

Referat

Møte om: Modell- og metodeutvalget

Saksnr.:

Tilstede:

Utvalget:

Professor Steinar Holden, Universitetet i Oslo (leder)

Professor Ragnar Torvik, NTNU

Professor Øystein Thøgersen, NHH

Konst. forskningsdirektør Brita Bye, SSB

Ekspedisjonssjef Amund Holmsen, Finansdepartementet

Forskningschef Erika Färnstrand Damsgaard, Konjunkturinstituttet

Direktør Ida Wolden Bache, Norges Bank

Professor Hilde Bjørnland, Handelshøyskolen BI

Forskningschef Peter Stephensen, DREAM-gruppen, København

Forsker Thomas von Brasch, SSB

Sekretariatet:

Fagsjef Pål Sletten

Fagsjef Brynjar Indahl

Rådgiver Håkon Frede Foss

Rådgiver Olav Slettebø

Andre deltakere/innledere:

Avdelingsdirektør Per-Mathis Kongsrud, Finansdepartementet

Avdelingsdirektør Kristine Høegh-Omdal, Finansdepartementet

Prosjektleder Magnus Saxegaard, Finansdepartementet

Underdirektør Siri A. Holte Wingaard, Finansdepartementet

Fagsjef Yngvar Dyvi, Finansdepartementet

Rådgiver Ivan Frankovic, Finansdepartementet

Direktør Karsten Gerdrup, Norges Bank

Professor Nils-Henrik M. von der Fehr, leder av Statistikklovutvalget

Dato: 25.05.2018

Møteleder: Utvalgsleder Steinar Holden

Referent: Sekretariatet

Referat fra møte i Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål 25. mai 2018

1. Dagsorden og åpning av møtet

Thomas von Brasch, forsker i SSB, er nytt medlem i utvalget. Kjetil Telle har gått ut av utvalget etter å ha fratrudd stillingen som forskningsdirektør i SSB. Den nye forskningsdirektøren, Brita Bye, sitter allerede i utvalget.

2. Finansdepartementets modellprosjekt

Ekspedisjonssjef Amund Holmsen orienterte om at det er nedsatt en styringsgruppe for modellprosjektet. Styringsgruppen ledes av Holmsen og utgjøres for øvrig av Per-Mathis Kongsrud (FIN), Kristine Høegh-Omdal (FIN), Leif Brubakk (Norges Bank) og Steinar Holden (Universitetet i Oslo). I tråd med strategien for prosjektet vil modell- og metodeutvalget oppdateres om modellutviklingen på utvalgsmøtene fremover.

Status for prosjektet – innledning ved prosjektleder Magnus Saxegaard (FIN)

Prosjektgruppen består av prosjektleder og to prosjektmedarbeidere fra FIN, en phd.-student ved Norges handelshøyskole som inntil han blir ferdig skal arbeide i en 25 pst.-stilling knyttet til prosjektet, og en deltager fra Norges Banks modellgruppe som skal jobbe opp mot prosjektet i en 20 pst.-stilling.

Formålet med modellen er for det første å gi mellomlangsiktige analyser (2–8 år) av virkningen av finanspolitikken eller av eksogene sjokk. For det andre skal modellen brukes til å analysere drivkreftene i økonomien, dvs gi grunnlag for å tolke historisk utvikling eller nå-situasjonen og anslag gitt av andre modeller. Modellen skal ikke benyttes til å utarbeide departementets makroøkonomiske prognoser. Den skal heller ikke modellere virkningen politikk har på trendveksten i økonomien, og skal ikke brukes til langsiktige analyser. Modellen vil ikke kunne brukes til analyser av enkelt næringer (som dekkes av den makroøkonomiske KVARTS). Analyser av fordelingsspørsmål vil i utgangspunktet ikke være relevant for modellen, men avhengig av hvordan husholdningssektoren modelleres, vil modellen på sikt kanskje kunne utvikles til å håndtere slike analyser.

For å redusere projektrisikoen, har prosjektgruppen hittil konsentrert seg om å lage en grunnmodell («baseline model») som fungerer og som tilfredsstillende Finnsdepartementets minstekrav. Denne er nå snart klar til å bli presentert for departementet. I neste fase vil prosjektet vurdere hvilke utvidelser av modellen som bør foretas, og deretter modellere og parametrisere disse. Med en slik fremdriftsplan har prosjektet flere mulige sluttpunkter, og trenger ikke på et tidlig stadium å binde seg til en sluttleveranse som er for ambisiøs. I prosjektets senere faser vil gruppen arbeide med brukergrensesnitt og å integrere modellen i departementet. Dokumentasjon av modellen skjer løpende.

Grunnmodellen er en standard DSGE-modell for en liten åpen økonomi og ligner en enkel versjon av Norges banks modell NEMO (se figur plansje 7). Husholdningene er delt i to grupper, en andel som har full tilgang til kredittmarkeder og som dermed kan velge en optimal konsumtilpasning over livssyklusen, og en andel som er kredittbeskranket og dermed tvinges til å følge enkle beslutningsregler («rule of thumb»). Rule of thumb-konsumentene bidrar til å dempe innslaget av ricardiansk ekvivalens i modellen, og til at virkningen av finanspolitikken på aktivitetsnivået blir mer i tråd med empiri. Grunnmodellen inneholder en relativt standard modellering av arbeidsmarkedet og arbeidsledigheten. Det er vridende skatter som omtrent samsvarer med det norske skattesystemet. Offentlig sektor inngår i modellen med forbruk, investeringer, overføringer og sysselsetting. Offentlige utgifter finansieres med skatter og med en eksogent gitt bruk av oljepenger. Modellen er kalibrert med utgangspunkt i norske data.

Mulige utvidelser av grunnmodellen omfatter blant annet en mer realistisk modellering av husholdninger (se redegjørelse fra Frankovic nedenfor), en mer realistisk modellering av lønnsdannelsen, splitte produksjonssektoren i en skjermet og en konkurranseutsatt sektor, samt en handlingsregel for bruk av oljepenger.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Ragnar Torvik

Modellen som nå utvikles av Finansdepartementet skal analysere utviklingen på mellomlang sikt, som skiller seg fra kort og lang sikt. På kort sikt er økonomisk aktivitet i stor grad bestemt av etterspørselen. Langsiktige analyser konvergerer derimot typisk til en likevekt, som igjen i stor grad avhenger av forutsetningene som er lagt inn i modellen. Torvik brukte som eksempel Blanchards¹ (1997) funn om fallende lønnsandel i kontinentaleuropeiske land over en 15-årsperiode, samtidig som lønnsandelene holdt seg stabile i anglosaksiske land. Dette kan best beskrives som strukturelle utviklingstrekk på mellomlang sikt, som ikke skyldes etterspørselseffekter. Observasjonen kunne heller ikke forklares som endringer i langsiktig likevekt, ettersom lønnsandelen på lang sikt ikke vil være i bevegelse.

Torvik mente at det er viktig å tenke godt igjennom hva «mellomlang sikt» skal innebære. Vil økonomien etter åtte år nå en steady state som er eksogent gitt? Modellen slik den er presentert, skiller seg tydelig fra en kortsiktig modell, men det er noe mer uklart hvordan den skiller seg fra en langsiktig vekstmodell. For eksempel har investeringer både kortsiktige etterspørselsvirkninger og tilbudssideeffekter, særlig i norsk økonomi. Vil modellen kunne fange opp begge typer virkninger?

Når grunnmodellen skal utvides, bør en mer realistisk lønnsdannelse stå høyt på listen, siden denne er særlig viktig for å forstå norsk økonomi. Det er også viktig å beskrive skjermet sektor i modellen, og ha en realistisk modellering av finanspolitikken.

Diskusjon i utvalget

¹ Blanchard, Olivier J. "The medium run." *Brookings Papers on Economic Activity* 1997, no. 2 (1997): 89-158.

Diskusjonen i utvalget dreide seg i stor grad om hvilke utvidelser prosjektgruppen burde prioritere. Å innføre et skille mellom skjermet og konkurranseutsatt sektor ble av flere trukket frem som ønskelig. Det ble også luftet idéer om å innlemme en petroleumssektor og et eget boligmarked, og å modellere effekter av husholdningers gjeldsbelastning. Det ble også foreslått å inkludere lengre sykler med endringer i investeringsnivået, som kan ha stor innvirkning på økonomien på mellomlang sikt, og det ble foreslått å legge inn hystereseeffekter i arbeidsmarkedet. Fra FIN ble det vist til at forslagene er interessante, men utvidelser må avveies mot hensynet til at modellen ikke skal bli for komplisert og resultatene vanskelige å trenge igjennom.

Det ble påpekt at DSGE-rammeverket innebærer teoretiske føringer som på noen områder vil kunne gjøre det vanskelig å få modellen til å samsvare med empiri. I den videre utviklingen av modellen ble det anbefalt å legge vekt på konsistens med empiri, og å inkludere viktige empiriske sammenhenger, fremfor å ha en stringent tilnærming til teoretiske forutsetninger, selv om det vil kunne redusere mulighetene for internasjonal publisering av arbeidet. Saxegaard svarte at prosjektgruppen vil vurdere endringer for å skape bedre konsistens med data, når det blir nødvendig. I tråd med prosjektets strategi er det nyttig at modellen tar utgangspunkt i et teoretisk konsistent rammeverk, men teoretisk konsistens er ikke et mål i seg selv, og må avveies mot empirisk relevans og brukervennlighet.

Utvalget uttrykte støtte til prosjektplanen og strategien om å gå stegvis frem i arbeidet med utvidelser. I senere presentasjoner vil utvalget gjerne få beskrevet modellen på ligningsform.

Ulike måter å modellere husholdninger – innledning ved rådgiver Ivan Frankovic (FIN)

Det er særlig viktig å modellere husholdningssektoren på en god måte, siden konsumet utgjør rundt 50 pst. av fastlands-BNP. Husholdningenes tilpasning er relevant for bl.a. lønns- og arbeidsledighetsutvikling, og en rekke finanspolitiske instrumenter virker gjennom husholdningssektoren. Utgangspunktet for ny-keynesianske DSGE-modeller er at husholdningene modelleres som en representativ agent som maksimerer en nyttefunksjon over flere perioder. Denne fremgangsmåten har noen svakheter.

For det første impliserer den ricardiansk ekvivalens, dvs. at husholdningene reagerer på samme måte dersom offentlige utgifter finansieres med en skatteheving som med lånefinansiering. Hvis staten fører en ekspansiv finanspolitikk, vil husholdningene spare mer for å kompensere for at staten er blitt fattigere. Som konsekvens vil konsumet falle etter en finanspolitisk stimulans. De fleste empiriske undersøkelser, bl.a. gjort på strukturelle VAR-modeller, gir liten støtte til denne mekanismen. Denne konflikten mellom teori og empiri omtales i litteraturen som «the consumption puzzle», heretter konsumgåten. Her bør det også nevnes at offentlig konsum i mange DSGE-modeller med representative agenter *ikke* inngår i konsumentenes nyttefunksjon, og dermed er å betrakte som penger ut av vinduet.

I en representativ agent-modell følger konsumet den såkalte Euler-ligningen, som innebærer at konsumet påvirkes direkte av endringer i rentenivået. Hvis renten går opp, vil husholdningene spare mer, og utsette konsumet. Analyser på amerikanske data for perioden 1965-2005² finner ikke empirisk støtte for Euler-ligningen.

Det finnes flere alternative tilnærminger som i varierende grad kan løse disse problemene. En mulighet er å tilordne den representative agenten en alternativ type nyttefunksjon der man introduserer koblinger mellom nytten av fritid og nytten av forbruk, en såkalt *ikke-separabel nyttefunksjon* (se plansje 9). Da løses konsumgåten innenfor representativ agent-rammeverket. En ekspansiv finanspolitikk fører fortsatt til at husholdningene oppfatter seg som fattigere fordi statens formue reduseres, men pga koblingene mellom nytten av forbruk og fritid, vil husholdningene velge å øke arbeidstilbudet for å motvirke nedgangen i forbruket. Under visse parameteriseringer kan disse koblingen medføre at konsumet øker. Dette er som ønsket, men «historien» som ligger til grunn er teknisk og lite tilfredsstillende, mente Frankovic. Han påpekte også at ricardiansk ekvivalens fortsatt vil holde i et oppsett med ikke-separable nyttefunksjoner.

En annen løsning er *to-agents ny-keynesianske modeller (TANK)*. Dette er løsningen som er tatt i bruk i grunnmodellen, som beskrevet av Saxegaard. Den ene agenten bestemmer konsum for å maksimere en vanlig nyttefunksjon, mens den andre bruker alt hun tjener (såkalt «rule-of-thumb», eller «hand-to-mouth» - konsumenter). Med rule of thumb-konsumenter i modellen vil også ricardiansk ekvivalens dempes. Ulike empiriske studier tyder på at andelen hand-to-mouth-husholdninger kan ligge rundt 30 pst.

En mer sofistikert variant kalles *Heterogenous Agent New Keynesian Models (HANK)*³. I denne modell-typen er det en kontinuerlig fordeling av husholdninger med ulik andel likvide og illikvide eiendeler. I slike modeller kan husholdningene være heterogene langs flere dimensjoner, for eksempel lønn, formue og utdanningsnivå etc. Husholdninger som har lite likvide eiendeler får høy marginal konsumtilbøyelighet. Utfordringene med ricardiansk ekvivalens og konsumgåten kan løses i slike modeller. Ulempen er at de er teknisk og matematisk svært krevende, og metodene er ikke hylleware. På nåværende tidspunkt vil det innebære høy operasjonell risiko for modellprosjektet å søke å utvikle en fullskala HANK-modell.

Som en mellomting finnes det Frankovic refererte til som «HANK light», en modell med et begrenset antall ulike typer husholdninger. For eksempel kan det trolig være mulig å utvikle en slik lett-versjon med inntil seks ulike husholdninger, herunder ricardianske husholdninger, samt rike og fattige hand-to-mouth-konsumenter. Dette er teknisk mindre krevende, og kan bidra til å løse problemene med ricardiansk

² Canzoneri et al. (2006): Euler Equations and Money Market Interest Rates: A Challenge for Monetary Policy Models.

³ Kaplan, Moll og Violante (2018): Monetary policy according to HANK. American Economic Review 2018, 108(3): 697–743.

ekvivalens og «consumption puzzle». Dessuten åpner det for at man kan gjøre fordelingsanalyser i modellen.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Thomas von Brasch

Von Brasch tok opp hvilke vitenskapelige kriterier som kan brukes for å velge mellom ulike modellspesifikasjoner, med utgangspunkt i erfaringer med den makroøkonomiske modellen KVARTS. En økonometrisk modell kan spesifiseres slik at den omslutter flere ulike teoretiske modeller. Deretter kan man legge restriksjoner på den økonometriske modellen som gjør det mulig å si om noen av teorimodellene forkastes.

Forskere i SSB har testet en modell hvor prissetting bl.a. forklares med forventninger til fremtidige priser, i tråd med prissettingen i ny-keynesianske DSGE-modeller⁴. De finner at denne modellen ikke er konsistent med norske data; i stedet finner de at en modell uten forventninger er det. Disse testene gir i neste omgang grunnlag for å velge hvordan prissettingen modelleres i KVARTS. Von Brasch mente en må være eksplisitt på hvilke kriterier som legges til grunn for modellvalg, når det finnes flere konkurrerende teorimodeller.

Diskusjon i utvalget

Utvalgsmedlemmene takket Frankovic for en god og detaljert innføring i avveiningene som må gjøres før man bestemmer hvordan husholdningssektoren skal modelleres.

Gjennomgående støttet utvalget at man går videre med å se på TANK- og HANK light-tilnærmingene, som ble vurdert å være en akseptabel balanse mellom realisme og teknisk vanskelighetsgrad. Det er nødvendig å løse konsumgåten i modellen, men valg av løsning avhenger av hvor mye tid som kan brukes på modellutvikling. Gitt begrenset med tid, bør man velge en løsning som kan implementeres innenfor rammen av prosjektet.

Det ble vist til at det er en generell tendens at empiriske tester finner at agentene i økonomien ikke er fremoverskuende, eller at de i hvert fall ikke har en adferd som er konsistent med fremoverskuende nyttemaksimering. Flere av mekanismene i denne typen modeller innebærer forenklinger av virkeligheten som ikke nødvendigvis er så realistiske, ikke bare modelleringen av husholdningene, men også f.eks. modelleringen av bedriftenes prissetting. Hvilken tilnærming som velges avhenger av formålet med modellen. Det ble argumentert for at modellen først og fremst må fange opp de effektene som vi mener er viktige, og at det kan være mindre problematisk om andre deler av modellen inneholder mindre virkelighetsnære forenklinger.

3. Finansdepartementets arbeidsnotat om handlingsregelen

Kort innledning Siri A. Holte Wingaard, FIN

⁴ Boug, Cappelen og Swensen (2017): Inflation Dynamics in a Small Open Economy, Scandinavian Journal of Economics 119(4) · May 2016

Wingaard redegjorde kort for utkast til arbeidsnotat som analyserer i hvilken grad handlingsregelen har vært fulgt. Notatet er i stor grad basert på tidligere tekster, blant annet Thøgersen-utvalgets rapport (NOU 2015: 9) og ulike nasjonalbudsjetter, med noen oppdateringer. Det vil utgis som et arbeidsnotat fra departementet, men analysene vil typisk oppdateres løpende, slik at dette er å regne som et pågående arbeid.

Handlingsregelen innebærer at bruken av oljepenger skal følge realavkastningen på kapitalen i statens pensjonsfond utland over tid, men samtidig tilpasses den økonomiske situasjonen i det enkelte år. Dermed er det betydelig rom for skjønn, og regelen sier ikke noe om hvordan disse to hensynene skal veies opp mot hverandre. Det gjør det også utfordrende å analysere om handlingsregelen har vært fulgt. Departementet mener likevel at det er nyttig å foreta en slik vurdering med jevne mellomrom.

I notatet stilles det to spørsmål: 1. Har oljepengebruken vært i tråd med realavkastningen etter 2001? Og 2. Har oljepengebruken de enkelte år vært tilpasset situasjonen i norsk økonomi?

For å besvare det første spørsmålet, viser notatet både tallene slik de så ut i de enkelte budsjettene og hvordan de ser ut nå i ettertid. Notatet viser også den forventede realavkastningen sammenlignet med den realiserte avkastningen. Uavhengig av hvilke tall en ser på, har bruken av oljeinntekter vært litt lavere enn forventet realavkastning siden 2001. Dette resultatet bygger imidlertid på hvordan tallene ser ut nå, herunder dagens markedsverdi på fondet. Svaret på dette spørsmålet kan derfor endre seg mye når en får tall for flere år.

Det andre spørsmålet er vanskeligere å svare på. Det finnes ikke noe klart svar på hva som er en optimal finanspolitikk. I notatet er spørsmålet derfor redusert til i hvilken grad den økonomiske situasjonen har vært hensyntatt i budsjettene. Notatet viser at det har den vært.

Wingaard redegjorde videre for at en har prøvd å se om det er noen tegn på om bruken av oljeinntekter har vært påvirket av kortsiktige svingninger i fondsverdien. Dette er i så fall ikke ønskelig. Enkle korrelasjoner mellom budsjettimpuls og årlige endringer i Statens pensjonsfond utland viser at det ikke er klare tegn til en slik sammenheng. Wingaard pekte på at analysene er svært enkle, men at dette også har fordeler ved at det blir enklere å oppdatere og kommunisere hva som er gjort.

Kommentarer fra utvalget

Utvalget mente det er verdifullt med en systematisk dokumentasjon med ulike beregninger som viser at det finanspolitiske regelverket har vært fulgt. Selv om beregningene er forholdsvis enkle, kan de være viktige for troverdigheten til handlingsregelen. Innfallsvinkelen maner likevel til forsiktighet. Det ble blant annet pekt på at selv om det er en rimelig konklusjon at vi har fulgt handlingsregelen når vi i dag ser bakover, var det flere tilfeller hvor man trodde man avvek mye fra regelen da finanspolitikken ble vedtatt. Heldigvis fikk vi i slike tilfeller gode overraskelser i form av

en sterkere økonomisk utvikling, bedre fondsavkastning eller heldige utfall i offentlige finanser, som hjalp oss med å snu situasjonen.

Utvalget bemerket også at notatet godt kan referere til relevant litteratur om deflatorer, blant annet knyttet til analyser som Statistisk sentralbyrå har gjort.⁵ Hvorfor bruker en for eksempel andre deflatorer ved bytteforholdsgevinster enn for valutagaver som oljefondet? Her finnes det internasjonale standarder for hvordan dette skal behandles i nasjonalregnskapet som kanskje kan gi noe veiledning.

Utvalget påpekte for øvrig at i diskusjonen om bruken av oljepengene de enkelte år har vært i tråd med situasjonen i norsk økonomi, er det mer relevant å bruke BNP-gapet som et mål på hvor en er i konjunktursyklusen. Det ble også bemerket at det ikke er sikkert at det er en god sammenheng mellom den finanspolitiske impulsen og hvor man er i konjunktursyklusen. En bør heller se på avviket fra 4-prosentbanen og konjunktursituasjonen.

Utvalget mente at notatet kan være mer varsomt i beskrivelsen av om man har hensyntatt den økonomiske situasjonen. Det har man nok gjort, men det kan argumenteres for at man burde tatt mer hensyn til den. For eksempel kunne man ha strammet inn mer i oppgangstider. Dette er følgelig et normativt spørsmål.

4. Det danske modellprosjektet

Innledning ved utvalgsmedlem Peter Stephensen

Stephensen redegjorde for arbeidet med å etablere en ny makroøkonomisk modell for Danmark, MAKRO⁶. Prosjektet er initiert av Finansministeriet og Økonomi- og innenriksministeriet, og er lagt til DREAM-gruppen, en frittstående stiftelse som forvalter en stor generell likevektsmodell for dansk økonomi. Prosjektet er treårig, og har nå pågått i litt over ett år. Det ledes av en styringsgruppe med deltakelse fra Finansministeriet, Økonomi- og innenriksministeriet, Danmarks statistikk, nasjonalbanken og universitetene i København og Århus.

Målsetningen er å lage en disaggregert makroøkonomisk modell for Danmark som kombinerer kort- og langsiktige prognoser. Utgangspunktet er at en ønsker å kunne beskrive og analysere utviklingen på mellomlang sikt, mellom det kortsiktige og den langsiktige strukturelle likevekten – dvs. hvordan produksjonsgapet lukkes. Finansministeriet har behov for å analysere utsiktene på mellomlang sikt og vurdere bærekraften i offentlige finanser på lang sikt, mens Økonomi- og innenriksministeriet har behov for kortsiktige makroprognoser. Modellen skal også kunne brukes til å analysere virkningen av den økonomiske politikken på dansk økonomi.

⁵ Benedictow og Boug. 2017: Calculating the Real Return on a Sovereign Wealth Fund, Canadian Journal of Economics 50(2): 571–94.

⁶ Informasjon om prosjektet finnes på <http://www.makromodel.dk>.

For å dekke disse behovene, trenger modellen to ting. For det første er det nødvendig å ha en referansebane av høy kvalitet. For det andre må modellen ha mulighet til å beskrive effekten av andre eksogene antagelser og av alternativ politikk.

Det er allerede lagt ned mye arbeid i metoder for å fastsette en referansebane i den eksisterende DREAM-modellen. Mye av denne strukturen vil tas med inn i MAKRO, som vil ha en detaljert beskrivelse av offentlige finanser, en inndeling i ni produksjonssektorer og en beskrivelse av husholdningene som overlappende generasjoner. Modellen blir dermed forholdsvis detaljert langs flere dimensjoner. Det er håndterbart fordi den ikke har den type stokastisk usikkerhet som DSGE-modeller har. Dermed reduseres kompleksiteten vesentlig.

Konjunkturbevegelser beskrives gjennom produksjons- og sysselsettingsgap som gradvis lukkes i modellens referansebane. Dette har stor betydning, siden dansk finanspolitikk sikter mot den strukturelle budsjettbalansen, som igjen avhenger av beregninger av hvor raskt slike gap lukkes. Den valgte tilnærmingen bygger på at modellen inneholder sjokk som minner om dem som finnes i en DSGE-modell, og at disse etter hvert dør ut når modellen beveger seg mot likevekt.

Prosjektet ser på flere måter å modellere arbeidsmarkedet på. Det er viktig med en modellering av arbeidsmarkedet som gjør det enkelt å analysere arbeidsmarkedsreformer. Dette arbeides det videre med.

I modelleringen av husholdningene er det blant annet tatt inn rule-of-thumb konsumenter og kredittrasjonering. Det er også lagt inn en enkel banksektor. Dette styrker realismen i modellen.

Det har pågått en debatt i Danmark om eksporten skal modelleres med høy eller lav priselastisitet. Dette har betydning for hvor hurtig endringer i arbeidstilbud og lavere lønnsvekst slår gjennom til økt eksport – og det blir viktig når det diskuteres politiske reformer med sikte på å øke arbeidstilbudet. I DREAM antas elastisiteten å være høy, men empiriske anslag finner at den er mye lavere. Sunn fornuft tilsier at elastisiteten ikke kan være lav over tid fordi dette i så fall betyr at Danmark kan øke prisene uten at eksporten påvirkes (Danmark har et fastkursregime). Prosjektet vurderer alternative forklaringer, herunder skalaeffekter ved at store land eksporterer mer enn små.

Modellen har ikke stokastisk usikkerhet som DSGE-modeller har, og det gjør den robust og lett utvidbar. På noen områder er det likevel viktig med usikkerhet, for eksempel knyttet til risikopremier, gjeldsgrad og investeringer. På disse områdene forutsettes nivåene. Det antas videre at husholdningene og bedriftene har perfekt informasjon om fremtiden. Prosjektet vurderer å ta inn treghet i informasjonen i forventningsdannelsen i modellen.

MAKRO vil bli en hybrid mellom en DSGE-modell og en tradisjonell makroøkonometrisk modell som den danske ADAM-modellen eller den norske KVARTS-modellen. Den bygger på representative agenter, som opptrer rasjonelt og nyttemaksimerende – men uten stokastisk usikkerhet. Den vil ikke estimeres som et system; i stedet vil det benyttes ulike økonometriske teknikker for å gi modellere de

ulike delene av modellen empirisk. MAKRO vil dermed bli annerledes enn de fleste modellene som er i bruk i dag.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Brita Bye

Det danske modellprosjektet er svært ambisiøst, siden modellen kombinerer analyser på både kort og lang sikt, samtidig som den har en rik beskrivelse av nyttemaksimerende og fremoverskuende husholdninger og en detaljert modellering av offentlige finanser.

Hybriden mellom en mer teoribasert modell og en detaljert modell som skal føye data godt, kan gi uventede interaksjoner, noe som gjør det vanskeligere å tolke modellresultater. Det kan også være vanskelig å se om modellen løser seg riktig. Bye lurte på om prosjektet hadde vurdert å bygge en mer teoribasert prototype først, for å få bedre forståelse av hva forutsetningene betyr for resultatene. Bye stilte videre spørsmål om hvordan prosjektet prioriterer mellom å føye data og å ha ønskede teorigenskaper i modellen.

Bye nevnte også at modelleringen av eksportprisene er utfordrende, men stilte spørsmål om hvorfor det skal være skalaeffekter og om prosjektet har noe empiri på dette. Kan det tenkes andre forklaringer på hvorfor elastisitetene er lave?

Bye spurte videre om hvilke planer prosjektet hadde for kvalitetssjekk, slik som ambisjoner for internasjonal publisering. Har styringsgruppen en strategi for dette?

Til slutt pekte Bye på at det er en fordel å starte enkelt, og deretter implementere nye ting gradvis med et klart bilde av hva som er formålet med utvidelsene, samt dokumenterer og publiserer utvidelsene og resultatene. Bye spurte også om prosjektet har en exit-strategi dersom modellprosjektet ikke lykkes.

Diskusjon i utvalget

Utvalget var enige i at det er et ambisiøst prosjekt, og modellen kommer til å bli kompleks. Det kan føre til at det kreves mye erfaring for å operere modellen og tolke resultater, og det ble spurt om hvilke planer som var lagt for opplæring av brukere. Stephensen pekte på at prosjektet har en modellversjon som fungerer. En kopi av denne sendes Finansministeriet før hvert styringsmøte som ministeriet kan sjekke. Det er alltid 1-2 personer i ministeriet som kan kjøre modellen. Ideen er at brukerne skal kjøre modellen.

Stephensen mente også at modellen ikke er veldig komplisert. Det er stort sett standard løsninger som er puttet inn i modellen, noe som gjør den mer forståelig. Angående vektleggingen av teori versus å treffe data, pekte Stephensen på at modellen hovedsakelig er state-of-the-art hyllevare. En forsøker å unngå særskilte tilpasninger. Han nevnte videre at prosjektet har en strategi som oppdateres ved hvert styringsmøte. Modellen utvides gradvis. Det er foreløpig litt uklart hvem som skal ha modellen etter prosjektet er ferdig. Dette er noe som Finansministeriet må bestemme.

Det ble uttrykt støtte til beslutningen om å utelate stokastisk usikkerhet, siden en da har mulighet til å bygge en mer detaljert modell på andre områder.

Utvalgsmedlemmer pekte på at det ikke er lett å estimere eksportpriselasiteter empirisk. En bør derfor ikke legge mye vekt på å få parametere som bygger på empiriske resultater, men heller sikte mot å få troverdige modellegenskaper.

5. Statistikklovutvalget

Innledning ved Nils-Henrik M. von der Fehr, leder for statistikklovutvalget

Leder for statistikklovutvalget presenterte hovedanbefalingene fra utredningen (NOU 2018: 7). Utvalget foreslår at det etableres et flerårig nasjonalt program for offisiell statistikk, som bør fastsettes av Kongen i statsråd. Et slikt program skal fastlegge hva som skal være offisiell statistikk, og være et redskap for samordning og regulering av offisiell statistikk. SSB får ansvaret for å utarbeide forslag til program.

SSB bør få lovhjemmel for å hente inn opplysninger fra privatpersoner, foretak og offentlige myndigheter for å utarbeide offisiell statistikk. Utvalget foreslår at dette datamaterialet i større grad bør gjøres tilgjengelig for analyseformål utenfor byrået. Forskere bør få lettere, enklere og billigere tilgang til data, og lovforslaget innebærer at offentlig forvaltning vil få vesentlig mer tilgang enn i dag. Dermed kan data i større grad gjenbrukes til andre analyseformål enn bare å utarbeide offisiell statistikk.

Utvalget foreslår at SSB skal ha et todelt samfunnsoppdrag: Det skal både være statistikkmyndighet og ha oppgaver som utredningsinstitutt. Slike oppgaver er i andre land lagt til egne institusjoner, som f.eks. Centraal Planbureau i Nederland og Konjunkturinstituttet i Sverige. Utvalget ser både fordeler og ulemper med å ha denne virksomheten lagt til landets statistikkbyrå. Forsknings- og analysevirksomheten er uansett viktig, og utvalget har vurdert to ulike modeller; en videreføring av dagens organisering innenfor SSB, og å skille ut forsknings- og analyseaktiviteten i en ny institusjon for anvendte politikkanalyser. Etter en helhetlig vurdering anbefales det å beholde den i SSB. Utvalget understreker samtidig at denne virksomheten har som formål å utarbeide analyser som er til nytte for brukere i forvaltningen, på Stortinget, partene i arbeidslivet, og i den brede offentligheten. Utvikling og vedlikehold av modeller for Finansdepartementet er eksempel på slikt arbeid. Forskning vil ofte være en forutsetning for å kunne lage gode analyser, men formålet er analysene – ikke å drive fri forskning.

Særlig SSB, men også de andre statistikkprodusentene, må sikres den nødvendige faglige uavhengighet. Det er naturlig å legge det europeiske regelverkets bestemmelser om faglig uavhengighet til grunn for all offisiell statistikk. Tilsvarende regler bør etter utvalgets forslag gjøres gjeldende for SSBs forskning og analyse. Den faglige uavhengigheten gjelder først og fremst hvordan virksomhetene skal utføre sine oppgaver, ikke hvilke oppgaver de skal utføre. Det innebærer at det f.eks. skal være mulig for departementet å pålegge SSB å utføre beregninger med bestemte forutsetninger på en bestemt modell. Det vil SSB da måtte gjøre, men byrået skal samtidig ha adgang til å redegjøre for hvordan forutsetninger og modellvalg påvirker resultatene.

Dagens ordning med et styre for SSB, er vanskelig å forene med det europeiske regelverket. Det internasjonale ekspertpanelet som evaluerte det norske statistikkssystemet i 2015, anså spesielt at styret begrenset direktørens ansvar og faglige uavhengighet, noe som bryter med reglene. Utvalget foreslår at styret erstattes med et råd. Det vil gi en klarere styringslinje fra ansvarlig departement. Den foreslåtte modellen vil ifølge utvalget langt på vei videreføre dagens praksis. For å styrke rådets ombudsrolle, bør det være mest mulig åpenhet rundt rådets anbefalinger.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Ida Wolden Bache

Wolden Bache minnet om at kommentaren står for hennes egen regning, og er ment å innlede til diskusjonen i utvalget. Norges Bank vil levere egen høringsuttalelse.

Innstillingen fra utvalget var interessant og lærerik. Kapittel 6 og 7 er svært gode oversiktskapitler, som beskriver statistikkens plass i samfunnet og gir grunnlag for å forstå hvilke utfordringer statistikkprodusenter står overfor fremover. Den teknologiske utviklingen innebærer at det vil stilles høye krav: Et moderne statistikkbyrå må forholde seg til nye datakilder, et samfunn i endring, og de har en vare som er verdifull. Det krever høy kompetanse, og behovet for metodeutvikling og – forskning vil øke. På denne bakgrunnen er det overraskende at utvalget ikke har drøftet i større bredde hvordan forskningsvirksomheten i SSB bør organiseres for å møte dette behovet. Utvalget anbefaler å videreføre det todelte samfunnsoppdraget, men diskuterer ikke om det vil hemme eller fremme evnen til å utvikle statistikk.

Utvalget argumenterer for å videreføre dagens institusjonelle arbeidsdeling, fordi det ville være kostbart å lage en ny institusjon. Men det ville vært interessant å vite hva utvalget mente var den beste løsningen dersom man skulle etablere institusjonene på nytt i dag. Burde utvalget startet med blanke ark?

Utvalget diskuterer fordeler og ulemper ved en videreføring av «utrednings-instituttet» i SSB, men tar som utgangspunkt dagens oppgaver. Det synes imidlertid rimelig å anta at fordeler og ulemper avhenger av omfanget av utredningsvirksomheten – og noen oppgaver har kanskje flere samdriftsfordeler enn andre. Også dette ville det vært interessant å høre utvalgets tanker om.

Diskusjon i utvalget

Utvalgsmedlem Erika Färnstrand Damsgaard redegjorde kort for organiseringen av det svenske *Konjunkturinstitutet* (KI). KI er en ordinær etat, underlagt Finansdepartementet. KI har om lag 55 ansatte, hvorav rundt 35 arbeider i prognoseavdelingen. Oppgaveporteføljen synes å være nokså lik den som er lagt til Forskningsavdelingen i SSB, og KI driver også med noe forskning. Men det er lite grunnforskning, og publisering i vitenskapelige tidsskrifter er sjelden hovedmålet, det er snarere et biprodukt. Forskning vektlegges i den grad det kan hjelpe KI å løse sine analyse- og prognoseoppgaver. Forskningen som utføres sikter ofte mot å forbedre modellene og metodene KI anvender i sine analyser, for eksempel generelle likevektsmodeller, tidsseriemodeller og økonometriske analyser av arbeidsmarkedet.

Publisering kan være en god måte å motivere faglig sterke ansatte på, og det gir ekstern validering. Men KI skal stort sett ikke ligge på forskningsfronten; målet er snarere å utnytte anerkjent innsikt og metoder som kommer fra forskningen.

KI styres med en veldig generell instruks og forholdsvis generelle tildelingsbrev, og deretter har KI faglig frihet til selv å gjennomføre pålagte analyseoppgaver. KI har under ti pst. av omsetningen fra oppdragsinntekter, som stort sett er fra andre offentlige etater. Det er ingen ytterligere oppdrag for Finansdepartementet, i stedet styres alt arbeid for departementet gjennom instruks og tildelingsbrevet. KI gjør ingen oppdrag for Riksdagen, som har en egen utredningsenhet.

Utvalgsmedlem Peter Stephensen redegjorde kort for organiseringen av den danske *DREAM-gruppen*. DREAM er en uavhengig stiftelse som har som hovedformål å utvikle og vedlikeholde den anvendte generelle likevektsmodellen DREAM. Den ledes av et styre med medlemmer som utpekes av ulike departementer, nasjonalbanken, samt de økonomiske instituttene på Københavns og Aarhus universitet. Den finansieres i hovedsak gjennom en bevilgning fra Finansdepartementet.

DREAM legger liten vekt på forskning som kan publiseres i vitenskapelige tidsskrifter. Det kunne kanskje være en fordel å øke omfanget av slik publisering, da det kan gjøre det lettere å rekruttere sterke fagpersoner.

Finansdepartementet benytter ikke DREAM-modellen selv, og lager egne fremskrivninger. Det er dermed ofte klare forskjeller mellom analysene DREAM-gruppen legger frem, og de som kommer fra departementet. Dermed har gruppen en klar faglig uavhengighet. Når DREAM påtar seg oppdrag fra eksterne oppdragsgivere, skal resultatene alltid offentliggjøres. Stephensen viste til at det pågående arbeidet med å utvikle en ny makroøkonomisk modell (jf. pkt. 4 over) gjøres for departementene, som derfor styrer prosjektet tettere gjennom en egen styringsgruppe. Det er likevel verdt å merke seg at departementene ikke har flertall eller leder styringsgruppen.

I diskusjonen i utvalget ble det vist til at det finnes en stor litteratur om institusjonell design og behovet for checks and balances og uavhengige fagmiljøer. Det virker som dette ville vært relevant som bakgrunn for diskusjonen i kapittel 10. Forslag om et norsk finanspolitisk råd dukker opp med jevne mellomrom, og det ville vært nyttig om kapittel 10 hadde en grundigere drøfting av om SSB kunne fylt en slik rolle.

Noen utvalgsmedlemmer stilte spørsmål ved om en videreføring av et todelt samfunnsoppdrag vil gi en forskningsavdeling som har evne til å understøtte statistikkproduksjon, eller om den vil ha oppgaver som er for ulike til å være til nytte. Andre utvalgsmedlemmer mente erfaringene viser at det er god tilbakevirkning fra forskning til statistikk i dag, særlig når det gjelder nasjonalregnskapet – slik det også beskrives i NOU 2018: 7.

6. Videre arbeid i utvalget

Modell- og metodeutvalget er invitert til å samarbeide med Finansdepartementet og SSB om å arrangere et åpent seminar om bruk av generelle likevektsmodeller for å

analysere offentlige finanser. Yngvar Dyvi (FIN) og Erling Holmøy (SSB) vil sitte i programkomitéen, og Peter Stephensen sa seg villig til å representere MMU i komitéen. Avhengig av hva komitéen kommer frem til, kan seminaret bli arrangert i løpet av høsten 2018.

Modell- og metodeutvalget årlige fagseminar skal etter planen arrangeres i desember 2018. Sekretariatet hadde på forhånd sendt ut en skisse med tre mulige temaer, jf. vedlegg.

1. Risiko, som kan innbefatte klimarisiko, relevant risiko for SPU samt andre risikomomenter av relevans for statsfinansene og/eller norsk økonomi.
2. Arbeidsmarked og sysselsetting.
3. Klima, herunder modeller og metoder som brukes for å analysere klimaspørsmål.

Utvalget kom til at det ikke er heldig å ta opp klima på årets seminar, ettersom det vil komme tett opp mot rapporten fra klimarisikoutvalget. Også forslaget om arbeidsmarked og sysselsetting kan komme i konflikt med rapporten fra sysselsettingsutvalget. Utvalgsleder og sekretariatet ble bedt om å utarbeide et annet alternativ, som kunne avklares med utvalget per e-post.

7. Vedlegg

- Dagsorden
- Plansjer fra innledningene