrupsjon, og jeg hadde forventet at dette ble viet noe mer oppmerksomhet i boka. Deregulering, mindre byråkrati og økt konkurranse gir grunnlag for mindre korrupsjon (Svensson, 2005).

Korrupsjonsrisikoen er også bestemt av type prosjekter. Hansen argumenterer for økt bruk av budsjettstøtte. Siden 2008 har Norge halvert denne støtten, mens satsingen på de to nye fanesakene – energi og klima (skog) – har økt kraftig. «Vi melder oss gradvis ut av mange arenaer der vi nettopp gjennom budsjettstøtte setter fokus på systemendringer og åpenhet om statens forvaltning av tilskuddene» (side 87–88). Øremerket prosjektstøtte, som på papiret kan se godt ut, gir muligheter for dobbel bokføring og øker korrupsjonsfaren.

Men budsjettstøtte gir ingen garantier. Norsk budsjettstøtte til Tanzania var med å finansiere (gjennom renteinntekter og gebyrer) Tanzanias nye bygg for sentralbanken til omlag to milliarder kroner. Norges Banks bygg er for en garasje i sammenligning, mener Hansen.

Internasjonal bistand er endring. Nye aktører på bistandsarenaen konkurrerer med OECD landene: nye mellominntektsland (BRIC) og store private aktører som Gates og Aga Khan stiftelsene er eksempler. Boka spør at «bistand skal fases ut i overskuelig framtid» (side 217). Selv om jeg ikke er helt overbevist om at det vil skje (og har hørt det mange ganger i mer

enn to tiår), så vil endringene være store. De nye givene på arenaen har en annen agenda. De vil være partnere og ikke givere, og er mindre paternalistiske: «Glem pakken med styresett og reformer... Sosiale endringer er dyptgripende og tar lang tid å endre – dessuten må endringen komme innenfra» (side 215).

«Bistand og korrupsjon» er en informativ og viktig bok som våger å stille de ubehagelige spørsmålene. Den gir ikke oppskriften på en ny bistandsstrategi, men skisserer en del viktige reformer. Fokuset på Norges (og givernes) rolle bidrar til å senke den moralske pekefingeren som til tider kan prege debatten.

Bistand må forstås ut fra den politiske rollen den spiller også i giverlandene. «Streng og konsekvent håndheving av nulltoleranseregimet risikerer å ende opp med enten store bistandsbeløp som ikke lar seg utbetale eller at man må velge helt andre mottakere, med andre ord: legge om hele bistandspolitikken. En slik debatt er foreløpig ikke inne på politikkenes dagsorden» (side 186). Samtidig er det ingen enkle svar på bistandens dilemmaer: vi vil hjelpe de som er fattige, og en viktig årsak til fattigdom er svake institusjoner og dårlig styresett som gir god grobunn for korrupsjon. Å trekke seg helt ut grunnet korrupsjonsfrykt (noe heller ikke Hansen foreslår) er ikke et tilfredsstillende svar.

REFERANSER

Bardhan, P. 1997, Corruption and Development: A Review of Issues. *Journal of Economic Literature* 35 (3): 1320–1346.

Katz, J. (2013), *The Big Truck That Went By. How the World Came to Save Haiti and Left Behind a Disaster*, New York: Palgrave Macmillan.

Moyo, D. (2009), *Dead Aid: Why Aid Is Not Working and How There Is a Better Way for Africa*, New York: Farrar, Straus and Giroux.

Svensson, J. (2005), Eight Questions about Corruption. *Journal of Economic Perspectives* 19 (3): 19–42.

.....

Arild Angelsen, professor, Handelshøgskolen ved UMB, Universitetet for miljø og biovitenskap, Ås



SAMFUNNSØKONOMENE

For raske oppdateringer og nyheter,
følg oss på facebook og twitter!



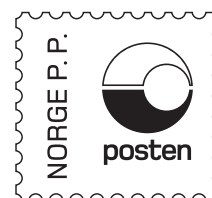
twitter.com/Samfunnsokonom



facebook.com/samfunnsokonomene

Veiledning for bidragsytere

1. Samfunnsøkonomen trykker bidrag om aktuelle økonomifaglige tema, både av teoretisk og empirisk art. Temaet bør være av interesse for en bred leserkrets. Bidragene deles inn i kategoriene artikkel, aktuell analyse, aktuell kommentar, debattinnlegg og bokanmeldelse. I tillegg er det en studentspalte hvor studenter kan presentere fagrelevant arbeid.
2. Artikler og aktuelle analyser vurderes av eksterne fagkonsulenter og skal kvalifisere til publikasjonspoeng i systemet til Universitets- og høyskolerådet. Bidragene må ha en fremstillingsform som gjør innholdet tilgjengelig for økonomer uten spesialkompetanse på feltet. Aktuelle analyser vil normalt være mindre omfattende enn artikler og få en raskere redaksjonell behandling.
3. Manuskript sendes i elektronisk format i Word til Samfunnsøkonomenes Forening ved tidsskrift@samfunnsokonomene.no. Studentbidrag sendes til våre studentredaktører ved uio@samfunnsokonomene.no. Manuskripter skal ha dobbel linjeavstand og 12 pkt skrift. Artikler bør ikke overstige 20 A4-sider, aktuell analyse og aktuelle kommentarer 12 sider, debattinnlegg og bokanmeldelser 6 sider, og studentspalte 3 A4-sider. Figurer, diagrammer etc. må legges ved i originalformat.
4. Artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maksimalt 100 ord. Ingressen skal oppsummere artikkelens problemstilling og hovedkonklusjon.
5. 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.).
6. Omfanget av fotnoter bør minimeres. Det skal benyttes fotnoter og ikke sluttnoter.
7. Referansene skal følge Harvard Style of Referencing. Referansene i teksten skal være som følger ved henholdsvis en, to og flere forfattere: «...Meland (2010), Bårdsen og Nymoen (2011), Finstad m.fl. (2002)...». Referanser i parentes skrives som følger: «...(Meland, 2010; Finstad m.fl., 2002)...»
8. Referanselisten skal ha overskriften REFERANSER og ha følgende format:
Melberg, H. O. (2010). Animal spirit: Fargerik tomhet? *Samfunnsøkonomen* 64(2), 4-10.
Bårdsen, G. og R. Nymoen (2011). *Innføring i økonometri*. Fagbokforlaget, Bergen.
Finstad, A., G. Håkonsen og K. Rypdal (2002). Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater. Rapporter 2002/7, Statistisk sentralbyrå.
9. Alle bidrag skal være ferdig korrekturlest.
10. Forfattere av artikler og aktuelle kommentarer må sende inn et høyoppløselig elektronisk fotografi (portrett).



Returadresse:
Samfunnsøkonomenes Forening,
PB. 1917 Vika,
0124 Oslo

