SAMFUNNSØKONOMENE

NR. 7 • 2014 • 128. årgang

SAMFUNNSØKONOMEN

Lund:
FINANSIELLE SPAREPRODUKTER

Mehlum:
STABILISERINGSPOLITIKK I KRISETIDER

Gregersen og Melberg:
ELDREBØLGEN OG ØKTE HELSEKOSTNADER

Aastveit, Gerdrup, Jore og Thorsrud:
NOWCASTING

SAMFUNNSØKONOMEN

- REDAKTØRER
Cathrine Hagem · Statistisk sentralbyrå
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
Samfunnsøkonomene
Leder: Trond Tørstad
Generalsekretær: Anne-Sophie Redisch

- ADRESSE
Samfunnsøkonomene
Kristian Augusts gate 9
0164 Oslo
Telefon: 22 31 79 90
tidsskrift@samfunnsokonomene.no

www.samfunnsokonomene.no

Postgiro: 0813 5167887
Bankgiro: 8380 08 72130

Mediaplan 2014

	MANUS	PUBLISERINGSDATO	ANNONSEFRIST
Nr. 7:	19.sep	16.okt	29.sep
Nr. 8:	22.okt	18.nov	30.okt
Nr. 9:	19.nov	16.des	27.nov

Abonnentene i Norge må beregne 1–3 dager ekstra til postgang

- PRISER

Abonnement	kr.	1450.-
Enkeltnr. inkl. porto	kr.	190.-

- ANNONSEPRISER (ekskl. moms)

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

Opplag: 2580
Design: www.deville.no
Trykk: 07 Aurskog, 2014

MILJØMERKET 241 Trykksak 579

Innhold

NR. 7 • 2014 • 128. ÅRG.

- LEDER 3

- AKTUELL ANALYSE
Tvilsom markedsføring av finansielle spareprodukter 4
Av Diderik Lund

Stabiliseringspolitikk i krisetider 16
Av Halvor Mehlum

- DEBATT
Respons til Havnes, Mogstad og Salvanes 25
Av Thor Olav Thoresen

Økonomifaget og virkeligheten 28
Av Jo Thori Lind

- ARTIKKEL
I hvor stor grad vil eldrebølgen bidra til økte helsekostnader? 32
Av Fredrik Alexander Gregersen og Hans Olav Melberg

- FORSKNINGSNYTT
Du må vite hvor du er for å komme dit du vil 39
Av Knut Are Aastveit, Karsten R. Gerdrup, Anne Sofie Jore og Leif Anders Thorsrud

FORSIDEFOTO: FOTOGRAF: LARS BAHL
CREDIT: SCANPIX DENMARK

BAKSIDEFOTO: FOTOGRAF: ROALD, BERIT
CREDIT: NTB SCANPIX

SAMFUNNSØKONOMEN / ISSN 1890-5250

Ulikhet på moten

Økonomisk ulikhet er blitt et tema på alles tunger. I sommer rullet debatten om fordelingseffektene av arveavgift i Dagens Næringsliv, og det arrangeres møter og workshops over det ganske land for å diskutere temaet. Selv om økonomer har studert ulikhet i hundre år har det aldri blitt et av de moteriktige temaene å studere før nå. Hva er årsaken til det? Det enkle svaret er Thomas Pikettys bok *Kapitalen i det 21 århundre*, som ble behørig omtalt i Samfunnsøkonomen i august-nummeret. Boka foreligger så langt bare på fransk og engelsk, men oversettelser på norsk og en rekke andre språk er på trappene.

Fra et forskersynspunkt er det store framskrittet i Pikettys bok samlingen av historiske fordelingsdata. I nærmere 20 år har Thomas Piketty i samarbeid med bl.a. Tony Atkinson brukt gamle registre på inntektsskatt for å finne tilbake til inntektene til de rikeste gruppene i tidligere tider. Siden det lenge bare var de rikeste som betalte skatt kan man bare finne tall for de øvre gruppene, men dette kan settes i forhold til estimater på gjennomsnittsinntekt. Dette har vært et formidabelt arbeid som har munnet ut i en stor database til allmenn benyttelse som forskere vil bruke i lang tid framover.

Et av hovedfunnene fra disse lange dataseriene er at ulikheten i mange land var høy fram til første verdenskrig. Delvis som en konsekvens av verdenskrigene sank så både store formuer og høye inntekter utover det 20. århundre og nådde et laveste punkt en gang på 1970-tallet. Etter det har ulikheten gått opp i nesten all vestlige land, og nivået i flere land begynner stygt å nærme seg nivået det hadde for hundre år siden.

Piketty ser på flere forklaringer på dette mønsteret, men den som har fått klart størst oppmerksomhet i media er at ulikheten øker når $r>g$, det vil si når avkastningen på kapitalen er større en den generelle veksttakten. Det teoretiske fundamentet her er svakere, og dette har nok slått bedre an i populære medier enn blant fagøkonomer.

Men hvordan kan et 970-siders beist av en bok som ikke er spesielt lettlest sparke i gang denne interessen for ulikhet? Noe av svaret kan være nettopp der – siden boka er lang og tung blir det en eksklusiv klubb som kan si de faktisk har lest den. På samme måten er formelen $r>g$ besnærende, litt som $E=mc^2$. Den er tilstrekkelig enkel til at de fleste kan forså den, men samtidig føler nok mange seg oppegående som forstår den. Personen Thomas Piketty kan også være en del av svaret. Det er fascinerende med et geni som tok doktorgrad ved MIT 22 år gammel, men det er mange andre genier i verden som aldri får tilsvarende oppmerksomhet. Han har reist verden rundt for å promotere budskapet. Men i bunn og grunne er han en sjenert forskertype som ikke er noen stor karismatiker, så dette kan heller ikke forklare alt.

En stor del av svaret er nok å ha vært på rett sted til rett tid med et budskap som både interesserer fagøkonomer og folk flest. Ulikheten har vært økende i mange land, noe som har skapt en latent interesse for spørsmålet. Finanskrisa rammet også ulikt og førte både til økt ulikhet og fokus på problemet. Det har nok også bidratt til å gjøre temaet dagsaktuelt.

Og som økonomer bør vi være glad for denne interessen. Et økonomifag som ikke tar inn over seg at det er forskjeller vil fort bli irrelevant. Og stor almen interesse for et spørsmål der økonomer har mye å bidra med bør vi alle være glade for.

Jo Thori Lind

DIDERIK LUND
Professor, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

Tvilsom markedsføring av finansielle spareprodukter

Salg av nye, kompliserte finansielle produkter til kunder som ikke forsto dem, bidro til finanskrisen. I flere rettssaker hevdet kundene at de var feilinformert om risikoen knyttet til produktene. Av tre slike saker i Høyesterett i 2012 endte bare den ene med at kunden, Røeggen, fikk medhold. I Fokussaken hadde 80 kunder tapt 87 prosent av investert beløp, men ingen fikk erstatning. Gjennomgangen viser flere grovt misvisende trekk ved informasjon fra banken. Flere bankansatte hadde mangelfull forståelse av produktet de solgte. Noen forslag til endret regulering blir drøftet. Krav til standardisering av informasjon kan føre til overforenkling.

1. INNLEDNING[1]

Flere analyser av finanskrisen i 2008–2009 har funnet at ufornuftige investeringer i finansielle produkter bidro til krisen. Finanskriseutvalget skriver (NOU 2011:1, s. 135): «Mange av de nye instrumentene var kompliserte og lite transparente, og forsterket informasjonsasymmetrien mellom aktørene i markedet. Mange, både profesjonelle og forbrukere, investerte i instrumenter de ikke hadde forutsetninger for å kunne forstå, og som ofte medførte høy og skjult risiko.» Videre «ble usikkerheten tilslørt i det internasjonale finanssystemet. Få, om noen, visste hvor den reelle risikoen egentlig lå. Finanssektoren ble mer sårbar for sjokk.» Tilsvarende synspunkter fremmes av EU-kommisjonen (2014, avsn. 4.7.2) med en rekke eksempler fra europeiske land.

Sammenhengen med finanskrisen er noe av motivasjonen for å se i detalj på saker som har vært oppe i rettsvesenet i Norge. Sakene gir bakgrunn for mer spesifikke synspunkter på hva slags regulering som er ønskelig framover. Tidligere fagartikler av jurister, Kjørven (2012, 2013), Eggen (2012) og Færstad (2013a), konsentrerer seg om rettsgrunnlaget for partenes og domstolenes synspunkter. Denne artikkelen er konsentrert om spareproduktenes økonomiske sider og informasjonen som var gitt om disse.

Tre saker om finansielle produkter var oppe i 2012 for Høyesterett (2012a, 2012b, 2013). De omtales som

[1] Takk til Trond Vigtel for forskningsassistanse og til Nils C Framstad, Aanund Hylland, Marte Kjørven, Halvor Mehlum, Asbjørn Rødseth, Tore Schweder og en anonym konsulent for kommentarer til tidligere utkast. Ansvaret for gjenværende feil og mangler er mitt eget.

Lognviksaken (februar 2012), Fokussaken (desember 2012) og Røeggensaken (mars 2013). Bare i Røeggensaken fikk kunden medhold.[2] Den første og siste saken har fått navn etter kundene som gikk til sak mot henholdsvis Storebrand Bank og DNB. I Fokussaken gikk 80 kunder til sak sammen mot Fokus Bank filial av Danske Bank. (I ettertid er navnet Fokus lagt bort, og den norske filialen har nå navnet Danske Bank som morkonsernet.) Det var også noen andre kunder av Fokus Bank som gikk til sak om samme produkt på egen hånd. Disse andre sakene ble ikke anket til Høyesterett.

De tre høyesterettssakene har noen fellestrekk, og de reiser mange spørsmål av interesse for samfunnsøkonomer. Dessuten har flere samfunnsøkonomer vært involvert som fagkyndige meddommere i de lavere rettsinstansene. Undertegnede var fagkyndig meddommer og dissenterte i Borgarting lagmannsrett oktober 2011 – januar 2012 (Borgarting lagmannsrett, 2012) i den Fokussaken som ble anket til Høyesterett. Nærværende artikkel tar utgangspunkt i denne saken. Litt forenklet kan en si at Lognviksaken og Røeggensaken, i hvert fall delvis, dreide seg om hvorvidt det var noe galt med selve produktet, i hvert fall når det ble tilbudt med lånefinansiering. I Fokussaken derimot var det ingen påstand om at produktet i og for seg hadde feil. Derimot mente kundene at de hadde fått mangelfull og til dels feilaktig informasjon, spesielt om hva slags risiko produktet innebar.

Alle sakene dreier seg om salg som ble gjort før EUs MiFID-direktiv[3] ble innført i Norge i november 2007. Direktivet skiller mellom profesjonelle og ikke-profesjonelle kunder. En norsk forskrift (Kredittilsynet 2008) stiller nå så strenge krav til informasjon overfor ikke-profesjonelle kunder at kompliserte produkter i mindre grad blir markedsført overfor disse, og i praksis aldri med lånefinansiering (NOU2011:1, s. 100). De lærdommene jeg vil trekke fram i det følgende, er likevel viktige. Som det framgår av dissensen min (Lund, 2012a), mener jeg at informasjonen som Fokus Bank ga, var uriktig og uegnet også for profesjonelle kunder. Dessuten er det en uendelig mengde tenkelige finansielle produkter i framtida. Like kompliserte produkter kan bli markedsført overfor privatpersoner igjen, og det er viktig å oppsummere noen av de uheldige konsekvensene av dette.

[2] Knutsen (2013) og Færstad (2013b) drøfter bl.a. om disse dommene fra Høyesterett er i strid med hverandre, eller om de avklarer rettstilstanden. Dette er langt fra opplagt.

[3] MiFID står for Markets in Financial Instruments Directive, Direktiv om markeder for finansielle instrumenter.

Noen tiltak er foreslått av Finanskriseutvalget, NOU (2011:1). Det er blant annet forslag om standardisert informasjon som skal gis til ikke-profesjonelle kunder. Et liknende forslag ble vedtatt i april av EU-parlamentet (2014). Noen sider ved forslagene blir drøftet nedenfor.

2. FOKUSSAKEN

Våren 2007 markedsførte Fokus Bank et verdipapir, Senior Bank Loans Linked Note, omtalt som «Noten», utstedt av den nederlandske banken ING. Den ble videresolgt av Danske Bank til privatkunder i Norge, men ikke til privatkunder i Danmark. Hver Note kostet en halv million norske kroner, og markedsføringen rettet seg mot velstående kunder. Noten skulle ha en levetid på 3,25 år, fra juli 2007 til oktober 2010. Det var likevel mulig for kundene å selge Noten tilbake til banken underveis, men med ekstra kostnader. Ved kjøp av Noten var tegningskostnaden 2,5%, trappet ned ved kjøp for 2 millioner kroner eller mer.

Utgangspunktet for å forstå Noten er det amerikanske markedet for «senior bank loans». Det dreier seg om utlån fra amerikanske banker til amerikansk næringsliv. «Senior» betyr at lånene har førsteprioritet og er sikret gjennom pant eller på andre måter. Lånene blir videresolgt fra bankene til andre investorer som omsettelige verdipapirer[4] i et stort, organisert marked. ING og andre større aktører setter sammen fond av slike papirer og selger fondsandeler. Fondet i Fokussaken hadde andeler i om lag 350 ulike senior banklån og forvaltningskostnader på omtrent 0,8% per år. Avkastningsmulighetene i fondet er relativt begrensede. ING tilbød derfor Noten, som er en investering i et slikt fond med innebygd 75% lånefinansiering. Det vil si, når kunden i Fokus investerte en halv million, ytte ING samtidig lånefinansiering med halvannen million, og to millioner ble investert i fondsandeler, som ble kjøpt til markedsverdi.

Noten ga ingen utbetalinger underveis, men samlet verdi av fondsandelene minus gjeldsbetjeningen skulle utbetales til kundene etter 3,25 år. Forventet avkastningrate av Noten var oppgitt til 10,5% per år, dvs. en forventet utbetaling av omtrent 138% av investert beløp etter 3,25 år.[5]

Kundene som kjøpte Noten, var ikke ansvarlige for det lånet som var ytt av ING som del av notekonstruksjonen. Hvis fondsandelene over tid sank mer enn 25% i verdi, ville lånet ikke lenger kunne dekkes ved salg av disse andelene. Men ING hadde sikret seg mot dette. Ved synkende verdi ville

[4] Verdipapirisering blir i seg selv oppfattet som et problem, jfr. NOU (2011:1, avsn. 5.2.2).

[5] Det var også en valutasikring som ikke vil bli diskutert nærmere her.

deler av fondsandelene bli tvangssolgt til fordel for ING, såkalt rebalansering, som gjenoppretter opprinnelig lånegrad. Hvis verdien falt så Noten var verdt under 20% av opprinnelig verdi, ville den bli terminert, det vil si gjort opp i sin helhet.

Problemer i finansmarkedene juni 2007 – januar 2009 førte til at Noten ble terminert, og kundene fikk bare igjen omtrent 13% av investert beløp. Dette utfallet kan sammenliknes med de 138% som de var blitt forespeilt som forventet verdi etter 3,25 år, eller 116% etter halvannet år.[6] Verdifallet i fondet skyldtes ikke mislighold blant de 350 låntakerne i USA. Det var omtrent ikke mislighold. Derimot førte finanskrisen til at omtrent ingen hadde mulighet til å kjøpe lånepapirene som fondet satt med, mens mange var nødt til å selge. Dermed falt kursene.

Siden andeler i det underliggende fondet fantes i markedet på forhånd, kan en spørre hvorfor Noten ble konstruert, med den spesielle formen for innbakt lånefinansiering. Lån skaper ikke verdi ifølge Modigliani og Miller (1958), spesielt når det (som her) ikke er noen skattefordel. En mulig begrunnelse for konstruksjonen kan være at det er vanskelig for mange bankkunder å få lån til kjøp av fondsandeler. Men ulemper fulgte med. Når banken sikret lånet med klausuler om rebalansering og terminering, ble investeringen knyttet til løpende markedsverdi for fondsandelene. Dermed tapte kundene 87% på tross av at andelene gjenvant det meste av verdien i årene som fulgte.

Fra bankenes side oppgis ofte balanseavlasting som motiv for verdipapirisering. Den spesielle Note-konstruksjonen ga ING og Fokus tilnærmet sikre inntekter i form av gebyrer og marginer, som utvilsomt gir et ytterligere motiv.

2.1 Partenes hovedsynspunkter

Bankkundene hevdet de ikke var blitt informert om risiko de sto overfor i andrehåndsmarkedet for lånepapirene. Rollen til dette markedet var i beste fall underkommunisert overfor dem. Mange hevdet de ikke hadde forstått at det var noe slikt marked i det hele tatt. Informasjonen var fokusert på at kundene investerte i 350 banklån i USA. Mens fondet sank i verdi mellom sommeren 2007 og høsten 2008, la banken vekt på å forklare at kundene ikke trengte å bekymre seg, fordi det omtrent ikke var mislighold. Bankens informasjon er etterpå dokumentert gjennom en lang rekke eposter fra bankens ansatte til kundene i denne perioden, i tillegg til regelmessige nyhetsbrev til alle.

Kundene hevdet dessuten at de ikke var blitt informert, eller ikke tilstrekkelig informert, om klausulene om rebalansering og terminering. De hevdet også at det var feil i de kvantitative opplysningene som banken oppga i informasjonsmateriellet om Noten. De sakkyndige vitnene til kundene hevdet at forventet avkastning var overvurdert, og at mulighetene for positive overraskelser («oppside») burde ha vært nedtonet i forhold til mulighetene for negative.

Banken påpekte at det var opplyst (med liten skrift) om at hele det investerte beløpet kunne gå tapt. Banken hevdet videre at det var opplyst om andrehåndsmarked, rebalansering og terminering, og viste hvor dette kunne leses i informasjonsmateriellet.[7] Banken innrømmet i Høyesterett en feil i tallopplysningene vedrørende sannsynligheten for at årlig avkastningsrate skulle falle i intervallet fra 6,23% til 24,83%. De sakkyndige vitnene til banken ga et nytt estimat, basert på historiske utfall, på 67% for denne sannsynligheten, mot 95% opplyst i informasjonsmateriellet.

Banken hevdet dessuten at kunder som ikke hadde fått tilstrekkelig informasjon på kjøpstidspunktet, burde ha reagert etter hvert som kursen falt. Bare en av de 29 kundene klagde i Notens levetid. Det skjedde våren 2008, men kunden fikk ikke medhold i at kjøpet skulle heves. Banken mente at de øvrige kundene ved å unnlate å klage kunne spekulere i situasjonen, dvs. at de kunne nyte godt av en eventuell verdistigning, men klage og eventuelt gå til sak mot banken i tilfelle verdifall. Slik spekulasjon etter at kundene er blitt klar over en mangel, fratar dem rett til erstatning etter kjøpsloven.

2.2 Avgjørelsene i de tre rettsinstansene

80 kunder gikk sammen om å reise sak, der de krevde full erstatning for tapet de hadde lidd. Oslo tingrett utsatte saken for 51 av dem, men ferdigbehandlet søksmålet for 29 kunder. Tingretten fant at banken hadde gitt grovt misvisende informasjon. Men bare 12 kunder fikk medhold. De 17 øvrige ble betraktet som så kunnskapsrike at de burde ha forstått problemene og rettet klager til banken tidlig i 2008. Tingretten innførte dermed et slags skille mellom profesjonelle og ikke-profesjonelle kunder, men dette er ikke det samme skillet som seinere ble innført med

[6] Tegningskostnadene er ikke trukket fra i disse tallene. De vil redusere både den faktiske utbetalingen og sammenlikningsgrunnlaget med omtrent 2,5 prosentenheter.

[7] Eivind Kolding (2012), administrerende direktør i Danske Bank 2012–2013, innrømmer i generelle ordelag: «Men under den lange optur i årene op til krisen, hvor det hele gik stærkt, blev de fleste danske banker også fartblinde. Det gjaldt også Danske Bank.» Videre: «Der blev blandt annet lanceret komplicerede financielle produkter, som få kunne forstå.» Disse innrømmelsene, som kom en uke etter høyesterettsdommen i Norge, var helt fraværende da banken forsvarte seg i retten i Norge. Det er vanskelig å tenke seg at innrømmelsene ikke har relevans i sakene om Noten.

MiFID-direktivet. Ifølge Fokus ville bare en av kundene ha vært profesjonell ut fra direktivets definisjon. Tingretten med tre dommere avga en enstemmig dom.

De 17 anket, mens banken anket overfor de 12 som hadde fått medhold. Borgarting lagmannsrett fant med fire mot en stemme at banken ikke var erstatningspliktig overfor noen. Flertallet konkluderte med at kundenes vitnemål ikke var troverdige. Flertallet mente at de enten ikke hadde satt seg inn i informasjonen, eller at de hadde forstått mer enn de selv hevdet. Flertallet mente videre at kundene i det minste måtte ha forstått problemene tidlig i 2008, og at de som eventuelt ikke hadde forstått da, måtte ha brukt for lite tid på å sette seg inn i den tilgjengelige informasjonen. Flertallet påpekte svakheter i bankens informasjon, men mente disse ikke kunne ha vært avgjørende for kundenes beslutninger om å kjøpe. Siden de ikke var avgjørende, ville informasjonsmanglene ikke medføre erstatningsplikt.

Jeg utgjorde mindretallet og mente at banken var erstatningspliktig overfor alle kundene. Når jeg hevdet erstatningsplikt også overfor de mest kunnskapsrike kundene, har det å gjøre med at banken ga dem grovt misvisende informasjon, som sannsynligvis var beslutningskritisk for dem.

Av de 29 kundene som tapte i lagmannsretten, anket 21 til Høyesterett. Der ble alle erstatningskrav enstemmig forkastet. Høyesterett la bare vekt på det skriftlige informasjonsmateriellet fra banken sentralt, ikke det som var dokumentert av direkte informasjon (eller feilinformasjon) fra bankens ansatte overfor enkeltkunder. Høyesterett la til grunn at kunder som investerer en halv million kroner eller mer, må forventes å lese og forstå alt informasjonsmateriell. Høyesterett la videre til grunn at det sentrale informasjonsmateriellet var tilstrekkelig til å forstå hvilke risikomomenter investeringen innebar, selv om det hadde noen svakheter. Den ene feilinformasjonen om sannsynligheter som banken innrømte (se ovenfor), kunne ikke ha vært beslutningskritisk for noen.

3. RISIKOFAKTORER OG FORSTÅELSEN AV DEM

For dem som investerer i finansielle produkter, er det avgjørende å forstå hvilke typer risiko de er utsatt for.

3.1 Banken ga en forenklet historie

Banken presenterte et omfattende informasjonsmateriell overfor kundene, fire dokumenter på hhv. 1, 4, 48 og 12 sider, med mange faguttrykk. En del av kundene manglet bakgrunn i økonomi og forsto ikke alt. Disse måtte nødvendigvis ta beslutninger ut fra en forenklet historie som de oppfattet, og de la stor vekt på muntlig informasjon og direkte, tilpasset informasjon i epost. Banken la til rette for dette ved å gjøre forenklinger. I lagmannsretten ble det gjengitt utsagn fra bankansatte som viser at de selv bare hadde oppfattet en forenklet historie. Den viktigste forenklingen var at risikoen nesten utelukkende ble framstilt som risikoen for mislighold av de om lag 350 underliggende lånene. I omtale av informasjon fra banken sentralt uttrykte en av de bankansatte det slik: «Ingen andre forhold ble trukket fram som risiko i presentasjonen fra forvalter» (sitert i Lund, 2012a, avsn. b). Dette underbygger at mange kunder aldri oppfattet at det var noen annen risiko knyttet til andrehåndsmarkedet.

3.2 Informasjon om andrehåndsmarkedet

I det sentrale informasjonsmateriellet framgikk det noen steder at det eksisterte et marked for senior banklån. Men det framgikk ikke at man kunne ha, slik det faktisk skjedde, store fall i kursene i dette markedet selv i situasjoner der det ikke hadde vært noe mislighold av de underliggende lånene. De to viktigste mulige forklaringene på fall uten forutgående mislighold vil, så vidt jeg kan se, være økte forventninger om framtidig mislighold og/eller likviditetsproblemer i markedet. Med likviditetsproblemer mener jeg situasjoner der markedsaktørenes verdsetting av lånepapirene ikke er endret (i særlig grad), men der kursene faller fordi potensielle kjøpere ikke har likviditet (dvs. de får ikke kreditt), eller potensielle selgere er i sterkt behov av likviditet (dvs. de får ikke kreditt til andre formål, og kan evt. være pålagt å styrke balansene sine).[8] I teorien kan kursene også falle hvis markedets krav til kompensasjon for risiko har økt. Dessuten kan det tenkes mindre rasjonelle grunner, omtalt som svekkelse av «markedssentimentet».

Banken hevdet at finanskrisen ikke kunne forutses av noen, slik at banken ikke skal holdes ansvarlig for det som skjedde. Det eksisterer mange uttalelser fra viktige markedsaktører som støtter at krisen ikke kunne forutses. I lagmannsretten hevdet banken at den ikke hadde noe markedssyn høsten 2008, fordi den oppfattet markedene som irrasjonelle. Men siden kursene falt gjennom høsten 2007 og våren 2008, trengs andre forklaringer. Banken har ikke påstått at markedene var irrasjonelle så tidlig. Det er uklart om banken mener at kursfallet juli 2007 – juli 2008 skyldtes forventninger om framtidig mislighold eller likviditetsproblemer eller noe tredje. Overfor kundene var den helt dominerende beskjeden at det gjaldt å bli sittende rolig.

[8] Problemene forsterkes av at fondsandeler løpende verdsettes til markedsverdi. Kursnedgang kan dermed bli selvforsterkende.

Hvis det ikke ble tap som følge av mislighold, ville kursene stige igjen fram mot oktober 2010, ble det hevdet fra noen av bankens rådgivere. Dette er dokumentert med sitater i Lund (2012a), avsnitt b.

Et grunnleggende problem med dette er at oktober 2010 ikke var noen spesiell dato for fondet, bare for Noten, som skulle avvikles da (om ikke før). Dermed var det like store muligheter for lave fondskurser i oktober 2010 som tidligere, og i hvert fall som høsten 2007 eller våren 2008, da banken ikke påstår at markedene var irrasjonelle. Så vidt jeg kan se, vil alle mulige forklaringer fra banken på kursfallet høsten 2007 og våren 2008, også være mulige forklaringer for at liknende lave kurser ville kunne forekomme høsten 2010 selv om det ikke hadde kommet tap på grunn av mislighold fram til oktober 2010. Men muligheter for verdifall av den typen som skjedde høsten 2007 og våren 2008, var ikke formidlet til kundene før de kjøpte Noten, verken i det sentrale informasjonsmateriellet eller i direkte kommunikasjon med kundene.

Jeg mener dette er grovt mangelfull informasjon om typer risiko, knyttet til kursen i andrehåndsmarkedet. Jeg er enig i at banken ikke kunne ventes å forutse finanskrisen, i hvert fall ikke med den dybden den fikk. Det blir hevdet av banken at det betyr at banken må gå fri, fordi det var denne uforutsigbare hendelsen som førte til terminering. Etter mitt syn er imidlertid denne typen risiko i andrehåndsmarkedet nært knyttet til annen, forutsigbar risiko i andrehåndsmarkedet, som kundene var utsatt for, men som banken ikke hadde opplyst om. Derfor er det helt berettiget når kundene hevder at de ble ofre for en type risiko de ikke var informert om, selv om risikoen ga raskere og kraftigere konsekvenser enn eventuelle lave kurser i oktober 2010. Jeg vil definere denne typen risiko som risikoen for betydelige kursfall i andrehåndsmarkedet uten forutgående tap grunnet mislighold.

I lagmannsretten trakk banken fram et punkt i informasjonsmateriellet som lyder: «Et stort likvid marked for lånepapirer sikrer riktig prising av papirene.» Banken hevder at dette gjorde kundene oppmerksomme på at det fantes et andrehåndsmarked for andelene i de 350 lånene, og at kundene burde forstå at her var det risiko av betydning for dem. Etter min mening er dette å snu budskapet på hodet. Budskapet var åpenbart ikke at dette markedet innebar noen risiko, tvert imot. Rent faktisk viste budskapet seg å være feil, i hvert fall høsten 2008. Markedet var ikke likvid og sikret ikke noe som rimeligvis kan kalles riktig prising.

Hvis banken mener papirene var riktig priset høsten 2007 og våren 2008, er det vanskelig å forstå at dette er forenlig med bankens informasjon gjennom dette første året av Notens levetid. For sitater fra bankens eposter til kundene i denne perioden henviser jeg til dissensen (Lund, 2012a).[9] Banken framhevet fra sommeren 2007 til september 2008 at det ikke var tap på grunn av mislighold, og at kursene derfor ville ta seg opp igjen. Dette kan ikke være forenlig med at papirene er «riktig priset».

Et annet spørsmål er hvor mange scenarier med lav sannsynlighet banken skal være forpliktet til å opplyse om. Den nye reguleringen fra EU-parlamentet (2014, s. 36f) krever et informasjonsdokument (KID) som under overskriften «What are the risks and what could I get in return?» skal beskrive «appropriate performance scenarios, and the assumptions made to produce them.» En rimelig tolkning er at «appropriate» omfatter alt som har alvorlige konsekvenser, uansett om sannsynligheten er lav. I så fall er en alvorlig likviditetskrise et relevant scenario. Men det er et problem at KID er begrenset til tre A4-sider ifølge reguleringen.

3.3 Krav om forståelse og profesjonalitet

Det stilles en rekke krav om forståelse og profesjonalitet. For det første stiller både Høyesterett og lagmannsretten krav til alle bankkundene om en viss minste forståelse av finansmarkedenes virkemåte, som grunnlag for å gjøre investeringer av den type og størrelse som dette dreier seg om. Dette medfører at bankene ikke trenger å forklare alt i minste detalj. For det andre kreves det at alle kundene setter seg inn i det skriftlige materiellet de får tilgang til. Dette skal jeg drøfte nærmere nedenfor. For det tredje har Oslo tingrett regnet noen kunder som mer profesjonelle enn andre. Overfor disse stiller retten et krav om at de burde forstå at et produkt er mangelfullt ut fra informasjon i produktets levetid, i dette tilfellet våren 2008.

Etter min oppfatning er det riktig å kreve at bankkunder leser skriftlig informasjon. Informasjonen må være utformet slik at de kundene som får den presentert, har mulighet til å forstå den. Det er et gjennomgående trekk at kundene i Fokussaken ikke selv oppsøkte banken og ba om mulighet for å investere i Noten. De ble kontaktet av banken, og dette bør stille særlige krav til tilpasset informasjon.

[9] I NOU (2011:1), s. 161, heter det at «... utstrakt bruk av muntlig kommunikasjon osv. gjør det særlig viktig med effektivt tilsyn, herunder å påse at institusjonene gir relevant og forståelig informasjon om ulike finansielle produkter ...». Det er verdt å merke seg at muntlig i stor grad blir erstattet av elektronisk kommunikasjon. Dette gjør det mulig å vurdere innholdet i ettertid. Men Høyesterett (2012b) la likevel ikke vekt på epost-meldinger, se Lund (2012b).

Etter min mening var helhetsbildet kundene fikk, så klart misvisende at det kraftig reduserer relevansen av å henvise til at noen deler av informasjonen ga et riktigere bilde. Kunder som ikke er profesjonelle, vil nettopp være avhengige av helhetsbildet de får. De vil typisk slå seg til ro med en noe mangelfull forståelse av detaljene i informasjonen. I dette tilfellet ble helhetsbildet i bankens sentrale informasjon styrket ved at bankens ansatte la vekt på de samme generelle trekkene: Noten representerte investering i en bred portefølje av utlån til amerikanske selskaper. Disse utlånene ble omtrent ikke misligholdt.

Gjennom 2007–08 informerte banken om verdifallet og sviktende tillit i kredittmarkedene. Men samtidig var det et klart budskap at dette ikke ville påvirke sluttverdien for kundene i oktober 2010, i hvert fall så lenge det ikke ble mislighold av lånene. De fleste kundene slo seg til ro med dette. Mange antok at verdifallet kunne ha betydning hvis de ønsket å selge seg ut tidlig, men at Noten ville hente inn igjen verdien, siden det ikke var mislighold av noen betydning.

Optimismen i bankens informasjon gjennom Notens levetid synes overdrevet og ubegrunnet. Banken hevder at det er legitimt å ha et optimistisk markedssyn. Det kan det være, så lenge det er konsistent med annen informasjon banken gir. Men optimismen bidro til det misvisende helhetsbildet kundene fikk, slik at det ble urimelig å kreve i ettertid at de burde ha klagd. Dessuten ga noen bankansatte uttrykk for sikkerhet om at Noten ville hente seg inn, det vil si mer enn et utsagn om en sannsynlig utvikling.

Overfor mer profesjonelle kunder er det mer rimelig å kreve at kundene oppfatter detaljer i skriftlig informasjon. Det er vanskelig å avgrense hvilke kunder som hadde tilstrekkelig bakgrunnskunnskaper til å forstå vesentlig mer enn de andre. En slik avgrensing kan bygge på kundens utdanning, yrke, eller på kundens erfaringer som investor, målt for eksempel gjennom varighet, omfang, eller hvor kompliserte produkter kunden har investert i før. Etter min oppfatning var det noen kunder i saken som hadde gjort omfattende investeringer i lang tid, men som viste svak forståelse i epostutveksling med bankansatte. Erfaring er ikke tilstrekkelig til å være profesjonell.

Noen kunder forsto trolig detaljer i bankens informasjon. Dette taler ikke uten videre til bankens fordel i rettssaken. Det er nemlig en rekke feil og svakheter i denne informasjonen. Flertallet i lagmannsretten skriver (s. 43) at det ikke forstår «hvordan slike eventuelle økonomifaglige innvendinger mot angivelsen av risiko og avkastning kan ha noe betydning for sakens utfall, gitt hovedanførselen» [fra kundene] «om at man har misforstått produktet på helt grunnleggende punkter.» Men selv om en har misforstått på grunnleggende punkter, er det fullt mulig å ha blitt overbevist av bankens feilaktige kvantitative informasjon om at produktet er attraktivt.

Både Høyesterett og flertallet i lagmannsretten la til grunn at feilene ikke var beslutningskritiske. Men det er tvilsomt om retten er i stand til å avgjøre hva som er beslutningskritisk for kunder med bakgrunnskunnskaper. Kundene har bevisbyrden, men det er vanskelig for retten å overprøve påstander om hva en kunnskapsrik kunde har lagt vekt på. Det er heller ikke noen logisk sammenheng at en kunde som ikke har forstått risikoen i et andrehåndsmarked, ikke kan legge vekt på (feilaktige) anslag for forventning og varians for årlig avkastning.

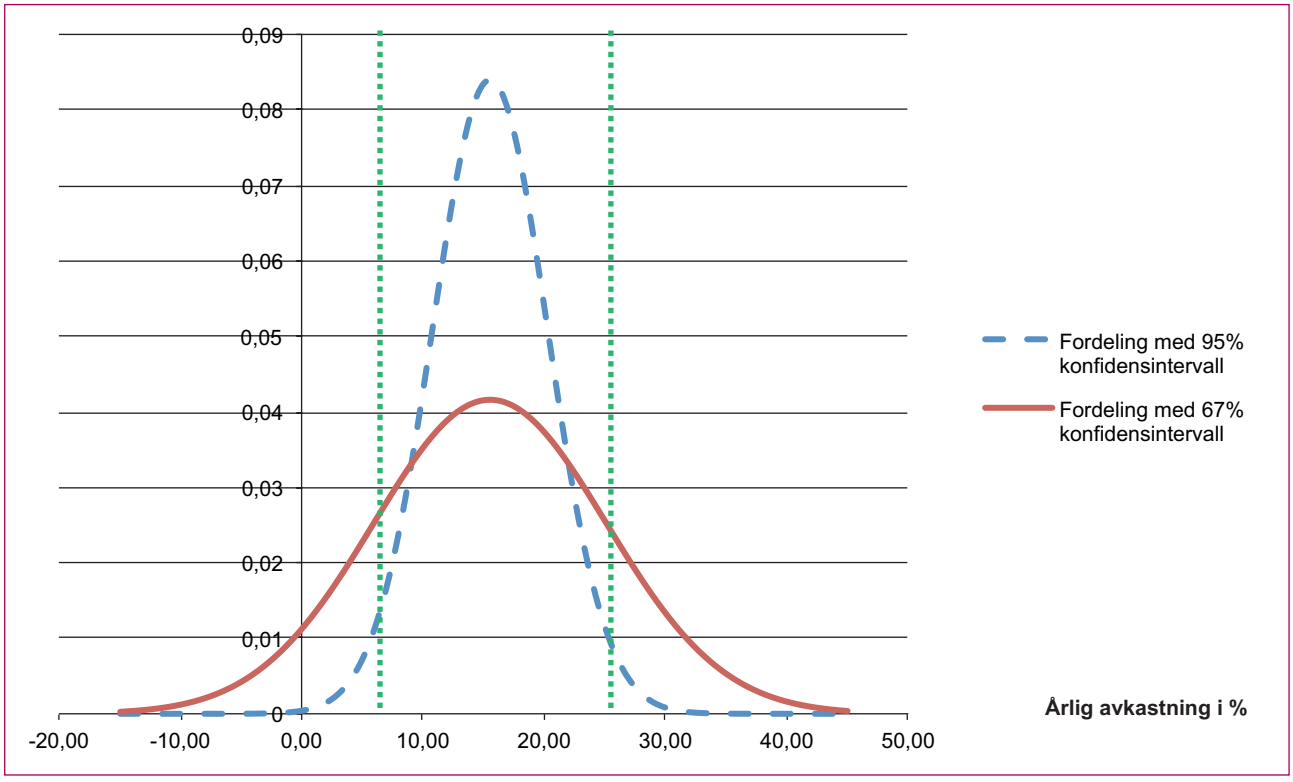
Som eksempel kan vi se på den eneste kvantitative feilinformasjonen som er vedgått, i estimering av usikkerhet i årlig avkastning på Noten. Denne ble beregnet ut fra historiske data for senior bank loans-markedet. Under forutsetning om normalfordelte årlige avkastninger ble det beregnet at disse hadde en forventning på 15,53%. Et 95% konfidensintervall var angitt som (6,23%, 24,83%) i det skriftlige informasjonsmateriellet. Før Høyesteretts behandling opplyste banken at utfall i dette intervallet i stedet hadde en sannsynlighet på 67%. De to tilfellene er illustrert i figur 1. Jeg skal ikke her gå inn på om 67% er et godt estimat for sannsynligheten.

Isolert sett blir spørsmålet om 67% er så mye lavere enn 95% at det kunne ha fått noen til å la være å investere. Feilen er langt fra uvesentlig. Etter standard økonomisk teori vil mange risikoaverse investorer kunne betrakte det ene tilfellet (95%) som gunstig, men ikke det andre. Det andre har vesentlig høyere sannsynlighet for dårlige utfall, for eksempel 5,26% sannsynlighet for negative utfall, som bare har 0,06% sannsynlighet i det første tilfellet.[10] Feilen kan ha betydning hvis investorene forholder seg rasjonelt til statistisk informasjon. Dette vil det være høyst rimelig å tenke om investorer med utdanning i økonomi eller statistikk.

Det er underlig at domstolene kan unnlate å legge vekt på en slik feil når lovgivningen legger stor vekt på hensynet til kundene. Banken forsvarte seg med at de tallene som er referert ovenfor, ikke sto alene i informasjonsmateriellet. Det sto videre at «Produktets avkastningsmål er lavere enn den historiske avkastningen.» (Fokus Bank 2007, s. 3.)

[10] Tallene 5,26% hhv. 0,06% er arealene under de to kurvene i figur 1 til venstre for loddrett akse.

Figur 1: *To normalfordelinger med samme forventningsverdi, 15,53% årlig avkastning. Konfidensintervallet avgrenses av prikkede loddrette linjer. Med den stiplede fordelingen er det 95% sannsynlighet for utfall i intervallet. Med den heltrukne fordelingen er det 67% sannsynlighet for utfall i det samme intervallet.*



Dette må tolkes som at bankens anslag for forventet årlig avkastning for Noten i dens levetid er lavere enn 15,53%, og tallet oppgis deretter til 10,5%. Det er ikke noen tilsvarende forbehold i dokumentet om bredden på konfidensintervallet eller den symmetriske formen på fordelingen. Jeg kommer tilbake til dette nedenfor.

4. KVANTITATIV INFORMASJON

Eksempelet med konfidensintervallene utgjør bare en mindre del av feilinformasjonen om kvantitative egenskaper ved Noten. Feilinformasjonen består delvis i at enkeltopplysninger er dårlig underbygd og misvisende, evt. udiskutabelt feil, som i eksempelet. Den består også i at informasjon som ble gitt etter salg til kundene, ikke er konsistent med informasjon gitt før salg, på en måte som både før og etter bidrar til å skjønnmale Noten. Et dypereliggende problem er at banken ikke har hatt noen god forståelse av de statistiske egenskapene til Noten og de underliggende lånepapirene (og det samme kan sies om Høyesterett). Dette åpner for den nevnte inkonsistensen over tid, men fører også til bruk av uegnede estimeringsmetoder og dermed lite troverdige estimater. Jeg skal utdype dette.

4.1 Ulike statistiske modeller

En viktig egenskap ved lånepapirer er at inntektene knyttet til papirene har en øvre grense. Det beste långiveren kan håpe på, er at lånet blir betjent med renter og avdrag i henhold til avtalen. For lån med fast avtalt rente er verdien av å motta disse betalingene med sikkerhet en nåverdi, pari verdi av lånet, som avhenger negativt av kalkulasjonsrenten. Siden kalkulasjonsrenten ikke kan bli negativ, har nåverdien en øvre grense, nemlig den nominelle algebraiske summen av betalingene.

De aktuelle lånene har flytende rente. Avtalt rente er en observerbar flytende rente, LIBOR, pluss et tillegg. Den relevante kalkulasjonsrenten vil svinge i takt med den flytende renten. Dette stabiliserer nåverdien så lenge lånet blir betjent som avtalt.

Når verdien av lånepapiret har en øvre grense, vil sannsynligheten for f.eks. 20% økning i verdien gjennom det neste året avhenge av hvor høy verdien er i dag. Hvis verdien er høy, er sannsynligheten for 20% økning i verdien ikke veldig stor. (Den vil være nær null når man nærmer seg øvre grense for verdien.) Hvis verdien i dag er lav, vil sannsynligheten for 20% økning rimeligvis være vesentlig større.

En konsekvens av det som står foran, er ganske enkelt at sannsynligheten for en viss relativ endring i verdien over et visst antall år framover i tid avhenger av hva verdien er i dag. Dette står i motsetning til en velkjent teori om andre typer verdipapirer, spesielt aksjer, som er kjent som «random walk»-hypotesen på engelsk, «tilfeldig gang» på norsk. Denne sier at relative verdiendringer i ikke-overlappende tidsperioder er stokastisk uavhengige. Det tilsier at sannsynligheten for en viss framtidig relativ endring er uavhengig av dagens nivå, motsatt det som er begrunnet om Noten foran.

For aksjer er denne hypotesen omstridt, og det eksisterer store mengder teoretisk og empirisk forskning på feltet, se, f.eks., Lo (2008) og referanser der. For lånepapirer har jeg allerede gitt et teoretisk resonnement om at hypotesen om tilfeldig gang ikke kan holde. Data for lånepapirer tyder også på en øvre grense.[11] I figur 2 gjengis verdier, relativt til pari verdi, for en indeks av tilsvarende lånepapirer som dem saken dreier seg om. De samme dataene var framstilt i en figur i en rapport fra bankens sakkyndige vitner i rettssaken, og dekker en periode på 14,5 år. Da Noten ble solgt til kundene i mai og juni 2007, var verdien på topp. Ingen kunne forutse den dype nedgangen mot slutten av 2008, men det var i hvert fall ingen grunn til å vente ytterligere oppgang relativt til pari verdi.

Informasjonen som ble gitt av banken, kan forstås i lys av tilfeldig gang-hypotesen. Det viser seg at banken baserte seg på en tilfeldig gang-hypotese før Noten ble solgt. Men i informasjonen fra og med sommeren 2007, da verdien begynte å falle, skiftet banken oppfatning. Den nye oppfatningen må tolkes som at banken mente verdistigning (fra de nye, lavere nivåene) var mer sannsynlig enn før. Dette er ikke konsistent med en tilfeldig gang.

4.2 Informasjon gitt før salg

Før salget til kundene var årlig avkastning beskrevet av banken ved en symmetrisk fordeling, vist her som den stiplede kurven i figur 1. I informasjonsmateriellet var det ikke vist noen slik figur, og ordet normalfordeling var ikke nevnt. Men de tre tallene 15,53%, 6,23% og 24,83% var oppgitt, med opplysning om at de to siste avgrenset et 95% konfidensintervall rundt det førstnevnte. Dette innebærer at fordelingen er symmetrisk, at det bare er 2,5% sannsynlighet for utfall under 6,23% årlig avkastning, og tilsvarende 2,5% for utfall over 24,83%.

De oppgitte tallene var funnet ved simulering av Noten på historiske data for et liknende fond i perioden 2001 – 2007. Ifølge banken var dette ment å oppfylle kravet i §6 i Informasjonspliktforskriften (2006) om informasjon bygd på fem års historikk. En avgjørende svakhet ved dette er at en ikke har tatt hensyn til hvordan sannsynlighetsfordelingen for årlig avkastning, med oppstart i dag, varierer med fondets verdi i dag, som påvist ovenfor. En bedre metode ville ha forsøkt å modellere dette.

For det første ville en slik metode ha gitt et bedre holdepunkt for å nedjustere forventningsverdien. Anslaget på 10,5% årlig avkastning som er nevnt ovenfor, betegnes av banken som et konservativt estimat, med henvisning til at det ligger betydelig lavere enn 15,53%. Men i dissensen min (Lund 2012, punkt e), henviser jeg til simuleringer framlagt av bankens sakkyndige vitner for overlappende 3,25 års perioder med oppstartstidspunkt midt i året i ulike år. Underliggende fond var representert ved en indeks, som det fins historiske data for.[12] Ved oppstart i 1997–1999, da indeksen var relativt høy, var realisert årlig avkastning henholdsvis 3,7%, 1,7%, og -2,0%, med et gjennomsnitt på 1,1%. Ved oppstart i 2000–2003, da indeksen var lav, var realisert årlig avkastning 14,9%, 16,3%, 15,3% og 8,5%, med et gjennomsnitt på 13,9%. Forventet avkastning avhenger tydelig av starttidspunktets nivå på indeksen, og 10,5% er ikke noe konservativt estimat når startnivået er høyt, jfr. figur 2.

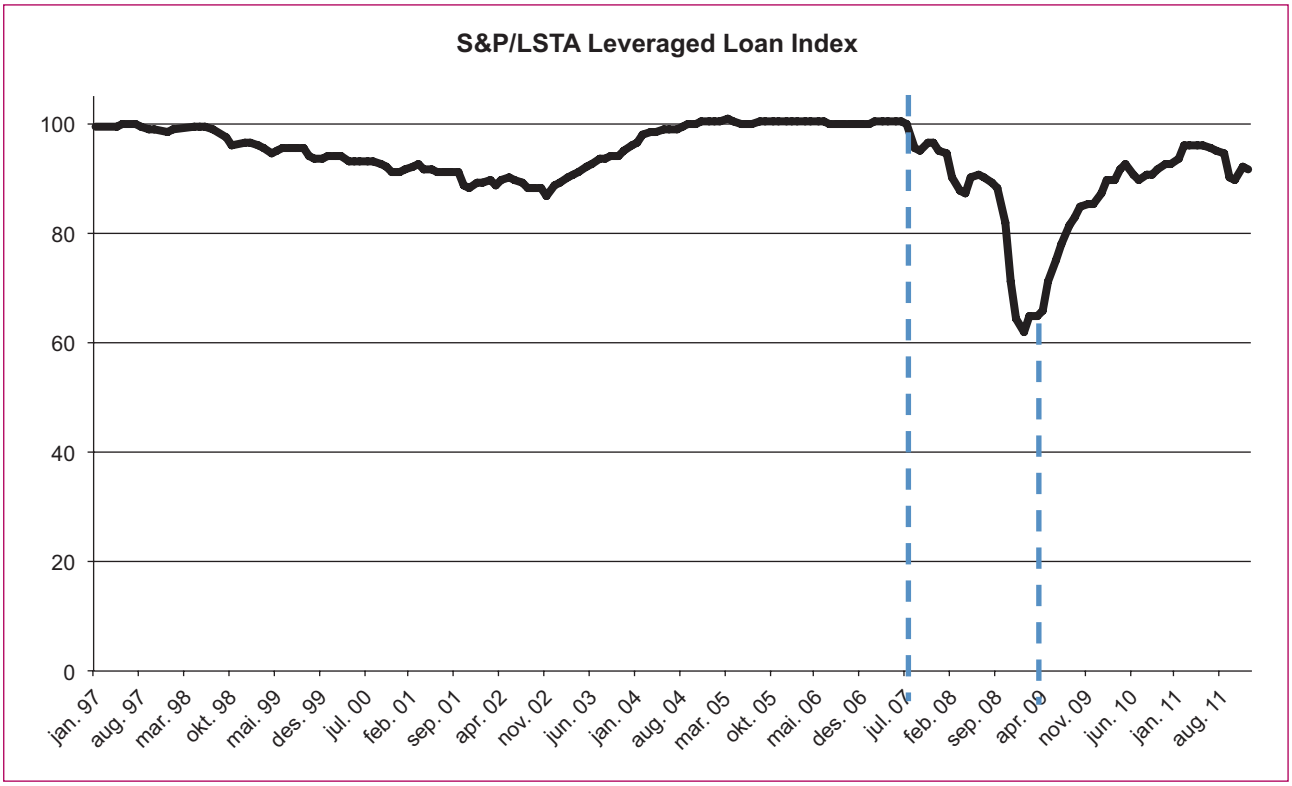
For det andre kunne metoden ha gitt meningsfylte estimater på usikkerhet, i hvert fall i den grad perioden etter 2007 kunne ventes å ha noen som helst likhet med perioden før. Bankens metode, derimot, forutsetter at avkastninger i ikke-overlappende perioder er stokastisk uavhengige av hverandre. De estimatene banken har lagt fram for standardavviket i årlig avkastning, er multiplisert opp fra estimater for månedlig avkastning, noe som forutsetter slik uavhengighet. Estimatene for månedlig avkastning er også funnet ved en metode som forutsetter slik uavhengighet. Dette er den vanligste metoden, men passer dårlig for denne typen verdipapir.

Et ytterligere problem er at standardavvik for (eller andre statistiske egenskaper ved) årlig avkastning ikke er et egnet risikomål. Banken og kundene har hele tiden vært enige om at det normale ville være å sitte med Noten i 3,25 år. Avkastning over perioden juli 2007 – oktober 2010 bør derfor stå sentralt i informasjonsmateriellet. Når Notens avkastning åpenbart

[11] En nærmere drøfting av konsekvensene av en øvre grense for markedsverdien av lån fins i Dermine og Lajeri (2001). De har videre referanser (s. 505) til forskning som tilsier at en portefølje av korrelerte lån har en tilsvarende skeiv fordeling.

[12] Indeksen heter Credit Suisse Leveraged Loan Index, og er en totalavkastningsindeks for den typen lånepapirer som fondet investerte i.

Figur 2. *Månedlig verdiutvikling for en indeks av amerikanske lånepapirer, relativt til pari verdi. Gjengitt etter Bjønnes og Christensen (2011). De vertikale linjene viser Notens startdato (juli 2007) og datoen da den ble terminert (februar 2009).*



ikke er en tilfeldig gang, gir det ikke mening å sammenlikne dens usikkerhet med tilvarende for andre papirer basert på årlig standardavvik. Det viktigste for kundene er usikkerhet omkring verdien 3,25 år seinere, og dette kunne man eventuelt sammenlikne for flere verdipapirer.

Den kvantitative informasjonen som ble gitt før salget, var dermed egnet til å forlede kundene. De fikk bilde av for stor «oppside», fordi det ble gjengitt en symmetrisk sannsynlighetsfordeling. Dessuten ble opplysninger om årlige avkastningsrater presentert som om de var nivåuavhengige og sammenliknbare med slike opplysninger for f.eks. aksjer. Dessuten ble det brukt estimeringsmetoder som ikke passer, slik at estimatene ikke er troverdige.

4.3 Informasjon gitt etter salg

Etter salget sank verdiene i fondet av de underliggende lånepapirene, først langsomt i 2007, så raskt våren 2008, og meget raskt høsten 2008. Det var perioder innimellom med en viss oppgang. Notens relative verdifall var det firedobbelte av fondets på grunn av den innebygde lånefinansieringen. Banken beroliget kundene med at verdien ville hente seg inn igjen. Jeg viser i dissensen (Lund, 2012, avsn. b) at noen av de bankansatte uttrykte dette som om det var sikkert, andre som om det var en vurdering banken gjorde. Isolert sett kan en slik vurdering sies å være legitim. Men det er inkonsistent med den oppfatningen banken baserte seg på, og formidlet, i perioden før salget. Som vist ovenfor baserte banken seg på en tilfeldig gang-hypotese. Hvis banken skulle være konsistent, kunne den ikke berolige kundene med at det nå var blitt stor sannsynlighet for oppgang.

Nå kan en innvende at det også må være legitimt å skifte synspunkt bort fra tilfeldig gang-hypotesen, når det kommer nye opplysninger. Men i dette tilfellet skiftet banken til den motsatte ytterlighet, dvs. at det nærmest skulle oppfattes som irrelevant på to–tre års sikt at Noten hadde falt i verdi. En slik helomvending burde ha vært eksplisitt forklart og begrunnet. Det er rimelig å oppfatte at banken var helt opportunistisk i sin informasjon, og valgte de forutsetningene som i øyeblikket ville skjønnmale produktet.

4.4 Oppsummering om kvantitativ informasjon

Det er fullt mulig å ha et mellomliggende synspunkt, om en prosess der Notens verdier antas å ha en tendens til å vende tilbake, men langsomt og ikke med full sikkerhet. Dette bygger på at fondets verdi vil vende tilbake mot en øvre grense, se figur 2. Men en kan kanskje hevde, for noen produkter, at det ikke fins gode nok holdepunkter for å tallfeste en fornuftig modell. Finanskriseutvalget er inne

på dette (NOU 2011:1, s. 133f): «I tillegg er det mye som tyder på at usikkerhet som sådan ble systematisk forvekslet med mer eller mindre målbar risiko. Bruk av sofistikerte modeller for beregning av risiko på basis av mangelfulle data, forventninger som viste seg ikke å være holdbare, og uprøvde antakelser – som pretenderte å gi presise, kvantitative anslag på risikoer som i realiteten var forbundet med en høy grad av usikkerhet – er eksempler på denne forvekslingen hos finansinstitusjoner, investorer, låntakere, tilsynsmyndigheter og sentralbanker.» Problemet er at uten noen antakelser er det umulig å gi kvantitativ informasjon. Det avgjørende må være at informasjonen som gis til kundene, er så presis som det er mulig å være ut fra det samlede informasjonsbildet, men ikke mer.

Det at opplysningene dreier seg om årlig avkastning, ikke avkastning for 3,25 år, kan kanskje sies å være en oppfølging av krav i Informasjonspliktforskriften (2006), § 6. Der handler plikten om opplysning om «avkastning», som rimelig kan tolkes som årlig avkastning. Finanstilsynet bør foreslå nye formuleringer som krever at de som selger et spareprodukt, gjør rede for en rimelig modell for forståelse av dette produktets statistiske egenskaper, og at informasjonen som gis, er i tråd med modellen.

Det er fare for at myndighetene legger opp til en overdreven standardisering som fører til misvisende informasjon. Finanskriseutvalget (NOU 2011:1, s. 163) skriver at informasjonen bør «være så standardisert og forståelig som mulig, slik at forbrukeren lett kan sammenligne ulike produkter fra ulike leverandører. Informasjonen bør også være tilpasset den finansielle kunnskapen den jevne forbruker kan antas å sitte inne med.» Denne standardiseringen og tilpasningen kan gå for langt, siden produktene faktisk er ulike.

5. MAKROEFFEKTER

De tre høyesterettssakene viser sterke likhetstrekk mellom tre bankers atferd, spesielt i årene fram til finanskrisen. Både produktene og presentasjonen av dem liknet. Det er ikke plass til å trekke fram alle detaljer her, men jeg vil hevde at alle sakene rammes av kritikken fra Finanskriseutvalget og EU-kommisjonen, se foran. Makroeffektene er åpenbart negative. Selv om et produkt kan framstå som moderat risikabelt under normale omstendigheter, kan risikoen bli mye større hvis mange produkter får problemer samtidig. Når produktene er kompliserte på nye måter og tilbys til nye grupper, bidrar dette til at både selgerne og kjøperne mister oversikten.

Det er myndighetenes oppgave å lage regler som hindrer at slike situasjoner oppstår. Banker og andre aktører i finansmarkedene må følge reglene. Vi kan ikke regne med at banker på egenhånd skal avstå fra kortsiktige, lovlige profittmuligheter selv om den samlede virkningen i markedet kan være en uholdbar og uoversiktlig risikosituasjon.

Derimot kan det ikke aksepteres at bankene forsvarer sine handlinger med at de bare har fulgt vanlig markedspraksis. Hvis de gjør noe som er uforsvarlig, isolert sett, kan de ikke skylde på at alle andre oppfører seg på samme måte. I denne saken dreier det seg spesielt om den misvisende informasjonen. Det er riktig som Fokus Bank hevder, at bransjen normalt presenterer årlig forventet avkastning og standardavvik, estimert som om verdipapirene følger en tilfeldig gang.[13] Men for lånepapirer blir dette feil. At feilen er utbredt, er ikke noen unnskyldning for å presentere informasjon som er klart misvisende for kundene.

6. KONKLUSJON

Ikke-profesjonelle kunder forholder seg til helhetsbildet som gis. Dette var sterkt misvisende, noe som bidro til at de kjøpte, og at de lot være å klage eller selge. Banken bør være erstatningspliktig.

Profesjonelle kunder må antas å kunne ta detaljene inn over seg. Men da må det også kreves at detaljene er riktige. Banken kan ikke hevde at noen detaljer (som har vist seg å være feil) er uvesentlige, mens andre (som ga hint om faktiske risikokilder) måtte oppfattes av kundene. Det var mange grove feil og inkonsistenser i informasjonen om Notens kvantitative egenskaper. Banken bør igjen være erstatningspliktig, uansett om en kan påvise at den villedet bevisst eller selv hadde feilaktige oppfatninger.

Ikke alle de ansatte i banken forsto produktet. Dette gir en sterk indikasjon på at det var uforsvarlig å selge det til ikke-profesjonelle kunder. Selv de sentrale medarbeiderne som utarbeidet informasjonsmateriell, ga uriktig informasjon.

Regelverket kan forbedres på flere punkter. Bankene bør avkreves en rimelig modell for statistiske egenskaper ved et verdipapirs avkastning, som informasjon må stemme overens med. Dessuten bør bevisbyrden bli snudd når banken har gitt vesentlig, uriktig informasjon. Da bør det være opp til banken å bevise at en slik informasjon ikke kan ha vært avgjørende for kundenes kjøp.

[13] Som begrunnet foran, dreier dette seg både om måten forventning og standardavvik beregnes på, og om estimatene er meningsfylte i beslutningssituasjonen.

REFERANSER

Bjønnes, G. og M. Christensen (2011). «ING-noten. Dokumentasjon fra sakkyndige vitner Geir Bjønnes og Morten Christensen,» lagt fram i Borgarting lagmannsrett, 31. oktober.

Borgarting lagmannsrett (2012). *Dom* 9. januar (Fokussaken). Tilgjengelig på lovdata online, dokumentnummer LB–2010–137 213, og på http://folk.uio.no/dilund/dom_lb.pdf.

Dermine, J. og F. Lajeri (2001). Credit risk and the deposit insurance premium: a note. *Journal of Economics and Business* 53, 497–508.

Eggen, K. (2012). Kommentar til Marte Eidsand Kjørvens artikkel om Rt. 2012 s. 355 (Lognvik-saken). *Lov og Rett* 51, 571–572.

EU-kommisjonen (2014). *Economic Review of the Financial Regulation Agenda,* Commission Staff Working Document, SWD(2014) 158 final. Brussel, 15. mai.

EU-parlamentet (2014). *Amendments by the European Parliament* [...] *on key information documents for packaged retail and insurance based investment products (PRIIPs)*, A7–0368/4. Brussel, 9. april.

Fokus Bank (2007). *Faktaark*, ING Senior Bank Loans Linked Note 1 2007 – 2010. Trondheim.

Færstad, J.-O. (2013a). En kommentar til Høyesteretts avgjørelse i Fokus Bank-saken, Rt. 2012 s. 1926. *Lov og Rett* 52, 323–336.

Færstad, J.-O. (2013b). Forvirrende dommer og kompliserte spareprodukter, *Vox Publica,* 2. mai.

Høyesterett (2012a). *Dom* 28. februar (Lognviksaken). Tilgjengelig på lovdata online, dokumentnummer HR–2012–436–A. Inntatt i *Norsk Retstidende* 177(6), 355–380.

Høyesterett (2012b). *Dom* 12. desember (Fokussaken). Tilgjengelig på lovdata online, dokumentnummer HR–2012–2382–A. Inntatt i *Norsk Retstidende* 177(31), 1926–1943.

Høyesterett (2013). *Dom* 22. mars (Røeggensaken). Tilgjengelig på lovdata online, dokumentnummer HR–2013–642–S. Inntatt i *Norsk Retstidende* 178(7), 388–409.

Informasjonspliktforskriften (2006). *Forskrift om opplysningsplikt ved tilbud om kjøp av sammensatte produkter,* FOR 2006–09–25 nr. 1317.

Kjørven, M.E. (2012). Anvendelse av avtaleloven § 36 ved salg av finansielle instrumenter til forbruker – kommentar til Rt. 2012 s. 355 (Lognvik-saken), *Lov og Rett* 51, 387–406.

Kjørven, M.E. (2013). Replikk til Kyrre Eggens kommentar til min artikkel om Rt. 2012 s. 355 (Lognvik-dommen). *Lov og Rett* 52, 185–189.

Knutsen, J.F. (2013). Høyesterett forvirrer og tilslører. *Vox Publica,* 30. mars.

Kolding, E. (2012). «I Danske Bank påtager vi os vores del av ansvaret,» kronikk, *Politiken,* 20. desember.

Kredittilsynet (2008). *Forskrift om endring av forskrift 25. september 2006 nr. 1317 om opplysningsplikt ved tilbud om kjøp av sammensatte produkter.* Oslo, 8. februar.

Lund, D. (2012a). Mindretallets dissens, kap. 10 i Borgarting lagmannsrett (2012).

Lund, D. (2012b). «Bare skriftlig teller?» *Dagens Næringsliv,* 28. desember, s. 32.

Lo, A.W. (2008). Efficient markets hypothesis. I S.N. Durlauf og L.E. Blume (red.), *The New Palgrave Dictionary of Economics,* andre utg. Palgrave Macmillan, London.

Modigliani, F. og M.H. Miller (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *American Economic Review* 48, 261–297.

NOU (2011:1). *Bedre rustet mot finanskriser,* Finanskriseutvalgets utredning. Finansdepartementet, Oslo.

SAMFUNNSØKONOMENE

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

twitter.com/Samfunnsokonom

facebook.com/samfunnsokonomene

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

Er du usikker på om vi har din epostadresse?
Kontakt oss på: **post@samfunnsokonomene.no**

HALVOR MEHLUM
Professor, Økonomisk institutt Universitetet i Oslo

Stabiliseringspolitikk i krisetider

I artikkelen diskuterer jeg hvordan en makroøkonomisk modell der produksjonen er etterspørseldrevet, kan brukes til å illustrere viktige mekanismer knyttet til motkonjunkturpolitikk og ustabilitet. Slike mekanismer var relevante i etterkant av finanskrisen og artikkelen inneholder flere eksempler på politikkanbefalinger og kommentarer som illustrerer relevansen av mekanismene som trekkes frem. Ambisjonen er ikke å presentere den mest presise modellen, men snarere å få mest mulig ut av IS-LM modellen - en modell samfunnsøkonomer alt er fortrolige med.

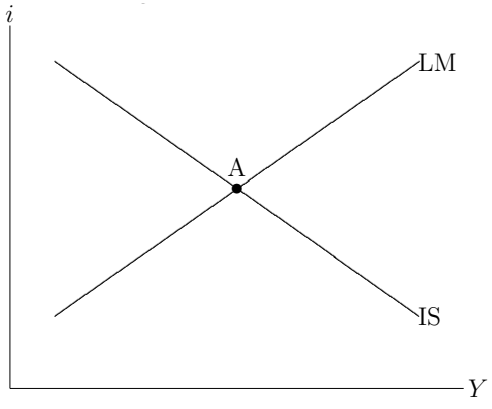
INNLEDNING

Verden over blir studenter i makroøkonomi eksponert for varianter av en keynesiansk IS-LM modell når de skal diskutere stabiliseringspolitikk. IS-relasjonen beskriver hvordan forskjellige nivåer på rente og nasjonalprodukt gir likevekt i realøkonomien. Det typiske er en IS-relasjon der stigende rente gir lavere nasjonalprodukt. I den opprinnelige versjonen er LM-relasjonen en beskrivelse av hvordan rentenivået bestemmes av en balanse mellom privates behov for likviditet og mengden penger som myndighetene har satt i sirkulasjon. Det typiske er en LM-relasjon der stigende nasjonalprodukt går sammen med stigende rente. Den totale likevekten finnes da som den kombinasjonen av rente og nasjonalprodukt som ligger i skjæringen mellom en synkende IS-kurve og en stigende LM-kurve. Denne standardbeskrivelsen er illustrert i Figur 1.

Den opprinnelige begrunnelsen for LM-kurven, basert på en detaljert diskusjon av likviditetsetterspørsel, er imidlertid blitt noe forenklet i de siste femten årene. Etter at mange land innførte eksplisitt inflasjonsstyring og ga sentralbankene jobben med å stabilisere økonomien ved hjelp av renta, har mange lærebokforfattere valgt en mer direkte begrunnelse for at pengepolitikken vil gi en stigende sammenheng mellom rente og nasjonalprodukt. Fremstillingene har ganske enkelt sagt at sentralbanken, i tråd med stabiliseringsmandatet, vil sette opp renta når aktivitetsnivået stiger.[1] I undervisningen på Universitetet i Oslo har vi siden tidlig 2000-tall brukt Steinar Holdens notater med renteregel (RR). Renteregelen RR er, som LM, stigende. Men, mens helningen til LM er avhengig av likviditetspreferanser blant økonomiens mange aktører, er helningen til RR avhengig av sentralbanksjefens utøvelse av inflasjonsstyringsmandatet. Utover denne grunnleggende forskjellen er de to modellene, bygget rundt henholdsvis RR eller LM, like og kan brukes til å diskutere mange av de

[1] Et tidlig bidrag er David Romer (2000) "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve" *Journal of Economic Perspectives* 14(2) side 149-169. Her introduserer han en monetary policy-kurve (MP) som erstatning for LM.

Figur 1: *IS-LM likevekt*



samme spørsmålene knyttet til stabilisering av konjunktursvinger. Særlig under og etter finanskrisen har IS-RR modellen vist seg som et hensiktsmessig verktøy til å forstå samspillet mellom privat etterspørsel, offentlig etterspørsel og pengepolitikk. Det har for eksempel vært god korrespondanse mellom modellen og de økonomiske resonnementene som har blitt fremført som begrunnelse for den faktiske økonomiske politikken i etterkant av krisen.

I forhold til den enkle beskrivelsen med en stigende RR-kurve, har det i undervisningen imidlertid vært nødvendig å berike fremstillingen med noen tilleggsmomenter. For eksempel har vi ved bruk av modellen måttet ta alvorlig den beskrankningen at sentralbankrenta vanskelig kan settes mye under null. I tillegg har vi ved diskusjon av rentebestemmelsen måttet ta alvorlig at renta som bedrifter og husholdninger står overfor, fraviker fra den sentralbanken setter. Dette blir avgjørende for modellens virkemåte dersom påslaget til bedrifter og husholdninger, på grunn av risikoforhold, stiger i nedgangstider. Når renta til bedrifter og husholdninger stiger med det synkende nasjonalproduktet vil IS-kurven og rentebestemmelsen begge ha negativ helning. Økonomien kan derved godt oppvise flere likevekter og ustabilitet. Økonomien kan for eksempel ha en god likevekt med lav rente og høyt nasjonalprodukt og en dårlig likevekt med høy rente og lavt nasjonalprodukt.

I denne artikkelen vil jeg presentere hvordan vi midtveis i bachelorprogrammet i samfunnskonomi i Oslo har diskutert stabiliseringspolitikk i krisetider. En modell beriket med muligheter for flere likevekter og ustabilitet gjorde det mulig å koble modellen opp mot flere av de pengepolitiske og finanspolitiske tiltakene som dukket opp etter finanskrisen. Som en illustrasjon på korrespondansen til den faktiske stabiliseringsdiskusjonen inneholder artikkelen noen eksempler på samtidige sitater fra kredittilsyn, finansdepartement, Norges Bank og den europeiske sentralbanken.

EN MODELL FOR MAKROØKONOMI I KRISETIDER

Investering lik sparing

Som i en ordinær IS-basert modell for en lukket økonomi starter vi med realsiden:

$$Y = C + I + G \tag{1}$$

$$C = c_0 + c\,(Y - T) \qquad 0 < c < 1 \tag{2}$$

$$T = tY \; 0 < t < 1 \tag{3}$$

$$I = b_0 - b_1 r + b_2 Y \qquad b_1 > 0 \; b_2 > 0 \tag{4}$$

Her er (1) økosirkrelasjonen, som sier at i likevekt skal produksjon Y være lik anvendelse til privat forbruk C, private investeringer I, og offentlig kjøp av varer og tjenester G. Konsumfunksjonen er gitt ved (2), som forteller at privat forbruk er en stigende funksjon av privat disponibel inntekt $(Y - T)$. Netto skatter, T, er antatt å være gitt som en stigende funksjon av inntekten som i (3). Privat investeringsetterspørsel er gitt ved (4), som beskriver en situasjon der private investeringer I er en avtagende funksjon av lånerenta r, for eksempel på grunn av lånekostnader, og en stigende funksjon av nasjonalproduktet, for eksempel på grunn av behov for å utvide kapasiteten i bedriftene.

Her er r den renta som faktisk gjelder for bedrifter og husholdninger. Den er bestemt ved følgende relasjon

$$r = i + e \tag{5}$$

der i er sentralbankrenta mens e er rentepåslaget (eventuelt resesjonspremie) som gjelder i økonomien. For å fremheve at det er et rentepåslag som bestemmer renta kaller vi denne relasjonen RP. Rentepåslaget er likt for alle, men forutsettes å være avhengig av hvordan økonomien utvikler seg. Formaliseringen av dette vil bli presisert nedenfor. Vi skal ikke binde oss til en bestemt formel for sentralbankens respons. Vi skal snarere se hva sentralbanken kan gjøre med i i forskjellige situasjoner.

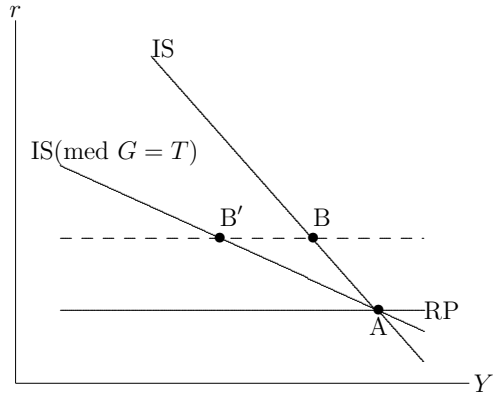
Løsningen for realsiden av økonomien finnes å ved å kombinere (1) til (4):

$$Y = \frac{1}{1 - c\,(1 - t) - b_2}\,(G - b_1 r + c_0 + b_0) \tag{6}$$

Det antas her at parameteren c og b_2 ikke er så store at nevneren blir negativ. IS-relasjonen gir da en negativ sammenheng mellom rente og nasjonalprodukt. IS vil, som vi så i Figur 1, være avtakende i et diagram med Y på den horisontale aksen og r på den vertikale. Rentebestemmelsen (5) er, så lenge sentralbanken holder seg i ro, en horisontal linje.

Skjæringen gir likevekten i punkt A som illustrert i Figur 2.

Figur 2: *IS-RP likevekt. Med/uten automatisk stabilisator*



FINANSKRISE

Så kommer en finanskrise som får betingelsene i finansmarkedene til å endre seg. Renta som låntagere faktisk må betale stiger dramatisk. I vår modell er dette en økning i e som illustrert med den stiplede linjen i figur 2. Den initielle impulsen til økonomien er først en reduksjon i I, men så følger det reduksjon i C og Y gjennom multiplikatoreffekten. Totaleffekten på Y er

$$\Delta Y = \frac{-b_1}{1 - c\,(1-t) - b_2}\,\Delta e \qquad (7)$$

der ΔY indikerer endring i produksjonen mens Δe indikerer økning i rentepåslaget. Effekten av økning i rentepåslag på produksjonen vil avhenge av modellens parametre gjennom multiplikatoren.

Automatisk stabilisering vs destabilisering

Særlig ser vi at t er viktig. Dersom t er høy blir konsekvensen for Y moderat. Det vil gjelde når IS-kurven er bratt i diagrammet. Denne egenskapen med skattefunksjonen gjør den til en «automatisk stabilisator.» I Dagens Næringsliv 1. november 2008 sto det i et intervju med Sentralbanksjef Svein Gjedrem (side 8):

«Det viktigste bidraget fra finanspolitikken er at systemet er innrettet slik at staten ikke lar utgiftene bli bestemt av størrelsen på de løpende inntektene. Det systemet som er etablert med at staten styrer etter det strukturelle underskuddet utenom oljeinntekter, er framifrå!»

Gjedrem vil gjerne bruke et eksempel til å illustrere hvor framifrå finanspolitikken virker:

«Vi anslår at kjøpet av biler faller med 12–13 milliarder fra 2007–09. Det fører til at staten taper seks milliarder kroner. Nesten halvparten av reduksjonen slår ut i reduserte inntekter til staten, uten at staten reduserer sine utgifter. Det er den automatiske stabilisatoren. Generelt i norsk økonomi er den veldig sterk, og den virker helt uten at noen trenger å trykke på noen knapper, sier Gjedrem.»

Her er det snakk om bilkjøp i en åpen økonomi, men den samme logikken gjelder redusert skatteinngang generelt og ikke minst økte utbetalinger til arbeidsledige i krisetider. Nevneren i multiplikatoren er $1 - c\,(1-t) - b_2$. Multiplikatoren er altså stor når økning i nasjonalprodukt stimulerer sterkt til investeringer (b_2 stor) eller stimulerer sterkt til forbruk ($c(1-t)$ stor). Uten offentlig sektor og uten skatter vil forbruksresponsen være c mens den med offentlig sektor bare er $c(1-t)$. Forbruksresponsen moderes ved høy skattesats fordi det offentlige, som ikke justerer sitt forbruk til sine inntekter, da legger beslag på en stor del av inntekten. Ser vi på samlet forbruk, summen av C og G, blir da den samlede marginale forbrukstilbøyeligheten en sum av offentlig og privat forbrukstilbøyelighet vektet med henholdsvis offentlig og privat andel av inntekten. Den totale marginal forbrukstilbøyeligheten blir summen av c, for privat konsum med vekt $(1-t)$, og 0 for offentlig forbruk med vekt t. Denne stabiliserende effekten er altså sterkere jo høyere skattesatsen er og så lenge offentlig forbruk ligger i ro vil skatte- og overføringssystemet altså bidra til automatisk å korrigere effekten av negative etterspørselstimulanser.

Mange land i dagens Europa er ikke like heldig stilt som Norge. Mange stater sliter med høye gjeldsutgifter samtidig som aktivitetsnivået er lavt og arbeidsledigheten er høy. I land som er medlem av euroområdet kan det være vanskelig å finansiere underskudd. Flere av disse statene er derfor nødt til å redusere G når økonomien er i lavkonjunktur. Vi kan fange opp slike mekanismer ved å justere litt på modellen over. Antagelsen kan for enkelthets skyld være at staten bare bruker så mye på forbruk G som de kan finansiere med skatteinntektene T. Vi vil imidlertid se bort fra andre viktige forhold knyttet til det å være en partner i en monetær union. Vi får altså en ekstra relasjon:

$$G = T \tag{8}$$

Ved å løse modellen på nytt, med (1)-(4) og (8) i IS får vi at en renteøkning gir følgende reduksjon i produksjonen

$$\Delta Y = \frac{-b_1}{(1-c)(1-t)-b_2}\Delta e \tag{9}$$

Multiplikatoren i (9) blir altså større enn i (7). Dette betyr at rentesjokk virker sterkere dersom myndighetene følger regel om balanserte budsjetter. Nevneren i multiplikatoren kan skrives $1-(t+c(1-t))-b_2$. Vi ser at forbrukstilbøyeligheten nå er $(t+c(1-t))$.

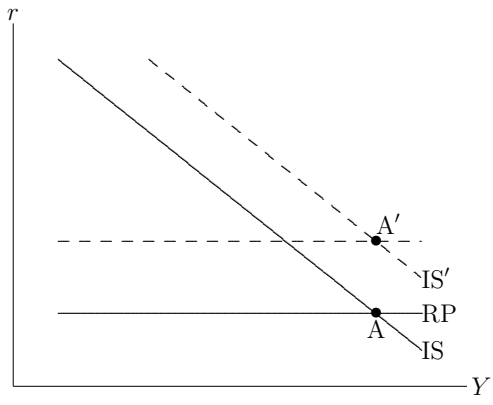
Økonomiens samlede forbrukstilbøyelighet er altså større enn hva den ville vært uten offentlig sektor og uten skatter. Forskjellen relativt til (7) er at nå er offentlig marginal konsumtilbøyelighet, på grunn av regel om balansert budsjett, lik én snarere enn null. Den samlede forbrukstilbøyelighet blir nå et gjennomsnitt av c for privat konsum med vekt $(1-t)$ og 1 for offentlig forbruk med vekt t og den samlede forbrukstilbøyeligheten er altså $(t+c(1-t)>c)$. Regel om balanserte budsjetter virker med andre ord destabiliserende og denne destabiliserende effekten er sterkere jo høyere skattesatsen er. Forskjellen er illustrert i Figur 2. Her ser vi at IS, med balansert budsjett $G = T$, er slakere enn IS uten balansert budsjett. En renteøkning virker derfor sterkere kontraktivt, og når det er balansert budsjett bringes økonomien til B′ snarer enn til B.

Aktive mottiltak

Dersom de automatiske stabilisatorene ikke er tilstrekkelig til å korrigere kontraktive sjokk kan ytterlige stabilisering oppnås på flere måter: Sentralbanken kan kompensere ved å senke sentralbankrenta i og kanskje klarer de å senke i så mye at r forblir uforandret. Dersom sentralbanken handler raskt nok og kraftfullt nok kan derfor skiftet i RP nøytraliseres fullstendig og økonomien trenger ikke bevege seg vekk fra A. Det å senke i mye kan imidlertid by på problemer. Det vil for eksempel være vanskelig å sette renta i mye under null.

Ekspansiv politikk gjennom en økning i G kan også brukes til å få opp aktivitetsnivået. Det tilfellet der G gjør hele stabiliseringsjobben er illustrert ved den stiplede linjen merket IS′ i Figur 3. Denne stabiliseringsjobben må i tilfelle finansministeren gjøre og kanskje må hun avvike fra handlingsregelen. Dersom G brukes vil Y kunne være uforandret, men G vil ha vokst til erstatning for I. Det vil si at universitet pusser opp snarere enn at det bygges nye handlesentra. Et tredje alternativ for stabilisering er å påvirke

Figur 3: *IS-RP med renteoppgang og aktiv stabilisering*



rentepåslaget direkte. Dersom et slikt tiltak har fullt gjennomslag vil igjen skiftet i RP kunne nøytraliseres.

Den faktiske stabiliseringspolitikken når krisen rammet Norge høsten 2008 var sammensatt av alle disse virkemidlene. Det såkalte «gullkortet» var et av finansminister Kristin Halvorsens tiltak. Dette gullkortet gjorde det mulig for bankene å sikre seg lavere renter på innlån ved at staten garanterte for gjelda, derved ble e redusert. I tillegg senket Norges Bank sentralbankrenta i. Offentlige utgifter ble økt og tiltak ble satt i verk for å stimulere private investeringer. Det er to grunner til at slik mangslungen kombinasjon ble valgt. Sjokket var kraftig mens treffsikkerheten til hvert enkelttiltak varierte mellom deler av økonomien. I Stortingsproposisjonen der deler av tiltakspakken ble lagt fram, skriver Finansdepartementet for eksempel:

«Til tross for omfattende penge- og kredittpolitiske tiltak og et ekspansivt budsjett for 2009, rammes et bredt spekter av norske virksomheter av stadig svakere etterspørsel fra norske og utenlandske markeder. I lys av dette ligger det an til en meget svak utvikling i norsk økonomi i 2009, med en klar nedgang i sysselsettingen gjennom første halvår og en økning i arbeidsledigheten. En slik utvikling øker faren for en tiltakende negativ spiral, der rask nedgang i samlet etterspørsel bidrar til å øke problemene i finansmarkedene. Etter Regjeringens vurdering er det nå riktig å bruke finanspolitikken for ytterligere å stimulere økonomien. En mer ekspansiv finanspolitikk kan ikke forhindre en avdemping av økonomien, men målrettede tiltak kan bidra til å dempe tilbakeslaget og stimulere sysselsettingen.»

Stortingsproposisjon nr 37 (2008–2009),
26. januar 2009, side 6.

I Norge var sentralbankens rentereduksjoner betydelige men måtte altså suppleres med finanspolitikk for å motvirke etterspørselbortfallet. I mange andre land viste deg seg også at reduksjoner i sentralbankrenta ikke var tilstrekkelig til å blåse liv i økonomien. I mange land nådde sentralbankrenta null uten at det gav tilstrekkelig stimulans til økonomien. Økonomiens aktører så da så dystert på fremtiden at de, til tross for lave renter, ikke lot seg friste til forbruk og investeringer. Eller så var finansmarkedsaktørene så skeptiske til låntagernes tilbakebetalingsevne et den lave sentralbankrenta ikke kom låntagerne til gode. Denne situasjon der konvensjonell pengepolitikk ikke lenger kan brukes kalles en likviditetsfelle. I en slik situasjon kan likevel andre virkemidler brukes for å bringe lånerentene ned. Sentralbanken kan kjøpe bedriftsobligasjoner direkte eller staten kan garantere for private lån.[2] I neste avsnitt skal vi se på hvordan kreative kredittiltak kan virke i en situasjon der rentepåslaget varierer med aktivitetsnivået i økonomien.

Endogent rentepåslag og to likevekter

Modellen får en tilleggsdimensjon om rentepåslaget e øker endogent som en reaksjon på lavt aktivitetsnivå (lav Y). En slik antagelse vil være i tråd med Keynes egen formulering i *General theory* der han sier at både låntagers og långivers risikovurdering vil variere med konjunkturen:(side 145):

«During a boom the popular estimation of the magnitude of both these risks, both borrower's risk and lender's risk, is apt to become unusually and imprudently low.»

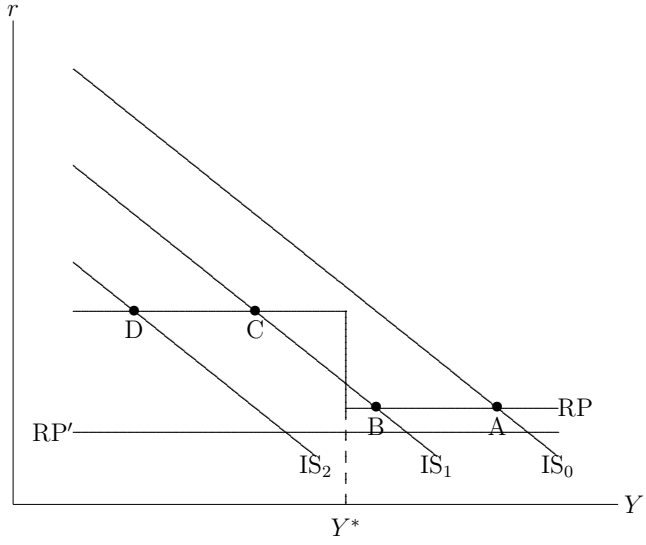
Her foreslår han at i oppgangstider vil både investorene øke sin vilje til å investere[3] mens långiveren vil være mer villig til å gi lån. De investorene som er avhengige av lånefinansiering vil da møte et lavere rentepåslag i oppgangstider enn i nedgangstider. Dette kan for eksempel skyldes at långivere, med rette eller urette, er mer bekymret for konkurser i nedgangstider mens de er «unusually and imprudently» ubekymret i oppgangstider. For eksempel kan det være slik at e er høy dersom produksjonen faller under et visst nivå, $Y < Y^*$, mens e er lav dersom $Y > Y^*$. Vi kan da tenke på Y^* som forrige års nasjonalprodukt. Når $Y < Y^*$ betyr det da at det er resesjon. Formelt kan vi skrive

$$r = \begin{cases} i + e^{h}, \text{ når } Y < Y^* \\ i + e^{l}, \text{ når } Y > Y^* \end{cases} \qquad (10)$$

der $e^h > e^l > 0$. I dette tilfellet er RP trappeformet. Renta ligger på nivået $i + e^h$ for lave Y og ligger på nivået $i + e^l$ for høye Y. Den skifter fra høy r til lav r ved Y^*. Med en slik trappeformet RP-kurve vil vi kunne ha mer enn en likevekt. Dette er illustrert i Figur 4. Dersom etterspørselen er høy, slik som ved IS_0, vil det være en likevekt i A med høy produksjon, med god tro på låntagernes betalingsevne og derfor lav rente. Dersom etterspørselen er svært lav, slik som ved IS_2, vil det være en likevekt i D med lav produksjon, med svak tro på låntagernes betalingsevne og derfor høy rente. Ved mellomsituasjonen IS_1 vil det være to likevekter. Det vil være en likevekt i B med høy produksjon og lav rente og en likevekt i C med lav produksjon og høy rente. Hvilken av likevektene økonomien faktisk havner i vil være avhengig av forventningene og i prinsippet er utfallet ubestemt. Men, for å forenkle diskusjon vil vi følge en standard antagelse om at historien er med på å bestemme utfallet. Vi vil anta at når det er to alternative likevekter så vil det faktiske utfallet ligge i den likevekten som ligger i nærheten av det punktet økonomien lå i i forrige periode. Det betyr, i tilfellet med IS_1, at økonomien ikke uten videre beveger seg fra C til B eller uten videre fra B til C. Det betyr videre at hvis økonomien i utgangspunktet hadde etterspørsel gitt ved IS_0 og lå i A vil økonomien bevege seg til B dersom etterspørselen skifter inn til IS_1.

Vi vil da ha en situasjon med historieavhengighet. Forhistorien vil bestemme hvilken av to alternative likevekter som vil gjelde. Vi ligger i god likevekt nå dersom vi lå i god likevekt i fjor. Hvis det er slik kan midlertidige sjokk/impulser få langvarige konsekvenser dersom det midlertidige sjokket ikke motvirkes. Det vil altså ikke være slik at man kan vente til problemene går over. Noen

Figur 4: *IS-RP med to likevekter*



[2] Såkalt «quantitative easing»og andre ikke standard kredittiltak for å presse ned renta diskuteres for eksempels hos Blanchard, Amighini and Giavazzi (2013) *Macroeconomics, a European Perspective, 2 ed.*, Pearson UK.

[3] En effekt vi i investeringsfunksjonen har fanget opp gjennom $+b_2Y$

problemer er av en type som kan medføre at hele systemet havner i en annen likevekt. I slike situasjoner er det avgjørende at politikken er kraftfull nok. Puslete politikk på kort sikt kan mildne problemene, men ikke forhindre at systemet havner i den dårlige likevekten og forblir der.

Vi kan for eksempel tenke oss at vi starter med IS_1 og to likevekter, en i B og en i C, men med en fordelaktig forhistorie slik at vi starter i den gode likevekten B. Små forstyrrelser ville ikke endre situasjonen med B som den likevekten som økonomien trekkes mot. Men ved et kraftig sjokk kan økonomien oppleve at midlertidige rystelser får varige effekter. Vi kan tenke oss at et plutselig etterspørselsbortfall, som et resultat av en krise, skifter IS-kurven skifter inn til IS_2. Dette kan skyldes negativt skift i konsum, via c_0, eller på grunn av negativt skift i investeringer, via b_0. I den mer komplekse versjonen av modellen for en åpen økonomi kan eksportbortfall være en ytterlige kilde. Uten mottiltak gjenstår D som den eneste likevekten og økonomien vil trekkes mot denne. Et eksempel på en verbal beskrivelse av en slik bevegelse er gitt Kredittilsynets rapport *Tilstanden i Finansmarkedet 2008* fra februar 2009 (side 5):

«I industrilandene er det ventet et betydelig fall i produksjonen i 2009, men usikkerheten rundt den videre utviklingen fremover er uvanlig stor. Den største faren for verdensøkonomien er at den går inn i en nedadgående spiral der problemene i det finansielle systemet bidrar til at bedrifter går konkurs, arbeidsledigheten øker, husholdningenes forbruk og boliginvesteringer svikter og fører til ytterligere nedgang for næringslivet, økte tap på utlån og på finansielle investeringer i finansinstitusjonene. Dette kan føre til en dyp og langvarig resesjon.»

Dersom økonomien havner i D vil den, etter at de eksogene sjokkene som startet krisen har dabbet av, bevege seg til C – altså mot den dårlige av de to likevektene A og C. Hvis dette skjer vil økonomien være fanget i en dårlig likevekt selv etter at rystelsene er over. Gitt historieavhengigheten må det, når økonomien først har havnet i C, ekstraordinært ekspansive tiltak til for å få likevekten tilbake på den positive siden av Y^*. Først når muligheten for en dårlig likevekt forsvinner, som i IS_0, vil en god likevekt igjen kunne realiseres.

Det vil derfor være avgjørende å forhindre at økonomien havner i nærheten av D. En måte å forhindre dette på er å bruke G slik at IS ikke skifter like mye inn. Hvis etterspørselen holdes oppe slik at Y holdes over Y^* vil den gode likevekten opprettholdes og når rystelsene er over vil økonomien kunne bevege seg tilbake til B.

Når målet med politikken er å unngå å havne i resesjon og høy rente, må politikken innrettes slik at det alltid er mulig med en slik høy likevekt. Igjen kan pengepolitikk, gullkort og målrettede kredittpolitikk brukes dels til å flytte RP-kurven nedover og dels til å fjerne knekken ved Y^*, slik som illustrert ved RP′. I tillegg vil ordinær ekspansiv politikk ved økning i offentlig forbruk kunne redusere den negative bevegelsen IS. I Norge klarte man å unngå at økonomien bikket utfor kanten og beveget seg mot en permanent dårlig likevekt og i *Nasjonalbudsjettet for 2010* fra oktober 2009 står (side 46):

«Situasjonen i finansmarkedene både i Norge og internasjonalt har bedret seg vesentlig de siste månedene, og vekstutsiktene har tatt seg opp. Faren for en negativ spiral, der en stadig svakere utvikling i finansmarkedene og realøkonomien gjensidig forsterker hverandre, framstår nå som liten.»

Total kollaps

En annen variant av endogen resesjonspremie kan innebære at e er konstant avtagende i Y når $Y < Y^*$ slik at RP blir

$$r = \begin{cases} i + e_0 + e_1 (Y^* - Y), \text{ når } Y < Y^* \\ i + e_0, \text{ når } Y > Y^* \end{cases} \qquad (11)$$

Nå er RP synkende for $Y < Y^*$ mens den er horisontal for $Y > Y^*$. Hvis e_1 er lav vil RP bare krysse én gang. Dersom krysningen er til høyre for Y^* blir effekten av en økning i e (nå i e_0) som i (7). Dersom krysningen er til venstre for Y^* blir den kontraktive effekten av en eksogen renteøkning forsterket.

$$\Delta Y = -\frac{b_1}{1 - c\,(1 - t) - b_2 - b_1 e_1} \Delta e_0 \qquad (12)$$

Denne effekten er større enn i (7). Dette skyldes at en første økning i e nå blir forsterker ved at Y synker slik at e stiger enda mer. Denne effekten fanges opp av leddet $-b_1 e_1$ og bidrar til å øke multiplikatoren.

Dersom e_1 er stor vil IS og RP krysse to ganger, som illustrert til venstre i Figur 5. Krysningen til venstre vil ha $Y = \hat{Y}$. I motsetning til de likevektene vi har sett så langt vil den $\hat{Y}$ være ustabil. Argumentet[4] er som følger: I RP bestemmes renta r som funksjon av produksjon Y, mens i IS bestemmes produksjon som funksjon av renta. Dersom det er et tidsetterslep i begge disse bestemmelsene vil produksjonen i en periode, gjennom RP, bestemme renta noe

[4] Bygger på forutsetninger som åpenbart kan diskuteres.

senere. Denne renta vil i sin tur, gjennom IS, bestemme produksjonen enda noe senere. Til venstre for B betyr det at *Y* i en periode gir en høy *r* som i sin tur gir en ytterligere reduksjon i *Y*. Til høyre for B betyr det at *Y* i en periode gir en moderat *r* som i sin tur gir en ytterligere økning i *Y*. Disse to resonnementene er i god overensstemmelse med Kredittilsynets beskrivelse over og bevegelsene til høyre og venstre for $\hat{Y}$ er illustrert med piler. Krysningen A, til høyre, vil ha $Y > Y^*$ og vil være stabil. Også dette er illustrert med piler.

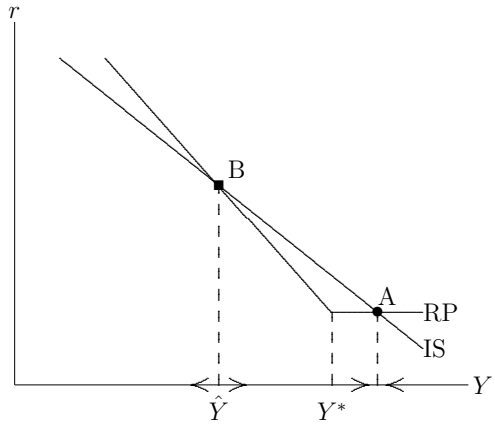
Diskusjonen av virkemidler blir her på mange måter lik den vi hadde ved den trappeformede RP relasjonen. Førsteprioriteten til pengepolitikken og finanspolitikken vil nå være å unngå å havne på en *Y* lavere enn $\hat{Y}$. Hvis *Y* havner på et nivå lavere enn denne kritiske grensen vil *Y* synke og *e* vil stige og økonomien vil kollapse mot en tilstand som modellen her ikke beskriver detaljene ved. Dersom *Y* holder seg på nivåer høyere enn $\hat{Y}$ derimot vil *e* synke mens *Y* vil stige inntil likevekten A er nådd. For å realisere slike mål kan myndighetene bruke ekspansiv politikk, reduserte renter og rentesubsidier.

I tillegg til å kunne si noe om krisehåndtering i Norge kan beskrivelsen med ustabilitet også brukes til å diskutere den europeiske sentralbankens håndtering av de stadig stigende rentene i Spania i 2012. Disse stadig stigende rentene kunne nemlig tyde på at Spania var på den destruktive siden av et ustabilt vippepunkt av samme type[5] som situasjonen til venstre for $\hat{Y}$. Uten en egen sentralbank og uten egen valuta var Spania prisgitt internasjonal lånevilje. Denne låneviljen avtok med nedgangstidene i landet.

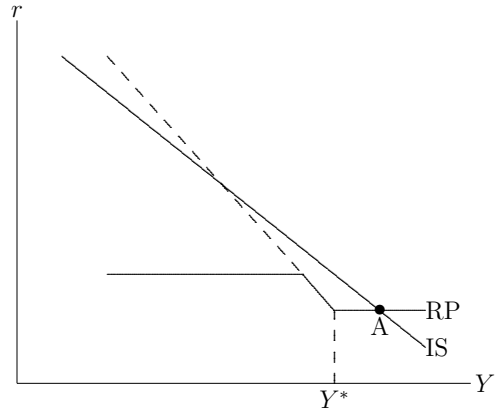
I denne situasjonen valgte den europeiske sentralbanken en løsning der de påvirket rentepåslaget direkte. Den 6. september 2012 lovet den europeiske sentralbankens sjef, Mario Draghi, at det ville være en absolutt grense for hvor høyt han ville være villig til å la renta på europeiske statsobligasjoner stige. Han sa at hvis ingen andre var villige til å kjøpe spanske statsobligasjoner, så ville han kjøpe dem. I uttalelsen til pressen, gjengitt på ECBs hjemmesider, sa han:

«It is against this background that the Governing Council today decided on the modalities for undertaking Outright Monetary Transactions (OMTs) in secondary markets for

Figur 5: *Ustabil IS-RP*
a) uten ECB-garanti



b) med ECB-garanti



sovereign bonds in the euro area. As we said a month ago, we need to be in the position to safeguard the monetary policy transmission mechanism in all countries of the euro area. We aim to preserve the singleness of our monetary policy and to ensure the proper transmission of our policy stance to the real economy throughout the area. OMTs will enable us to address severe distortions in government bond markets which originate from, in particular, unfounded fears on the part of investors of the reversibility of the euro.»

Assuring the singleness kan i vår sammenheng bli tolket slik at risikopremien ikke skulle få lov til å bevege seg betinget av enkeltlandenes økonomiske utvikling. Selv om tiltaket rettet seg direkte mot statsobligasjoner hadde det en umiddelbar effekt også for privatselskaper. Fra september til januar sank renta på spanske statsobligasjoner fra 6,5 til 4 prosent mens renta på tiårige selskapsobligasjoner med panterett sank fra 8 til 4 prosent. I modellen kan tiltaket tolkes slik et det er lagt et tak på renta som forhindrer en

[5] Analogien er ikke helt presis da problemene i Spania nok vel så mye handlet om en gjeldsdynamikk som ikke er med i modellen. De handlet også om konkurranseevne og eksport og import, som heller ikke er med.

selvoppfyllende kollaps der renta bestemmes av frykt. I høyre del av Figur 5 ser vi hvordan en slik garanti medvirker til at det kritiske vippepunktet når produksjonen er $\hat{Y}$ forsvinner. Med garantien fra sentralbanken gjenstår A som den eneste likevekten og økonomien, som før garantien kan ha vært til venstre for $\hat{Y}$, vil bevege seg mot A. I A er renta lavere enn det sentralbanken garanterte som maksimal rente og i ettertid fremstår derfor løftet som et gratis tiltak for sentralbanken. I ettertid, med garanti, vil frykten for kollaps se ubegrunnet ut mens frykten kunne ha vist seg velbegrunnet uten garanti.

Avslutning

Artikkelen har vist hvordan en statisk makromodell for en etterspørselsdrevet økonomi kan brukes til å illustrere viktige mekanismer som var i sving i etterkant av finanskrisen. Hovedambisjonen har vært å takle flere spørsmål innenfor en enhetlig ramme og presisjonen i håndteringen av hvert enkelt spørsmål bærer preg av dette. For eksempel mister man én dimensjon – kanskje den viktigste – når man drøfter dynamiske forløp i en statisk modell. Men gevinstene ved å gjøre det på denne måten er åpenbare. For det første er studentene alt fortrolig med rammeverket og det skal derfor forholdsvis lite til for å få introdusert dem for viktige begreper som ulikevekt og selvoppfyllende profetier. For det andre viser de utvalgte sitatene at dette enkle rammeverket ligger ganske tett opptil den begrepsbruken og den forståelsen av økonomien som faktiske økonomer bygde på i sin utforming av faktisk økonomisk politikk for håndtering av finanskrisen.

REFERANSER

Blanchard, O., F. Giavazzi og A. Amighini (2013): *Macroeconomics: A European Perspective,* 2. utgave, Essex: Prentice Hall

European Central Bank, ECB (2012): *Introductory statement to the press conference*, tilgjengelig fra http://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2012/html/ is120 906.en.html [08.09.2014]

Haug, A. K. (2008): «Avviser full krise». *Dagens Næringsliv*, 1. november 2008, s.8

Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan

Kredittilsynet (2009): *Tilstanden i finansmarkedet 2008*, tilgjengelig fra: http://www.finanstilsynet.no/Global/Venstremeny/Om_tilsynet/ Tilstanden%20i%20finansmarkedet/Tilstandsrapport%202 008.pdf [08.09.2014]

Meld. St. 1 (2009–2010): *Nasjonalbudsjettet 2010*. Tilgjengelig fra: http://www.statsbudsjettet.no/upload/Statsbudsjett_2010/dokumenter/pdf/stm.pdf[08.09.2014]

Romer, D. (2000): «Keynesian Macroeconomics without the LM Curve». *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, nr. 2, s. 149–169

St.prp. nr. 37 (2008–2009): *Om endringer i statsbudsjettet 2009 med tiltak for arbeid*, tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/stprp/ 2008–2009/stprp-nr-37–2008–2009-.html?id=543 743 [08.09.2014]

SAMFUNNSØKONOMENE

Visste du at samtlige utgaver av vårt tidsskrift er tilgjengelig på nett? Se vår hjemmeside og les om aktuelle saker helt tilbake til 1958!

God lesning!

http://samfunnsokonomene.no

SAMFUNNSØKONOMENE

Hold av datoene!

Forskermøte 2015 arrangeres på Universitetet i Bergen
5. – 6. januar

Valutaseminaret 2015 arrangeres på Soria Moria Hotell og konferansesenter, Oslo
2. – 3. februar

Flere detaljer publiseres fortløpende på www.samfunnsokonomene.no.

Hilsen
Samfunnsøkonomene

THOR OLAV THORESEN
Forsker, Statistisk sentralbyrå og Oslo Fiscal Studies, Universitetet i Oslo

Respons til Havnes, Mogstad og Salvanes

I forrige nummer av Samfunnsøkonomen ber Tarjei Havnes, Magne Mogstad og Kjell Salvanes om at Erlend Bø og undertegnede utdyper noen synspunkter vi kom med i Samfunnsøkonomen nr 5 (2014). I artikkelen i nr 5 redegjør vi for et arbeid som vi er i ferd med å publisere i et internasjonalt tidsskrift, der vi ser på effekten på inntektsrapportering av at skattelistene har vært tilgjengelige på internett i Norge. I dette arbeidet benytter vi en såkalt «kvasi-eksperimentell metode», også kalt «naturlig-eksperiment metoden».

I artikkelen forsøkte vi å sette vårt arbeid inn i et større bilde av utviklingen innen økonomisk forskning, til opplysning for leseren. Vi hevder blant annet at det går imot stadig større bruk av «naturlige eksperimenter». Det som nok særlig har generert en reaksjon fra Havnes/Mogstad/Salvanes er vårt utsagn: «Det kan innvendes mot denne forskningen at den til tider setter søkelyset på nokså «små» temaer utenfor økonomifagets hovedspor og at resultatene kan være lite generaliserbare.»

Før jeg utdyper hva jeg mener med dette, presiserer jeg følgende: Det vi diskuterer er en bestemt type studier som anvender kvasi-eksperimentell metodikk, som vårt arbeid om skattelister plasserer seg innenfor. En anvender ofte mikrodata og studerer effekter av et tiltak eller et fenomen ved å finne frem til grupper som i ulik grad er utsatt for «eksperimentet». I vår studie bruker vi overgangen til skattelister på internett i 2001 som «eksperiment», og trekker ut effekten på inntektsrapportering ved at vi har en sammenligningsgruppe som ikke er utsatt for denne omleggingen på samme måte som de andre.[1]

La meg først si noe om generaliserbarhet ved å vise til noen av mine erfaringer ved bruk av samme metodikk i analyser av skattereformer. Vi har brukt skattereformene både i 1992 og 2006 som «naturlige eksperimenter» for å identifisere folks endringer i arbeidstilbud og inntekt av reduksjonene i marginalskattene ved reformene både i 1992 og 2006. Det oppstår en rekke metodiske utfordringer når vi skal rense ut skatteeffekten, men det er ikke hovedtemaet her. Poenget er at parameteren som identifiseres sier noe om hvordan folk på høye inntektsnivåer reagerer på skatteendringer, fordi både skattereformen i 1992 og 2006 primært retter seg mot reduksjoner i marginalskattene på høyere inntekter. Når vi ved hjelp av SSBs arbeidstilbudsmodell LOTTE-Arbeid hjelper politikerne som skal levere anslag[2] på hvordan skatteendringene virker på arbeidstilbudet *for alle*, gir disse parametrene derfor langt fra det fulle bildet. Vi har derfor satset på en annen strategi for dette formålet, utvikling av såkalte strukturelle simuleringsmodeller. Det betyr i korte trekk at en tar utgangspunkt i en økonomisk modell for folks atferd, en

[1] Vi fant frem til 31 norske kommuner hvor det lokale idrettslaget eller korpset solgte kataloger med skatte- og inntektsinformasjon om alle innbyggerne i kommunen «dør til dør». Personer i disse kommunene antas ikke å ha en betydelig endring i eksponeringen når skattelistene havnet på internett.

[2] Som kjent har SSB som oppdrag å levere anslag på effekter av skatteendringer til Finansdepartementet og partiene på Stortinget.

bruker mikrodata til å estimere parametre i modellen, for at den i neste omgang kan anvendes til å simulere effekter av alternativ politikk (effekter på arbeidstid, skatteproveny, inntektsfordeling, etc).

Den siste tilnærmingen kalles ofte «strukturell» siden individenes atferd representeres ved en nærmere presisert økonomisk modell, basert på antakelser om preferanser, samtidig som at budsjettbetingelsene er representerte. Kvaliteten på strukturelle modeller avhenger av i hvilken grad en er i stand til å fange opp effekter av økonomiske insentiver og andre rammebetingelser ved hjelp av relativt stiliserte mikroøkonometriske tilnærminger. Jeg mener at nettopp dette er en helt sentral utfordring innen økonomifaget, dvs. å ha ambisjoner om å levere prediksjoner av alternativ økonomisk politikk. Dette er jo en betydelig utfordring, men det at det er vanskelig bør ikke være til hinder for å ha dette som ambisjon. Resultater fra naturlige eksperimenter vil kun spille en begrenset rolle i en slik sammenheng, men slike eksperimenter kan brukes til validering av strukturmodeller.[3]

Fordeler og ulemper ved struktur- og eksperiment-tilnærmingene har vært gjenstand for diskusjon med meget prominente debattanter. Blant «strukturalistene» finner en folk som James Heckman[4], Angus Deaton[5] og Michael Keane[6] og blant «eksperimentalistene» er Guido Imbens[7] og Joshua Angrist[8] (jeg tok med referansene her siden titlene er nokså talende). Utvekslingene dreier seg mye om metode-diskusjoner, men en kommer også inn på anvendelse og generaliserbarhet. James Heckman sier blant annet dette i et intervju som er gjengitt i *Macroeconomic Dynamics* (14, 2010, s. 565–566): «I think the natural experiment literature provided a very healthy focus on data analysis for the profession. For certain questions you can find simpler answers. It undermined the structural literature, but it also complemented it. However, in the program evaluation or natural experiment approach, the link to economics has gotten very obscure. Many economists aren't interpreting evidence using economic models. I have recently written on these topics [Heckman (2010)]. If you are interested in very simple, focused questions, you can often get by with much simpler answers, and you don't need to estimate a full structural model. But if you are interested in very elaborate questions, then you generally need to estimate a structural model.»

Dette med «små temaer» er ytterligere illustrert i en bokanmeldelse av W. Bentley MacLeod (2013) fra Columbia University. I anmeldelse av to bøker om «store spørsmål» starter han med å henvise til to bøker som i stor grad er basert på eksperimenter, *Freakonomics* (Levitt og Dubner, 2005) og *Poor Economics* (Banerjee og Duflo, 2011): «A common critique of these two books [*Freakonomics* og *Poor Economics*] is that they «think small»—they provide decisive answers to small questions in the hope that, if we make continual small improvements in economic performance by reducing corruption in specific cases or improving education one school at a time, this will eventually lead to a much better world. The two books covered in this review, *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty* (…) by Daron Acemoglu and James Robinson, and *Pillars of Prosperity: The Political Economics of Development Clusters* (…) by Timothy Besley and Torsten Persson think big. They are written by distinguished academics concerned with the issue of national performance and how national institutions can explain why some nations perform much better than others.»

Det synes derfor ikke spesielt kontroversielt å hevde at en innenfor eksperiment-litteraturen til dels griper fatt i små spørsmål. Skattelister på internett, som vi har skrevet om, er et eksempel på det.

Samtidig som denne forskningen har gitt viktige og interessante innsikter, har dens utbredelse og popularitet ført til at en har tatt tak i problemstillinger som ikke først og fremst assosieres med økonomisk forskning. En kan ha ulike syn på det, men det er et utviklingstrekk som det er viktig å være oppmerksom på. Pendelen kan svinge for langt ut til en side og utviklingen kan dermed bli for ensporet i faget. Som eksemplifisert ovenfor har forskning basert på naturlige eksperimenter sine begrensninger. Det bør være en sentral ambisjon for økonomer (både i SSB og andre steder) å bidra med å utvikle analyseverktøy som er egnet til å belyse effekter av alternativ (kontrafaktisk) politikkutforming. I denne sammenhengen har profilen på undervisningen i økonomi og økonometri ved universitetene stor betydning. Det er videre av betydning at departementer og Forskningsrådet er oppmerksomme på og opptatt av slike prinsipielle spørsmål i vurderingen av støtte til ulike typer forskning. Det bør ikke bli slik som James Heckman uttrykker det i det

[3] Det er det samme som poengteres av Michael Keane (2010a) og Richard Blundell (2006). Som et eksempel på dette har jeg sammen med Trine Vattø (SSB) diskutert hvordan erfaringene fra skattereformen i 2006 kan anvendes til å validere LOTTE-Arbeid (Thoresen og Vattø, 2014).

[4] Heckman, J.J. and S. Urzua (2010).

[5] Deaton, A. (2010).

[6] Keane (2010b).

[7] Imbens (2010).

[8] Angrist and Pischke (2010).

forannevnte intervjuet (s. 565): «… the vast majority of economists under the age of forty don't know much about income and substitution effects. It's not taught much these days».

REFERANSER

Angrist, J.D. og J.-S. Pischke (2010). The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, 24, 3–30.

Banerjee, A.V. og E. Duflo (2011). *Poor Economics*. PublicAffairs.

Blundell, R. (2006). Earned income tax credit policies: Impact and optimality. The Adam Smith Lecture 2005, *Labour Economics* 13, 423–443.

Deaton, A. (2010). Instruments, Randomization, and Learning about Development. *Journal of Economic Literature*, 48, 424–455.

Heckman, J.J. og S. Urzua (2010). Comparing IV with Structural Models: What Simple IV Can and Cannot Identify. *Journal of Econometrics*, 156, 27–37.

Imbens, G.W. (2010). Better LATE Than Nothing: Some Comments on Deaton (2009) and Heckman and Urzua (2009). *Journal of Economic Literature*, 48, 399–423.

Keane, M.P. (2010a). A Structural Perspective on the Experimentalist School. *Journal of Economic Perspectives*, 24, 47–58.

Keane, M.P. (2010b). Structural vs Atheoretic Approaches to Econometrics. *Journal of Econometrics*, 156, 3–20.

Levitt, S., og S.J. Dubner (2005). *Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything*. William Morrow/HarperCollins.

MacLeod, W.B. (2013). «On Economics: A Review of *Why Nations Fail* by D. Acemoglu and J. Robinson and *Pillars of Prosperity* by T. Besley and T. Persson. *Journal of Economic Literature*, 51, 115–43.

Thoresen, T.O. og T.E. Vattø (2014). Validation of the Discrete Choice Labor Supply Model by Methods of the New Tax Responsiveness Literature (revise&resubmit, *Labour Economics*).

JO THORI LIND
ESOP, Økonomisk institutt, Universitetet i Oslo

Økonomifaget og virkeligheten

Asbjørn Aaheim tar opp min lederartikkel fra juni i en svarartikkel i Samfunnsøkonomen 6/2014. I lederartikkelen hadde jeg noen betraktninger om studentgrupperingen «International Student Initiative for Pluralist Economics», en sammenslutning av studentforeninger som har hevdet at økonomifaget er i krise og har mistet kontakten med den virkelige verden. Blant gruppens forslag er mer fokus på fagets teorihistorie og vitenskapsteori. Siden en lederartikkel skal være kort kunne jeg ikke være så presis som en kunne ønske seg, og jeg vil derfor presisere noen punkter selv om jeg i stor grad er enig med Aaheims kommentarer.

Det første spørsmålet er hva man skal mene med hovedparadigmet i økonomifaget eller mainstream økonomi. De aller fleste vil være enig i at for eksempel nyklassisk mikroøkonomisk teori tilhører hovedparadigmet, mens klassisk marxistisk økonomi ikke gjør det. Men mange interessante tilnærminger er litt mere uklare. Er for eksempel atferdsøkonomi mainstream? Jeg tenker på hovedparadigmet som de teoriretningene man jevnlig ser eller har sett representert i ledende økonomitidsskrift. Jeg tror det fanger opp mye av det de fleste ser på som sentralt i faget og ekskluderer det meste som vanligvis ses på som heterodokst.

ER ØKONOMIFAGET I KRISE?

Hovedgrunnen til at jeg skrev lederartikkelen var studentbevegelsens tese om at økonomifaget er i krise. Dette mener jeg er feil. For det første viser økonomifaget seg å være nyttig. Der det kanskje er tydeligst er i offentlig sektor hvor politikere og byråkrater ønsker råd fra økonomer. Økonomer tar opp en stor del av jobbene i store deler av byråkratiet, få offentlige utredninger blir levert uten at økonomer er involvert, og samfunnsøkonomiske konsulentselskaper ser ut til å gå svært godt. Dette ville neppe vært tilfelle hvis det økonomene tilbyr var helt uten verdi. Man kan selvsagt tenke seg at økonomer er flinkere til å komme med de ønskede resultatene enn andre samfunnsvitere, men det er ikke klart hvorfor det skulle være tilfellet.

I forskningssammenheng kan man også se at flere fag forsøker å ta til seg lærdommer fra, og til tider til og med imitere økonomifaget. Klarest er kanskje dette i statsvitenskap, hvor «våre» økonometribøker siteres hyppig. Særlig i amerikansk statsvitenskap er det også blitt ganske vanlig med formaliserte modeller av den typen vi kjenner godt. Faktisk gjorde forskere som behersket formell modellering det så godt at det vokste frem en bevegelse som forsøkte å forhindre publikasjon av slike artikler i topptidsskriftet *American Political Science Review*.[1] Dette er en klar indikasjon på at økonomers måte å konstruere modeller og teorier er et kraftig verktøy som ofte kan være konstruktive.

Som Aaheim påpeker kan det nok være at mange økonomer blir litt for glad i dette verktøyet. Selv om

[1] Konklusjonen ble at tidsskriftet nå bare aksepterer formelle modeller hvis artikler også inneholder empiri.

man har en god hammer kan ikke alle utfordringer betraktes som spiker som skal slås inn. Og på samme måte er ikke våre standardmodeller det beste verktøyet til å analysere alle spørsmål. Men i motsetning til verktøymetaforen mener jeg det er interessante forskningsspørsmål *hvorfor* våre standardtilnærminger ikke er fornuftige i gitte tilfeller. Som Aaheim nevner tilsier vanlige nåverdimodeller at vi ikke skal legge videre vekt på framtidige klimautfordringer med vanlige diskonteringsrater, noe som strider mot intuisjonen og de moralske oppfatningene de fleste av oss har. Da er det nyttig at for eksempel Martin Weitzman forsøker å sette opp nye tilnærminger som tillater at vi både diskonterer, om enn på en litt annen måte, og får konklusjoner vi synes er fornuftige. Uten at jeg skal påberope meg å kjenne den debatten godt, virker dette som et felt hvor det fortsatt er intens forskningsvirksomhet og hvor man ikke har kommet til noen full enighet. Men jeg må si meg enig i at det er faglig latskap å plukke et resultat fra denne debatten som gjør modellene enkle å jobbe med og gir de resultatene vi har lyst helt uten videre. I denne sammenhengen kan det til og med være at diskonteringsverktøyet bare ikke er egnet for problemstillingen, men så vidt meg bekjent er det ingen andre fag som har verktøy som er bedre egnet til å gi klare svar på den typen spørsmål det her gjerne er snakk om.

HAR ØKONOMIFAGET NOE Å LÆRE AV ANDRE?

Svaret på dette spørsmålet mener jeg entydig er ja, og det er nok klart at det syndes mye her. I andre fag sees nok ofte økonomer på som faglig selvgode, ofte ikke helt uten grunn. Dette kommer nok mye av at faget, som jeg var inne på over, har vært ganske vellykket. Men mye av den mest spennende forskningen foregår der faget grenser mot andre fag og det er generelt meningsløst at vi skulle være de eneste som har noe fornuftig å fare med. Så mange økonomer hadde hatt godt av mer kontakt med andre forskere og litteratur fra andre fagfelt.

Men i møte med andre fag opplever jeg ofte styrken i å ha en sterk faglig forankring. I de siste årene har det vært flere forsøk på universiteter og høyskoler med å opprette tverrfaglige grader. Mange studiesteder tilbyr for eksempel utviklingsstudier, som avhengig av studiested er tverrfaglige studier basert på blant annet antropologi, geografi, statsvitenskap, sosiologi, biofag, journalistikk og økonomi. En fare her er at man utdanner studenter som har snust på mange fag og hørt om mange retninger, men som aldri har fått mulighet til å sette seg tilstrekkelig inn i en fagretning til å få en trygg faglig forankring. Ofte er det et handicap.

Økonomifaget har et ganske stort metodeapparat, så for å utdanne studenter med en trygg forankring i økonomi er det rett og slett nødvendig å sette av ganske mye tid til å studere basisfagene. Så noe av årsaken til manglende fokus på andre fags tilnærminger i selve faget kommer mye av tidsbegrensninger. Men det er ingen ting i veien for å inkorporere for eksempel teorihistorie i andre økonomifag. Jeg synes ofte det er naturlig å snakke litt om hvor teoriene jeg underviser om kommer fra, og jeg synes ofte det kan være lettere å forklare hvorfor de er som de er ved å trekke på hvorfor de ble sånn. Men jeg tror ikke det vil revolusjonere undervisningen i faget å ha mer vekt på dette, og gevinsten ved å gi dette et sterkt fokus tror jeg er begrenset. Skal man forstå markedskrysset et det ikke klart for meg at det er noen videre å vinne på lange utlegninger om tidligere tiders pristeorier.

En utfordring med at studentene skal få innføring i et såpass omfattende metodeapparat er større treghet i å la nyvinninger i økonomifaget få innpass i undervisningen. Jeg definerte innledningsvis hovedparadigmet i økonomifaget som det som publiseres i ledende tidsskrifter. Jeg opplever at faget har tatt til seg interessant kunnskap fra mange felt de siste tiårene med utvikling av for eksempel atferdsøkonomi, politisk økonomi og en kraftig revisjon av tilnærmingene til empirisk økonomi. Men det er begrenset i hvilken grad dette har påvirket studiene. Det er fullt mulig å gå gjennom et femårig studieløp og knapt høre om noe av dette. Her har nok vi som underviser i økonomifaget stor grunn til å skjerpe oss. Dette understreker også hvor viktig det er at lærere selv på lavere grad er aktive forskere som holder seg oppdatert på hva som foregår på forskningsfronten – å vente til nye tema dukker opp i lærebøkene kan ta lang tid.

Når det gjelder spørsmålet om vitenskapsteori i økonomifaget tror jeg Aaheims erfaringer er beskrivende for mange økonomer: Det er rimelig uklart lenge, men etter å ha studert faget i en del år får vi en slags ide om hva som gjør at vi vet noe, dvs. hvordan vi utvikler kunnskap i faget. Som alle som har fulgt et norsk doktorgradsprogram var jeg gjennom et obligatorisk kurs i vitenskapsteori. I mitt tilfelle var det et felles kurs for alle samfunnsfagene. Det var ingen god erfaring. Vi hadde en foreleser[2] som klart hadde lite kunnskap om økonomifaget, men som til tross for det

[2] Dette er ikke den foreleseren som holder kurset i dag, og jeg har ingen grunn til å tro at dagens foreleser viser tilsvarende holdninger.

mente han viste godt hvordan økonomer burde jobbe siden han hadde bedre vitenskapsteoretisk skolering enn oss. Min lesning av økonomisk vitenskapsteori, som for eksempel Caldwell (1994), virker også tilsvarende fokusert på å få frem at det man gjør i økonomifaget som helhet er feil framfor å systematisere hvordan kunnskapsproduksjon faktisk foregår i økonomifaget eller komme med konstruktive innspill innenfor faget. Moderne samfunnsvitenskapelig vitenskapsteori har dessuten sterk fokus på poststrukturalisme og beslektede retninger jeg må innrømme jeg ikke finner spesielt konstruktive – se for eksempel Jon Elsters (2007) kritikk av «myk obskurantismen» eller den fra økonomers ståsted ganske festlige Sokal-affæren (Sokal 2006a,b).[3] Så selv om dette klart er viktige felt er det ikke opplagt at en mer formalisert opplæring i vitenskapsteori vil fremme hverken faget eller kvaliteten på studieprogrammene.

[3] Alan Sokal er fysiker ved New York University, og skrev i 1996 en artikkel med stor bruk av svært komplisert postmodernistisk språkbruk. I virkeligheten sa han ingen ting i artikkelen, men siden språkbruken var så ugjennomtrengelig var det vanskelig å se. Artikkelen ble publisert i et svært godt tidsskrift. Innen postmoderne kulturstudier. Sokal tok dette som bevis på mangel på krav om reelt innhold i postmoderne studier.

REFERANSER

Caldwell, B. J. (1994). *Beyond Positivism. Economic Methodology for the Twentieth Century*. Revised ed. London: Routledge.

Elster, J. (2007). *Explaining Social Behavior. More Nuts and Bolts for the Social Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sokal, A. (1996a). Transgressing the boundaries: Toward a transformative hermenutics of quantum gravity. *Social Text* 46/47, 217–252.

Sokal, A. (1996b). Transgressing the Boundaries: An Afterword. *Dissent* 43(4), 93–99.

SAMFUNNSØKONOMENE

Valutaseminaret 2015:

Soria Moria (Oslo) mandag 2. og tirsdag 3. februar

Internasjonale kapitalstrømmer, økonomisk ulikhet og norsk konkurranseevne

Blant innlederne er:

- Gian Maria Milesi-Ferretti, IMF
- Cornelia Holthausen, ECB
- Birger Vikøren, Direktør for Norges Bank Pengepolitikk

Finansministeren inviteres til å åpne seminaret. Prognoseprisen deles ut.

Sett av dagene!

Følg med på www.samfunnsokonomene.no for mer informasjon

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

www.samfunnsokonomene.no

ARTIKKEL

FREDRIK ALEXANDER GREGERSEN
Forsker, Oslo Centre for Biostatistics and Epidemiology (OCBE), Oslo universitetssykehus
HANS OLAV MELBERG
Førsteamanuensis, Avdeling for Helseledelse og Helseøkonomi, Universitetet i Oslo og OCBE

I hvor stor grad vil eldrebølgen bidra til økte helsekostnader?

En studie av ulike framskrivningsmetoder for helsekostnader

I denne artikkelen presenteres ulike metoder for framskrivning av framtidige helsekostnader som følge av økning i forventet levealder. Artikkelen ser på den mest vanlige metoden der man multipliserer dagens gjennomsnittskostnad for ulike aldersgrupper med det framtidige antall personer i de ulike gruppene i framtiden, og hvorfor dette kan overestimere framtidige helseutgifter. Videre presenteres to alternative metoder for framskrivning av framtidige helseutgifter. Ved bruk av data fra Norsk Pasientregister, viser framskrivninger fram til år 2100 at forskjellen mellom metodene er betydelige. Den enkle modellen tilsier en vekst på 108 %, men metoden der man antar «sunn aldring» gir en vekst på 60 %.

INNLEDNING

Framskrivning av forventede helseutgifter er viktig for å kunne planlegge riktig nivå på investeringer i helsesektoren. Ifølge tall fra Statistisk Sentralbyrå vil antall eldre over 80 år øke fra i overkant av 200 000 i dag til i overkant av 300 000 i 2030. En rekke rapporter predikerer at dette vil føre til et betydelig behov for arbeidskraft i helsesektoren (Stortingsmedling, 2005–2006). Det er videre også hevdet at 2 av 3 nyutdannede må starte å jobbe i helse- og sosialsektoren fram mot 2030, hvis man skal tilby samme kvalitet på tjenestene som i dag (Aftenposten, 2009).

Det er mange både nasjonale (Gregersen, 2013, Melberg m. fl., 2013) og internasjonale studier (Stearns og Norton, 2004) som viser at eldre (60+) i gjennomsnitt per capita har et høyere helseforbruk enn den yngre befolkningen. På den annen side peker også flere studier på at helseforbruk forbundet med siste leveår (dødsfallsrelaterte utgifter) er lavere for eldre enn yngre (Gregersen og Godager, 2014, Melberg m. fl., 2013).

Den forventende totale belastningen for helsevesenet av «eldrebølgen» avhenger av hvilke forutsetninger man legger til grunn. Denne artikkelen begrenser seg til å se

på betydningen av demografiske endringer. I tillegg til demografiske endringer er det viktig å merke seg at også andre faktorer vil påvirke kostnadene over tid, for eksempel større krav til kvalitet, ny teknologi, og økt inntekt vil også påvirke utgiftene til helse (Christiansen m. fl., 2012, Häkkinen m. fl., 2008). Det er videre slik at mange av faktorene ofte henger sammen: Helseutgiftene vil øke både fordi vi får flere eldre som lever lenger og fordi disse vil bli mange nok til å lage en pressgruppe og et marked for ny teknologi som i sin tur driver kostnadene. En mer generell tilnærming til helseutgiftene må se på alle disse faktorene sammen.

Tradisjonelt har man anvendt den naive metoden til å framskrive helseutgifter (Häkkinen m. fl., 2008, Perspektivmeldingen, 2012–2013). Den naive metoden legger til grunn at en person med en gitt alder har samme forbruk som en med tilsvarende alder i framtiden. Det finnes også mange andre hypoteser om hvordan demografiske endringer vil påvirke helseforbruket i framtiden (Thorslund og Parker, 2005).

På åttitallet lanserte Fries (1983) hypotesen om at det er en maksimal lengde på livet. Etter hvert som medisinsk teknologi går framover, vil man ifølge hypotesen få en kortere periode med sykdom. Dette omtales ofte som «compression of morbidity». Hvis hypotesen stemmer, kan det påvirke helseforbruket på flere måter. Hvis samfunnet aksepterer «naturlig død» vil helseforbruket til eldre falle, mens hvis man bruker alle ressurser på å minimere sykelighet kan helseforbruket for eldre øke ettersom en større andel av sykeligheten vil forekomme hos eldre (Barer m. fl., 1987). Denne hypotesen kan imidlertid være vanskelig å implementere til framskrivningsformål ettersom den ikke gir et konkret mål på hvor mye sykelighet som kommer til å bli «komprimert» over tid.

En alternativ og kontroversiell hypotese ble lansert av Zweifel m. fl. (1999). De hevdet at det er tid til død og ikke alder i seg selv som avgjør hvor mye helsetjenester man bruker. Dette kalles ofte «red herring hypotesen». Denne hypotesen har blitt mye debattert i litteraturen og flere studier støtter hypotesen (Zweifel m. fl., 2004). Zweifels argument innebærer at en økning i levealder vil ha liten betydning for framtidige helseutgifter ettersom det høye helseforbruket forbundet med høy alder bare blir forskjøvet til høyrer aldersgrupper (Gregersen, 2013). En vanlig måte å operasjonalisere denne teorien ved framskrivning av helseutgifter er å skille mellom dødsrelaterte utgifter og utgifter til de som overlever i ulike aldersklasser (Perspektivmeldingen, 2012–2013). Man antar da at en syttiåring som dør i framtiden har samme kostnader mot slutten av livet som en syttiåring som dør i dag, og tilsvarende med de som overlever. Denne metoden vil vi videre referer til som DRU-metoden. Hvis man skulle fulgt red herring-hypotesen fullt ut, skulle man bare anvendt tid til død. Det er imidlertid vanskelig å implementere ettersom det kan være vanskelig å måle tid til død for enkeltpersoner. Videre viser flere studier at majoriteten av de dødsfallrelaterte utgiftene kommer de siste månedene før død (Emanuel, 1996, Lubitz og Riley, 1993, Melberg m. fl., 2013, Yang m. fl., 2003). Dermed vil trolig skillet mellom overlevere og siste leveår langt på vei fange opp de dødsfallsrelaterte utgiftene.

I den senere tid har Madsen (2004) fulgt opp av Breyer og Felder (2006) og Melberg og Sørensen (2013) foreslått en tredje hypotese for framskrivning av helseutgifter som bygger på en antagelse om sunn aldring. Dette innebærer at framtidens syttiåringer er mer lik dagens sekstiåringer eller yngre når det gjelder helse. Konkret antar man med denne metoden at helsekostnadene til en person i ulike aldersklasser i framtiden vil endre seg i takt med endret levealder. Melberg og Sørensen (2013) sammenligner helseforbruket i Norge og Danmark. Disse landene har ulik forventet levealder, men er ellers på mange måter like. Norge har høyere forventet levealder enn Danmark. Mønstrene for helseutgifter i de ulike aldersgruppene tyder på at det er en viss sunn aldringseffekt på utgiftsmønsteret. Med andre ord har norske syttiåringer et utgiftsmønster som i større grad ligner på danske sekstiåringer enn danske syttiåringer.

I den neste delen vil vi formalisere forskjellen mellom de tre metodene for framskrivning av helseutgifter: den naive, DRU- og sunnaldringsmetoden. Den naive metoden har blitt brukt i blant annet Waaler (1999) for å framskrive behov for helsetjenester fram mot 2030. I den senere tid har DRU-metoden blitt mer utbredt og ble brukt av blant annet Finansdepartementet for å framskrive behov for helsetjenester i Norge i Perspektivmeldingen (2012–2013). Metoden med sunn aldring er foreløpig lite brukt til framskrivning, og resultatene i denne artikkelen representerer et av de første forsøkene på tallfeste konsekvensene av å bruke denne metoden.

Til slutt vil vi illustrere forskjellen mellom de ulike metodene med framskrivning sykehusutgifter i Norge. Denne framskrivningen er ment som en illustrasjon av metodene, og vil ikke drøfte usikkerhet i befolkningsframskrivinger eller andre faktorer nevnt over slik som inntekt. En nærmere gjennomgang av befolkningsframskrivinger fra

Statistisk Sentralbyrå finnes blant annet i Foss (2012) og Gregersen og Rand-Hendriksen (2014).

DEN NAIVE METODEN

En vanlig metode for å estimere forventede utgifter, er først å beregne nåværende gjennomsnittlig ressursbruk (c) for personer i ulike aldersklasser (a), og så multiplisere dette med det antallet personer (n) man forventer å få i de ulike aldersklassene i framtiden (t år fra beregningsåret t_0):

Total ressursbruk i år (t_0+t):

$$TC_{t_0+t} = \sum_a n_{a,t_0+t} c_{a,t_0} \tag{1}$$

En mulig svakhet med den naive metoden, er at gjennomsnittskostnadene for framtidige syttiåringer antas å være like store som for dagens syttiåringer, eller mer generelt for alle aldersklasser (a):

$$c_{a,t_0+t} = c_{a,t_0} \tag{2}$$

For å forstå problemet med denne antagelsen, er det nyttig å dele gjennomsnittskostnaden i en aldersgruppe mellom to grupper: De som lever gjennom hele året (S, survivors) og de som dør i løpet av året (D, decedents). Gjennomsnittlig årlig kostnad i en aldersgruppe består av kostnadene til de som lever hele året og de som går bort det samme året, der snittene er vektet etter hvor mange det er i de to gruppene:

$$c_{a,t_0} = \frac{n^S_{a,t_0}}{n^S_{a,t_0} + n^D_{a,t_0}} c^S_{a,t_0} + \frac{n^D_{a,t_0}}{n^S_{a,t_0} + n^D_{a,t_0}} c^D_{a,t_0} \tag{3}$$

Fra dette uttrykket, kan man se at dagens gjennomsnittsutgift for syttiåringer inkluderer utgifter til mange som dør når de er sytti år. Hvis man i framtiden lever lenger, vil andelen som dør når de er syttiår synke og da vil også gjennomsnittsutgiftene for syttiåringer synke. En mer korrekt framskrivning av utgiftene bør ta hensyn til dette og ikke bruke dagens gjennomsnittsutgifter for syttiåringer når man skal beregne morgendagens utgift til syttiåringer.

DRU-METODEN

Kjernen av problemet er at det er kan være feil å bruke gjennomsnittsutgift for alle personer med samme alder. Dette fordi utgiften til de som dør og overlever er forskjellige. En naturlig løsning er da å skille mellom disse to gruppene i framskrivningen av total utgift. Man beregner gjennomsnittsutgiften til de som er i sitt siste leveår og de som ikke er i sitt siste leveår (i ulike kjønns- og aldersgrupper) og multipliserer med det antallet individer man antar å ha i de ulike gruppene i framtiden (antallet som dør i løpet av året vs. antallet som overlever året, i ulike kjønns- og aldersgrupper).

Gjennomsnittlig ressurs bruk per person som dør i løpet av år (t_0+t):

$$c^D_{a,t_0+t} = c^D_{a,t_0} \tag{4}$$

Gjennomsnittlig ressurs bruk per person som ikke dør i løpet av år (t_0+t):

$$c^S_{a,t_0+t} = c^S_{a,t_0} \tag{5}$$

Total ressursbruk i år (t_0+t):

$$TC_{t_0+t} = \sum_a n^D_{a,t_0+t} c^D_{a,t_0} + \sum_a n^S_{a,t_0+t} c^S_{a,t_0} \tag{6}$$

Med denne metoden tar man hensyn til at andelen personer som dør vil endre seg i ulike aldersgrupper i framtiden. Man antar fremdeles ingen endring i kvalitet, teknologi eller behov: En framtidig syttiåring som dør antas å bruke like mange og kostbare helsetjenester som dagens i løpet av sitt siste leveår. Tilsvarende antar man at framtidens syttiåringer som lever hele året, får like mange og kostbare helsetjenester som dagens. Dette er en mer plausibel antagelse enn i den naive metoden, der man antok at gjennomsnittkostnadene for hele aldersgruppen var den samme i framtiden som i nåtiden.

SUNN ALDRING

Dersom framtidige syttiåringer får mindre behov for helsehjelp enn dagens, vil ikke metoden med å skille ut dødsrelaterte kostnader gi rett kostnadsframskrivning. Det samme gjelder dersom det å dø som syttiåring blir mer eller mindre kostbart når levealderen øker. I begge tilfellene vil metoden gi misvisende svar fordi den antar at dagens kostnader blant de som dør og overlever kan brukes på framtidige personer med samme alder. Dette er en problematisk antagelse når levealderen øker.

For å ta hensyn til utviklingen i endrede behov i samme aldersgruppe når levealderen økes, kan man derfor bruke en tredje metode for kostnadsframskrivninger. Med denne metoden antar man at morgendagens syttiåringer blir friskere og dermed kan sammenlignes med forrige generasjons sekstiniåringer når det gjelder helsebehov og dødsrelaterte kostnader. Mer generelt, dersom man antar at gjennomsnittlig levealderen stiger med ett år hvert tiende år og man

får et tilsvarende skift i behov, kan man bruke 7) til 9) til framskrivning av utgifter.

Gjennomsnittlig ressursbruk per person som dør i løpet av år (t_0+t) blir da:

$$c^D_{a,t_0+t} = c^D_{a-\left(\frac{t}{10}\right),t_0} \tag{7}$$

Gjennomsnittlig ressursbruk per person som ikke dør i løpet av år (t_0+t) blir da:

$$c^S_{a,t_0+t} = c^S_{a-\left(\frac{t}{10}\right),t_0} \tag{8}$$

Total ressursbruk i år (t_0+t) blir da:

$$TC_{t_0+t} = \sum_a n^D_{a,t_0+t} c^D_{a-\left(\frac{t}{10}\right),t_0} + \sum_a n^S_{a,t_0+t} c^S_{a-\left(\frac{t}{10}\right),t_0} \tag{9}$$

I denne tredje tilnærmingen, antar man at morgendagens eldre blir friskere enn dagens når levealderen økes: At syttiåringer om ti år har helsebehov som tilsvarer dagens sekstiåringer, at de om tjue år har behov som tilsvarer dagens sekstiåtteåringer.

Fordi man antar at framtidens eldre blir friskere, kan det se ut som om metoden som antar sunn aldring vil gi lavere forventede kostnader enn den naive- og DRU-metoden. Det er en forhastet konklusjon. Det viser seg at kostnader knyttet til sykehusbehandling for personer som dør i et gitt år, faktisk synker med alder. Som vist i Levinsky m. fl. (2001) og Melberg m. fl. (2013), er gjennomsnittlig sykehusutgifter til en åttiåring i sitt siste leveår, lavere en gjennomsnittlig sykehuskostnad for en syttiåring i sitt siste leveår. Det er delvis dette mønsteret som gjør at DRU-metoden vil gi lavere predikerte helsekostnader enn den enkle metoden: Flere person vil ha sine siste leveår i de øvre aldersklassene og ifølge dagens mønster har disse lavere helseutgifter i sitt siste leveår.

Noe av grunnen til at man får dette fallet i sykehuskostnader knyttet til død i høye aldersklasser, kan være at de er i en helsetilstand der man ikke trenger, tåler eller ønsker omfattende sykehusbehandlinger. Dersom man i framtiden lever lenger vil flere av framtidens syttiåringer trolig trenge, ønske og tåle slike behandlinger og kostnadene for de syttiåringene som dør tross denne behandlingen vil da være større enn for syttiåringene fra en tid da de ikke tålte tilsvarende aggressiv behandling. Da stemmer ikke lenger DRU-metodens antagelse om at en syttiåring i framtiden har samme kostnader i siste leveår som dagens syttiåringer.

Problemet med sunn aldringsmetoden er at selv om det kan være en rimelig antakelse at en eldre person, eksempelvis en syttiåring i framtiden er mer lik en sekstiniåring i dag, vil ikke nødvendigvis samme metode gjelde for de yngre aldersgruppene. Hvis man velger å forskyve alle aldersgrupper ned ett år vil det heller ikke være mulig å bestemme framtidig forbruk for nullåringer. For å omgå disse problemene, kan man bruke prosentvis endring: Hvis man forventer at levealderen øker med λ prosent t år fram i tid, kan man anta at helseforbruket til en person med alder a vil være lik forbruket til en person med alder a $(1-\lambda)$ i dag. Dette antar vi både for levende og døde.

Gjennomsnittlig ressursbruk per person som dør i løpet av år (t_0+t) blir da:

$$c^D_{a,t_0+t} = c^D_{a(1-\lambda),t_0} \tag{10}$$

Gjennomsnittlig ressursbruk per person som ikke dør i løpet av år (t_0+t) blir da:

$$c^S_{a,t_0+t} = c^S_{a(1-\lambda),t_0} \tag{11}$$

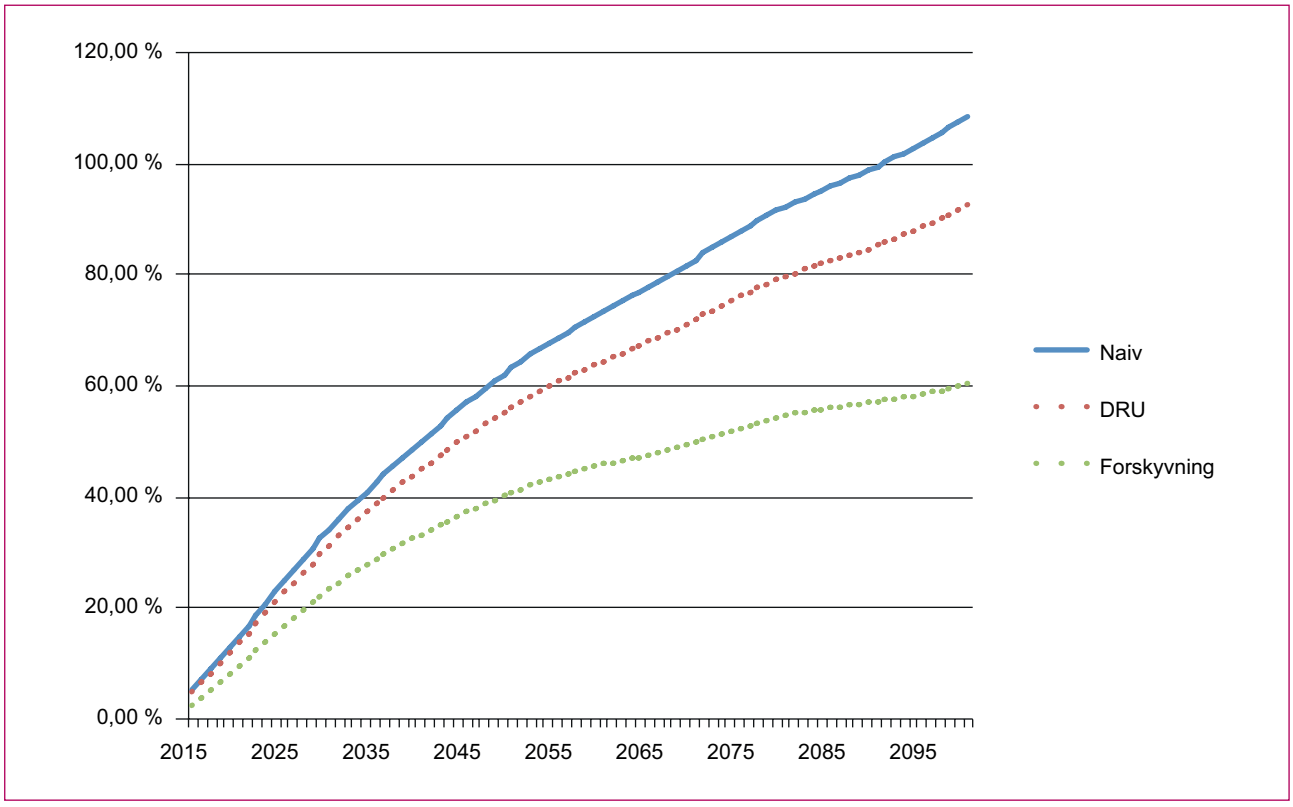
Total ressursbruk i år (t_0+t) blir da:

$$TC_{t+t_0} = \sum_a n^D_{a,t_0+t} c^D_{a(1-\lambda),t_0} + \sum_a n^S_{a,t_0+t} c^S_{a(1-\lambda),t_0} \tag{12}$$

DATA

Etter innføringen av individdata i Norsk Pasientregister, er det mulig å identifisere hvor stor andel av sykehusutgiftene som gikk til personer som dør i det samme året og de som lever hele året i ulike kjønns og aldersklasser. Dette er blitt gjort i Melberg m. fl. (2013) som bruker tall for 2010. Det er disse tallene vi har tatt utgangspunkt i for den videre analysen i denne artikkelen. Melberg m. fl. (2013) finner at eldre (60+) og nullåringer bruker mer sykehustjenester enn den øvrige befolkningen. Når det gjelder dødsrelaterte utgifter finner de at, de som går bort i løpet av året bruker mer enn overlevere for alle aldersgrupper. Artikkelen viste videre at dødsfallsrelaterte utgifter er en fallende funksjon av alder blant de eldre. Tilsvarende resultater finnes hos Gregersen og Godager (2014), som bruker tall fra Norsk Pasientregister fra 1998 til 2009. Det at personer i sitt siste leveår bruker mer enn andre personer uavhengig av alder er også støttet i en rekke andre artikler fra ulike land (Hogan m. fl., 2001, Kildemoes m. fl., 2006, Polder m. fl., 2006). Dette peker i retning av at framskrivninger der man bruker den naive metode vil gi et ikke korrekt bilde av framtidig helsekostnader.

Figur 1: *Framskrevet vekst av sykehuskostnader fra 2010, sammenligning av tre metoder: Naiv, DRU og sunn aldring*



SAMMENLIGNING AV DE ULIKE METODENE

For å illustrere forskjellen mellom de ulike metodene har vi tatt utgangspunkt i dagens kostnadsmønster på ulike alderstrinn. Sammenhengen mellom alder og gjennomsnittskostnad ved ulike aldre ble så beregnet ved hjelp av polynomisk regresjon både for de som døde og de som overlevde, fordelt på menn og kvinner, altså fire funksjoner.[1] Hver funksjon gir med andre ord forventet helsekostnad som funksjon av alder. Dette kobles så mot informasjon fra SSB om forventet levealder og antall levende og døde. Figuren 5 viser resultatet av disse beregningene. De ulike kurvene representerer prosentvis vekst i sykehusutgifter fra 2010 når man bruker de ulike metodene: Den naive-metoden basert på ligning 1), DRU-metoden 6) og sunn aldringsmetoden 12).

Som man ser fra figuren, er forskjellene på kort sikt liten, mens den på lengre sikt øker betydelig. På kort sikt (2020) er det klare, men små forskjeller. Den naive metoden angir en vekst på 14,8 %, mens DRU predikerer 13,7 % vekst, tilsvarende for sunn aldringsmetoden blir 9,6 %. På lang sikt er forskjellen mellom metodene betydelige. Fram til 2100 predikerer den naive metoden 108,3 % vekst, mens tilsvarende tall for DRU og sunn aldring er 92,4 % og 60,5 %. Nittiår fram i tid er det altså 48 prosentpoeng forskjell mellom den naive- og sunn aldringsmetoden.

Disse framskrivningene må ikke forveksles med faktiske prediksjoner på helsekostnadene i framtiden. For det første er utregningene basert på sykehusutgifter, mens helseutgiften einkluderre mange andre utgifter. Noen av disse,

[1] Polynomisk regresjon innebærer at man ikke bare lar alder inngå lineært, men at man også tar med ledd som for eksempel alder opphøyd i andre og tredje som forklaringsvariabler. Dette er nødvendig fordi alder og helseutgifter har en ikke-lineær sammenheng: Gjennomsnittlige utgifter til sykehus er jevne i en relativt lang periode, de stiger så stadig raskere, når en topp, og avtar opp mot de eldste aldersgruppene.

som utgifter innen pleie og omsorg, har et annet aldersmønster enn sykehusutgifter (Häkkinen m. fl., 2008). For det andre drives sykehusutgiftene av mange andre ting enn de demografiske endringene vi har fokusert på. Tallene er dermed ikke prediksjoner av helseutgiftene langt fram i tid, men en illustrasjon på hvordan ulike antagelser kan utgjøre en stor forskjell for den delen av helseutgiftene som drives av aldring.

KONKLUSJON

Betydning av eldrebølgen for framtidige helseutgifter avhenger av en rekke faktorer, herunder demografiske variable som alder, kjønn og dødelighet. Det er de demografiske variablers betydning vi har fokusert på i denne artikkelen. Flere studier som Hogan m. fl. (2001), Lubitz og Riley (1993) og Polder m. fl. (2006), har vist at dødsrelaterte utgifter har betydning for sykehusforbruk. Hvor stor betydning det har, avhenger av i hvor stor grad kurven som beskriver dødsrelaterte utgifter i ulike aldre, skifter når levealderen endres. Dersom man antar at morgendagens eldre følger det samme kostnadsmønsteret som dagens, vil kostnadene vokse mindre enn man tror med den naive metoden der man ikke skiller ut dødsrelaterte kostnader. Videre vil man om man antar at kostnadskurvene skifter med levealderen, altså sunn aldringsmetoden, få et enda lavere resultat. Dette viser hvordan metodevalget kan ha stor betydning for framskrivningen. Det viser også at befolkningens aldersammensetning synes å ha en mer moderat effekt på utgiftene en man hittil har trodd.

Oppsummert viser våre hovedfunn at på kort sikt er det relativt små forskjeller mellom de ulike framskrivningsmetodene presentert i denne artikkelen; den naive -, DRU – og sunn aldringsmetoden. På lang sikt blir forskjellene mellom de ulike metodene betydelige når man ser på framskrivning av sykehusutgifter. 100 år fram i tid er forskjellen nesten 50 %, mellom den naive- og sunn aldringsmetoden. Implementering av sunn aldring viser altså at eldrebølgen har mindre betydning enn tidligere antatt. Dette betyr ikke at helsekostnadene vil falle i framtiden, men at aldring i seg selv har mindre betydning enn man tidligere har trodd.

TAKK

Vi ønsker å takke den anonyme konsulenten til Samfunnsøkonomen for nyttige kommentarer og innspill.

REFERANSER

Aftenposten (2009). Eldrebølgen krever flere sykehus. Reporter June Westerveld.

Barer, M. L., Evans, R. G., Hertzman, C. og Lomas, J. (1987). Aging and health care utilization: new evidence on old fallacies. *Social Science & Medicine,* 24, 851-862.

Breyer, F. og Felder, S. (2006). Life expectancy and health care expenditures: a new calculation for Germany using the costs of dying. *Health policy (Amsterdam, Netherlands),* 75, 178.

Breyer, F. og Felder, S. (2006). Life expectancy and health care expenditures: a new calculation for Germany using the costs of dying. *Health Policy,* 75, 178-186.

Christiansen, T., Lauridsen, J. og Bech, M. (2012). Ageing populations: More care or just later care? *Nordic Policy Review* 2/2012, 23-53.

Emanuel, E. J. (1996). Cost savings at the end of life. JAMA: the journal of the *American Medical Association,* 275, 1907-1914.

Fries, J. F. (1983). The compression of morbidity. *The Milbank Memorial Fund quarterly. Health and society,* 397-419.

Foss, A. H. (2012). Stokastiske befolkningsprognoser for Norge 2012-2060. Økonomiske analyser, 2, 30-34.

Fuchs, V. R. (1984). " Though Much is Taken"--Reflections on Aging, Health, and Medical Care. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA.

Gregersen, F. A. (2013). The impact of ageing on health care expenditures: a study of steepening. *The European Journal of Health Economics,* 1-11.

Gregersen, F. A. og Godager, G. (2014). The association between age and mortality related hospital expenditures: Evidence from a complete national registry. *Nordic Journal of Health Economics,* 1.

Gregersen, F. A. og Rand-Hendriksen, K. (2014). Befolkningsframskrivninger fra Statistisk Sentralbyrå. Samfunnsøkonomen, 3, 24-33.

Hogan, C., Lunney, J., Gabel, J. og Lynn, J. (2001). Medicare beneficiaries' costs of care in the last year of life. *Health Affairs,* 20, 188-195.

Häkkinen, U. H. A., Martikainen, P., Noro, A., NIHTILA, E. og Peltola, M. (2008). Aging, health expenditure, proximity to death, and income in Finland. *Health Economics, Policy and Law,* 3, 165-195.

Kildemoes, H. W., Christiansen, T., Gyrd-Hansen, D., Kristiansen, I. S. og Andersen, M. (2006). The impact of population ageing on future Danish drug expenditure. *Health Policy,* 75, 298-311.

Levinsky, N. G., Yu, W., Ash, A., Moskowitz, M., Gazelle, G., Saynina, O. og Emanuel, E. J. (2001). Influence of age on Medicare expenditures and medical care in the last year of life. *JAMA: the journal of the American Medical Association,* 286, 1349-1355.

Lubitz, J. D. og Riley, G. F. (1993). Trends in Medicare payments in the last year of life. *New England journal of medicine,* 328, 1092-1096.

Madsen, M. (2004). Methodologies to incorporate 'death-related'costs in projections of health and long-term care based on Danish data. *Ministry of Finance, Denmark.*

Melberg, H. O. og Sørensen, J. (2013). How does end of life costs and increases in life expectancy affect projections of future hospital spending? *Health Economics Research Program (Hero), University of Oslo,* Working paper 2013: 9.

Melberg, H. O., Godager, G. og Gregersen, F. A. (2013). Sykeshuskostnader mot livets slutt. *Tidsskrift for Den norske Legeforening,* 133:841–4.

Perspektivmeldingen (2012-2013). Stortingsmelding 12. Det Kongelige Finansdepartement.

Polder, J. J., Barendregt, J. J. og Oers, H. (2006). Health care costs in the last year of life--the Dutch experience. Soc Sci Med, 63, 1720-31.

Stearns, S. C. og Norton, E. C. (2004). Time to include time to death? The future of health care expenditure predictions. *Health economics,* 13, 315-327.

Stortingsmedling (2005-2006). Mestring, muligheter og mening: Framtidas omsorgsutfordringer. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. .

Thorslund, M. og Parker, M. G. (2005). Hur mår egentligen de äldre. *Läkartidningen,* 102, 3119-24.

Waaler, H. (1999). Scenario 2030: Sykdomsutvikling for eldre fram til 2030. *In:* A. Alvik (ed.). Norwegian Board of Health Supervision (Statens helsetilsyn).

Yang, Z., Norton, E. C. og Stearns, S. C. (2003). Longevity and health care expenditures the real reasons older people spend more. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences,* 58, S2-S10.

Zweifel, P., Felder, S. og Meier, M. (1999). Ageing of population and health care expenditure: a red herring? *Health economics,* 8, 485-496.

Zweifel, P., Felder, S. og Werblow, A. (2004). Population ageing and health care expenditure: new evidence on the "red herring". *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice,* 29, 652-666.

KNUT ARE AASTVEIT,
Seniorrådgiver, Pengepolitikk, Norges Bank
KARSTEN R. GERDRUP,
Prosjektdirektør, Finansiell Stabilitet, Norges Bank
ANNE SOFIE JORE,
Spesialrådgiver, Pengepolitikk, Norges Bank.
LEIF ANDERS THORSRUD,
Post. Doc., Handelshøyskolen BI

DU MÅ VITE HVOR DU ER FOR Å KOMME DIT DU VIL

Det er liten hjelp med kart og kompass hvis du ikke vet hvor du er. Har du imidlertid kjennskap til terrenget og er i stand til å finne punkter i landskapet som kan fungere som krysspeilere, kan du lokalisere din posisjon og lettere navigere dit du ønsker. Uten å trekke sammenlikningen for langt, er sentralbanker og andre økonomiske aktører i en liknende situasjon når beslutninger skal tas. Beslutningene er basert på en vurdering av den økonomiske situasjonen i nær fortid og nåtid, eller sanntid, uten at denne er kjent med sikkerhet. Nøkkelstatistikk blir publisert med tidsetterslep, er av ulik frekvens og blir ofte betydelig revidert i ettertid. Det er derfor økende interesse for å utvikle rammeverk som kan gi gode anslag på nåsituasjonen, slik at beslutningstakere kan få et best mulig utgangspunkt for å fatte gode beslutninger.

Korttidsanslag for nåsituasjonen (eller «nowcasting») er temaet for en artikkel vi nylig publiserte i Journal of Business & Economic Statistics. I artikkelen bruker vi et stort antall indikatorer og flere typer modeller for å lage best mulig anslag på den økonomiske nåsituasjonen, i vårt tilfelle korttidsanslag på BNP-veksten i USA. Med korttidsanslag mener vi her anslag for inneværende kvartal, beregnet fortløpende gjennom kvartalet etter hvert som mer og mer korttidsstatistikk blir publisert. Anslagene starter som et anslag med horisont på 2 kvartaler, siden foregående kvartal ikke er kjent på begynnelsen av kvartalet. Når BNP for foregående kvartal blir publisert, vil horisonten være ett kvartal fram.

Istedenfor å søke etter én bestemt modell med noen få indikatorer, veier vi sammen anslagene fra mange modeller med ulike indikatorer til ett kombinert anslag. Vektene beregnes på grunnlag av historiske anslag som er beregnet i sanntid, det vil si at modellene estimeres og anslagene beregnes med utgangspunkt i informasjon som ville vært tilgjengelig om vi kunne reist tilbake i tid.

Tradisjonelt har det vært mest vanlig å veie sammen punktanslag. Tanken om å veie sammen punktanslag basert på ulike modeller ble introdusert av Bates og Granger allerede i 1969. Hvert punktanslag er imidlertid forbundet med usikkerhet. Vi følger derfor nyere empirisk litteratur og veier sammen sannsynlighetsanslag. Hver modell blir brukt til å gi anslag for hele sannsynlighetsfordelingen til BNP-veksten. Sannsynlighetsanslag er nyttig fordi det gir vesentlig mer informasjon til økonomiske aktører enn det et enkelt punktanslag gir. Foruten å beregne punktanslag, kan sannsynligheten for at BNP-veksten vil ligge innenfor bestemte intervaller beregnes, og vi kan beregne sannsynligheten for at veksten vil bli høyere eller lavere enn bestemte verdier.

Vi tar utgangspunkt i de utfordringene pengepolitiske myndigheter og andre beslutningstakere står overfor når de mangler tall for BNP for innværende kvartal. Vi bruker informasjon fra 120 ledende indikatorer i analysen.

Indikatorene er basert på månedlig informasjon som blir publisert på ulike tidspunkter gjennom kvartalet. Indikatorene inkluderer «harde» data som måler utviklingen i produksjon og etterspørsel, arbeidsmarked og finansmarked, så vel som «myke» data som måler stemningen blant husholdninger, bedrifter og finansinstitusjoner. Slik oppdaterer vi vårt anslag på BNP for inneværende kvartal opptil 60 ganger, det vil si hver gang ferske data blir publisert. Vi kunne i prinsippet oppdatert anslagene 120 ganger, men vi har gruppert indikatorene etter informasjonsinnhold og publiseringstidspunkt for å få en håndterbar størrelse på datamengden. For å kunne bruke månedlige dataserier til å gi anslag på kvartalsvis BNP, benytter vi alternative metoder som tillater at vi inkluderer data med ulik frekvens.

Korttidsanslaget fra systemet er på ethvert anslagstidspunkt et veid snitt av alle modellanslagene. Vektene varierer gjennom kvartalet. Noen modeller kan få høy vekt på begynnelsen av kvartalet, når vi har lite informasjon. Etter hvert som informasjonsmengden øker, vil andre modeller kunne få høy vekt. Anslagsfeilen til det kombinerte anslaget reduseres gjennom kvartalet. Vektene varierer også mellom kvartaler. En modell som har gjort det godt i noen kvartaler og fått økt sin vekt, vil få redusert sin vekt dersom modellens anslagsegenskaper blir dårligere.

Vi viser at vår tilnærming til «nowcasting» gir klare gevinster. For det første er anslagsfeilen lavere når mange modeller veies sammen enn når vi forsøker å velge den til enhver tid beste modellen. Ved å veie sammen flere modeller oppnår vi en diversifiseringsgevinst. For det andre viser vi at selv om vektene til modellene i systemet endrer seg over tid, er anslagsfeilen til det kombinerte anslaget alltid lav sammenliknet med alternative metoder for sammenveining, for eksempel like vekter. For det tredje viser vi at anslagsfeilene faller etter hvert som vi får mer informasjon gjennom kvartalet. Ved å bruke modeller som kan utnytte månedsinformasjon til å anslå kvartalsvis BNP, får vi utnyttet informasjonen i sanntid etterhvert som denne blir tilgjengelig utover i kvartalet. Endelig viser det seg at ved å bruke sannsynlighetsanslag øker også treffsikkerheten til punktanslaget (beregnet som gjennomsnittet i sannsynlighetsfordelingen). Rammeverket vi utvikler i artikkelen er generelt, og kan brukes til å lage anslag for nåsituasjonen for hvilken som helst økonomisk variabel. Denne fremgangsmåten har likhetstrekk med den meteorologene bruker når de lager sine sannsynlighetsvarsler. Selv om meteorologene i motsetning til økonomene kjenner den sanne modellen (naturlovene), står også de overfor utfordringen å samle inn nok informasjon. I deres tilfelle handler det om å måle tilstanden i flest mulige «punkter» i atmosfæren for så å veie sammen all denne informasjonen. Etter hvert som de får mer informasjon, blir sannsynlighetsanslagene mer presise.

Sammenveining av sannsynlighetsanslag er en strategi som følges av Norges Bank. Banken har utviklet et system for sammenveining av modeller («SAM») som i flere år har produsert anslag for BNP for Fastlands-Norge og prisstigningen (KPI-JAE). Korttidsanslaget fra SAM er ment å gi et godt startpunkt for den strukturelle modellen som benyttes til pengepolitiske analyser og anslag på mellomlang sikt i Norges Bank.

Knut Are Aastveit, Karsten R. Gerdrup, Anne Sofie Jore & Leif Anders Thorsrud (2014) Nowcasting GDP in Real Time: A Density Combination Approach, *Journal of Business & Economic Statistics*, 32(1), 48–68

Forskermøtet 2015

The 37th Annual Meeting of the Norwegian Association of Economists

The Norwegian Association of Economists (Samfunnsøkonomene) has the pleasure of inviting you to the 37th Annual Researchers' Meeting. The meeting will be held at the University of Bergen 5-6 January 2015. Webpage:

http://fm.samfunnsokonomene.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 submissions are welcome:

- Abstracts of individual papers, or entire sessions of three-four papers
- Registration & submission opens 1. October 2014.
- Submission deadline: Monday 1 December, 11 pm.

Keynote speakers:

- Prof. Shelly Lunderg (UCSB): "Inequality and Non-Cognitive Skills"
- Prof Tommy Staahl Gabrielsen (UoB), "Can Price Fixing Improve Welfare?"
- Lecture on this year's Nobel Memorial Prize: TBA

Invited Sessions (Chairs & topics):

- Knut Einar Rosendahl (NMBU): Climate Economics
- Katrine V. Løken (UiB): Welfare and Work
- Halvor Mehlum (UiO): Economic Development in China
- Eirik Gaard Kristiansen (NHH): Entrepreneurship and Innovation

For submission of abstracts, registration, and further details about program, prices, the venue, and accommodation please visit: www.fm.samfunnsokonomene.no

SAMFUNNSØKONOMENE

Veiledning for bidragsytere

1. Bidrag til Samfunnsøkonomen deles inn i fem kategorier:
   a. *Artikkel*
      Vitenskapelig anlagte artikler av teoretisk og/eller empirisk karakter som studerer problemstillinger innenfor det samfunnsøkonomiske fagområdet. Kategorien åpner også for litteraturoversikter fra et bestemt fagfelt. Artikkel-formatet har tidsskriftets høyeste krav til originalitet, er omfattet av fagfellevurdering og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 7000 ord (ca 20 sider). Indikativ behandlingstid: 4 måneder.
   b. *Aktuell analyse*
      Anvendte analyser av problemstillinger med høy aktualitet for norsk økonomi og samfunnsliv rettet mot en bred krets av lesere med arbeid eller interesse innenfor samfunnsøkonomi. Lavere krav til originalitet og teknisk nivå enn for Artikkel-formatet. Aktuelle analyser er underlagt fagfellevurdering, og utløser publiseringspoeng for nivå-1 tidsskrift i det norske systemet for vitenskapelig publisering. Omfang: Maks 7000 ord (ca 20 sider). Indikativ behandlingstid: 2 måneder.
   c. *Aktuell kommentar*
      Innlegg om aktuelle problemstillinger og utviklingstrekk i norsk økonomi og samfunnsliv som forutsetter innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomiske sammenhenger, begreper og tankesett. Forenklet vurdering i redaktør-kollegiet som ikke utløser publiseringspoeng. Omfang: Maksimalt 5000 ord (ca 12 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.
   d. *Debattinnlegg*
      Tilsvar og kommentarer som forutsetter innsiktsfull anvendelse av samfunnsøkonomiske tankesett. Debattinnlegg vurderes av redaktør-kollegiet, og utløser ikke publiseringspoeng. Omfang: Maksimalt 3000 ord (ca 7 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.
   e. *Studentspalte*
      Her kan studenter presentere fagrelevant arbeid. Forenklet vurdering i redaktør-kollegiet. Omfang: Maksimalt 2000 ord (ca 5 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.
   f. *Bokanmeldelser*
      Anmeldelser av lærebøker og andre fagbøker som har (bred) relevans for lesere av Samfunnsøkonomen. Omfang: Maksimalt 2000 ord (ca 5 sider). Indikativ behandlingstid: 1 måned.

2. Prosedyrer og krav for innsending
   a. Manuskript sendes i elektronisk format til tidsskrift@samfunnsokonomene.no. Studentbidrag sendes til våre studentredaktører ved uio@samfunnsokonomene.no.
   b. Artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer skal ha en ingress på maksimalt 100 ord. Ingressen skal oppsummere artikkelens problemstilling og hovedresultat.
   c. Unngå store, detaljerte tabeller. Alle figurer og tabeller skal ha figurnummer og tittel, som utgangspunkt for referanser i teksten (unngå «tabellen ovenfor», «tabellen på neste side» o.l.)
   d. Omfanget av fotnoter bør minimeres. Det skal benyttes fotnoter, og ikke sluttnoter.
   e. Figurer og tabeller må legges ved i originalformat.
   f. 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 mfl. (2002)...». Referanser i parentes skrives som følger: «... (Finstad mfl. 2002; Meland, 2010)...».
   g. 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*. Fakbokforlaget, Bergen.
      Finstad, A., G. Haakonsen og K. Rypdal (2002). Utslipp til luft av dioksiner i Norge – Dokumentasjon av metode og resultater. Rapporter 2002/7, Statistisk sentralbyrå.
   h. Alle bidrag til Samfunnsøkonomen skal være ferdig korrekturlest.
   i. Forfattere av artikler, aktuelle analyser og aktuelle kommentarer må sende inn et høyoppløselig elektronisk portrett-fotografi. Forfatterne presenteres med hovedtilknytning (affiliation). Andre tilknytninger (og eventuelle kontakt-detaljer) oppgis eventuelt i fotnote på side 1.

KLIMANØYTRAL DISTRIBUSJON B

NORGE P. P.

posten

Returadresse:
Samfunnsøkonomene,
Kristian Augusts gate 9,
0164 Oslo