

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, Konjunkturinstitutet
Direktør Ida Wolden Bache, Norges Bank
Professor Hilde Bjørnland, Handelshøyskolen BI
Forskningschef Peter Stephensen, DREAM-gruppen, København
Forsker Thomas von Brasch, SSB

Sekretariatet:

Underdirektør Pål Sletten
Fagsjef Brynjar Indahl
Rådgiver Håkon Frede Foss
Rådgiver Olav Slettebø

Andre deltakere/innledere:

Avdelingsdirektør Kristine Høegh-Omdal, Finansdepartementet
Avdelingsdirektør Kristin Solberg-Watle, Finansdepartementet
Prosjektleder Magnus Saxegaard, Finansdepartementet
Fagsjef Yngvar Dyvi, Finansdepartementet
Rådgiver Ivan Frankovic, Finansdepartementet

Dato: 28.11.2018

Møteleder: Utvalgsleder Steinar Holden

Referent: Sekretariatet

Referat fra møte i Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål (MMU) 28. november 2018

1. Dagsorden og åpning av møtet

Ingen merknader til dagsorden.

2. Finansdepartementets modellprosjekt

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

Utvalget har fått presentasjoner av departementets modellprosjekt på tidligere møter, og blir jevnlig orientert om fremdriften. I forkant av møtet var det sendt ut utkast til dokumentasjon av modellen per november 2018, den såkalte «basismodellen» (se vedlegg 3), og Saxegaards innledning dreide seg i hovedsak om å beskrive denne (se vedlagte plansjer). Basismodellen er en relativt standard modell for finanspolitikk som skal legge grunnlaget for videre arbeid. Prosjektet holder fremdriftsplanen, og prosjektteamet er nå i gang med å estimere basismodellen. Det videre arbeidet vil være rettet mot utvidelser for å ytterligere tilpasse modellen til norsk økonomi. Det planlegges bl.a. å utvide modellen med en skjernet sektor, slik at en kan beskrive lønnsdannelse i tråd med hovedkursmodellen. Det arbeides også med å innarbeide handlingsregelen for finanspolitikken i modellen, jf. innledningen til Frankovic.

Fremover vil prosjektet gå over i en fase hvor man legger til rette for at modellen skal tas i bruk i departementet. Dette er en viktig fase, og Saxegaard understreket at det er vesentlig å legge tilstrekkelig ressurser inn for at dette skal lykkes. Prosjektet vil søke å trekke på erfaringer fra tidligere modellimplementering i departementet (bl.a. SNoW), men også fra Norges Bank og ev. også fra tilsvarende prosesser i Sverige og Danmark.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Ida Wolden Bache

Wolden Bache uttrykte innledningsvis at hun syntes prosjektarbeidet er veldrevet og er kommet langt. Hun viste blant annet til dokumentasjonen av basismodellen og presentasjonene som er holdt for MMU det siste året.

Hun poengterte at flere viktige valg nå er tatt. Valgene virker fornuftige, gitt formålet med modellen. Når modellen etter hvert skal tas i bruk, er det viktig å være bevisst hvilke valg som er gjort, og hvilke begrensninger de legger på bruksområdet. Dette bør fremgå av dokumentasjonen, inkludert hvilke alternativer som har vært vurdert.

Når basismodellen skal utvides, virker det fornuftig å inkludere boligmarkedet. En mer realistisk lønnsdannelse vil være viktig for å gi en god beskrivelse av norsk økonomi, men er også vanskelig å modellere.

Wolden Bache anbefalte å begynne å planlegge den praktiske implementeringen av modellen allerede nå. Det kan være nyttig å bruke ressurser på å få frem én god og relevant analyse, for å vise nytten av modellen internt. Wolden Bache mente departementet bør ta utgangspunkt i at modellen er et avansert redskap, og at det er viktig at de som skal bruke modellen kjenner de bakenforliggende mekanismene. Det tilsier at det ikke nødvendigvis er hensiktsmessig å legge mye arbeid i å lage et svært enkelt brukergrensesnitt. De som skal bruke modellen bør kjenne modellen så godt at de også er i stand til å ta del i utviklingsarbeid.

Diskusjon i utvalget

Utvalget stilte seg bak Wolden Baches uttalelser om at prosjektet fremstår som veldrevet og at arbeidet er kommet langt.

Flere av medlemmene tok opp modelleringen av offentlig sektor. Offentlig kapital inngår i private foretaks produktfunksjon, noe som virker rimelig, men også kan være vanskelig å tallfeste empirisk. Offentlig konsum er splittet opp i sysselsetting og kjøp av varer og tjenester i modellen. Disse er vanligvis nært korrelerte og det kan virke unødvendig kompliserende å skille dem. På den annen side viser empiri at offentlig sysselsetting har større virkninger på økonomien enn kjøp av varer og tjenester. Virkningen vil imidlertid avhenge av hvor sysselsettingen kommer fra. Det ble spurt om det er rimelig å anta at nye ansatte i offentlig sektor alltid kommer fra arbeidsledighet.

Medlemmene diskuterte om virkningen av finanspolitikken bør avhenge av om den er gjort kjent på forhånd. For eksempel kan handlingsregelen ha gitt en troverdig bane for en systematisk ekspansiv finanspolitikk over flere år. I pengepolitikken kan troverdige baner virke gjennom fremtidsmarkeder for valuta og renter. For finanspolitikken vil virkningen antagelig i større grad skje gjennom tilpasninger i husholdningssektoren, men det er ikke empirisk belagt at husholdningene vil endre arbeidstilbudet for å tilpasse seg forventede fremtidige skatteendringer. Det ble pekt på at for de aller fleste husholdninger vil betydningen av en mulig fremtidig skatteendringer være svært liten i forhold til andre kilder til usikkerhet i inntekten, og det taler mot at en mulig fremtidig skatteendring vil ha noen vesentlig virkning på husholdningenes tilpasning.

Utvalget var enige i at modellen ikke bør brukes til analyser den ikke er ment for, og at departementet må dokumentere hvilke tekniske valg som er gjort underveis – på samme måte som med de andre modellene departementet bruker. Utvalget var enige i at modellbrukere må kunne forstå modellen godt, men det ble pekt på at det sannsynligvis vil måtte være slik at noen utviklere vil ha dypere kunnskap til modellen og at man ikke må regne med at alle modellkjørere kan gå like grundig inn i den.

Saxegaard var enig i at det er en utfordring å tallfeste hvordan offentlig konsum inngår i husholdningenes nyttefunksjon, men viste til at dette er løst på en slik måte at det i liten grad påvirker modellegenskapene. Han pekte også på at en har empiri på at annonsering av finanspolitikk påvirker økonomien, men det er vanskelig å vite nøyaktig hvordan. En varslet momsøkning påvirker forbruket i dag, men hva med en varslet økning i offentlig sysselsetting?

Modellering av bruken av oljepenger – innledning ved rådgiver Ivan Frankovic (FIN)

En modell for analyse av finanspolitikken for norsk økonomi må kunne beskrive avveiningene knyttet til bruken av oljepenger. I basismodellen er Statens pensjonsfond utland beskrevet som en eksogent gitt størrelse i norske kroner. Modelleringen av finanspolitikken viser da hvordan forbigående økt uttak av oljepenger fører til at fondets beholdning reduseres, slik at størrelsen på fremtidige uttak blir lavere.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Ragnar Torvik

Torvik viste til at dette er et av flere valg modellprosjektet er nødt til å ta. Det er ikke åpenbart hva som er en riktig modellering av fondsmekanismen. Samtidig er det ikke noe alternativ å ikke modellere den. Litteraturen peker på at økt uttak i dag kan ha andre kostnader enn at det blir mindre igjen til i morgen. For eksempel kan både

produktivitet og tilbudet av kapital og arbeidskraft påvirkes, men det er uklart hvordan det skal modelleres. Torvik pekte videre på at det er en utfordring å modellere fondsmekanismen innenfor en likevektsmodell. Handlingsregelen tilsier at fondet gradvis skal reduseres som andel av BNP for Fastlands-Norge, og da er vi på en bane som ikke er en likevekt. Det skaper kompliserte virkninger når husholdningene er fremoverskuende.

Torvik rådet prosjektet til å velge en pragmatisk tilnærming. Han støttet valget om å ta utgangspunkt i den intertemporale budsjettbetingelsen til offentlig forvaltning. Andre forhold kan håndteres eksogent.

Diskusjon i utvalget

Utvalget delte Torviks oppfatning om at det var riktig å velge en pragmatisk løsning, slik prosjektet legger opp til. En bør ikke legge inn mekanismer som er svakt empirisk fundert. Det er godt underbygget at finanspolitikken kan stabilisere produksjon og sysselsetting ved et konjunkturtilbakeslag, og det bør modellen beskrive. Det er interessant om oljepengebruken påvirker produktivitetsutviklingen, men det har vi lite empiri på foreløpig.

3. Oppsummering av høstens to seminarer

3.1 Langsiktige fremskrivninger for vurderinger av finanspolitisk holdbarhet

Seminalet ble arrangert 23. oktober 2018 av Finansdepartementet, i samarbeid med Statistisk sentralbyrå og MMU.

Innledning ved Erling Holmøy, Statistisk sentralbyrå

Anvendte generelle likevektsmodeller brukes i mange land for å analysere den langsiktige bærekraften i offentlige finanser. Statistisk sentralbyrås DEMEC-modell er en modell av denne klassen, som blant annet er blitt brukt til analyser i Perspektivmeldingene. Bakteppet for seminaret var at departementet ønsket å legge til rette for en god drøfting av styrker og svakheter av langsiktige beregninger med blant annet DEMEC, etter at enkelte forskere hadde uttrykt skepsis til DEMEC-modellen i et ordsifte i løpet av 2017.

Holmøy mente et av de viktigste momentene fra diskusjonene på seminaret var avveiningen mellom enkelhet og kompleksitet. Modellene må gjøres så enkle som mulig, men heller ikke enklere. En må utforme modeller slik at de er tilpasset de spørsmålene vi mener er viktige, og det bør styre hvilke deler av modellene som trenger å være komplekse, og hvilke deler som kan være forenklinger. Hittil har det vært viktig å analysere effekten av demografiske endringer på offentlige finanser. Det krever heterogenitet i form av en detaljert beskrivelse av befolkningens alderssammensetning og av enkelte sosio-økonomiske kjennetegn. Det kreves også en detaljert beskrivelse av offentlige finanser. Det er videre nødvendig å ha med likevekt i modellene, blant annet for å kunne fange opp de direkte effektene av skatteendringer. Erfaringene med DEMEC er at dette er arbeidskrevende; blant annet er det

utfordrende å få aggregatene i nasjonalregnskapet til å henge sammen med relevant mikromateriale. Det gjør at DEMEC i sum blir kompleks, og kan gjøre det vanskeligere å forstå virkningsmekanismene uten å forstå modellen i detalj.

Fremover venter Holmøy at debatten vil dreie seg om hvilke tiltak som kan styrke offentlige finanser på lang sikt. Da vil det bli behov for å belyse atferdsendringer og tilbakevirkning av økte skatter, samt forhold som påvirker økonomiens evne til å mobilisere mer arbeidskraft. Spørsmålene vil særlig være knyttet til betydningen av utdanning, hvordan en kan få eldre til å jobbe lenger og få syke og uføre aktivert. Holmøy minnet om at en må være forsiktig med å legge til grunn en likevekt hvor arbeidstilbud automatisk blir sysselsatt. Det kan også være forhold på etterspørselssiden som bremser mobiliseringen av arbeidskraft.

Diskusjon i utvalget

Utvalget viste til at det er viktig å legge til rette for debatt om modellene og at slike åpne seminarer er nyttige. Ved å invitere til faglig debatt får kritikerne mulighet til å komme til orde, og det bidrar til legitimitet til arbeidet som er gjort. Samtidig pekte flere på at et slikt seminar kan risikere å «falle mellom to stoler» når det gjelder faglig utbytte. Det vil kunne bli for teknisk for de som bare anvender modellresultatene, og ikke teknisk nok for de som faktisk utvikler og bruker modellene. Det bør derfor følges opp med tettere samarbeid med fagmiljøer i utlandet som arbeider med slike modellbaserte analyser.

Utvalget diskuterte også DEMEC-modellens videre utvikling, og da særlig spørsmål om hvordan modellen bør håndtere atferd. Det ble uttrykt skepsis til å inkludere atferd som ikke har et godt empirisk grunnlag. Det kan bidra til å redusere modellens verdi ved at det blir vanskeligere å evaluere resultatene. Holmøy pekte på at det i stor grad er snakk om endringer som er vel definert teoretisk og empirisk.

Holmøy nevnte til slutt at brukere av modellen bør begrense seg til å analysere det som er relevant for Norge. Til dette bruker man veletablert kunnskap, og arbeidet blir sjelden originalt. Det er et dilemma at en slik strategi kan begrense mulighetene til publisering i høykvalitetstidsskrifter. Holmøy viste også til at det å bygge på publiserte arbeider og anerkjente metoder, innebærer en kvalitetssikring.

3.2 Finanspolitikken og usikkerhet om verdien av Statens pensjonsfond utland

Seminalet ble arrangert av MMU 27. november 2018.

Innledning ved ekspedisjonssjef Amund Holmsen, Finansdepartementet

Holmsen oppsummerte inntrykkene fra seminaret dagen før. Verdien av Statens pensjonsfond utland er usikker og kan svinge mye på kort tid. Seminaret ga anledning til å drøfte hvilke implikasjoner dette har for handlingsregelen i en krets kompetente fagpersoner, og teste om departementets analyser er på rett spor.

Flere innledere på seminaret, og særlig Henriksen og Schuknecht, advarte om at det kan komme varige fall i fondets verdi. Holmsen oppsummerte de faglige innleggene med at en klar implikasjon er at vi bør ha tenkt gjennom på forhånd hva vi i så fall bør

gjøre. Dersom det i en slik situasjon også er behov for å øke pengebruken ut fra konjunkturhensyn, vil det bli nødvendig med større innstramming senere, for å komme tilbake til 3-prosentbanen. Holmsen viste til at de faglige rådene i seminaret syntes å peke mot at uttaket bør ligge litt under 3 pst. av fondets verdi i gode tider, for å være på den forsiktige siden. En annen grunn som ble løftet fram i seminaret til at uttaket som regel bør ligge under 3 pst., er at statens oljeinntekter avtar og innskuddene i fondet fremover blir lavere. Da får vi ikke lenger drahjelp fra et økende fond til å vende tilbake til 3-prosentbanen etter et verdifall.

Diskusjon i utvalget

Flere pekte på at dette er en høyaktuell problemstilling, og at det kan være fornuftig med en buffer opp til 3-prosentbanen. Det var stor enighet om at endringer i fondsverdien gradvis skal fases inn, og særlig må man tilpasse seg en brå oppgang i fondet gradvis. Flere etterlyste en systematisk analyse av behovet for en buffer, i form av en avstand opp til 3-prosentbanen. Noen pekte på at det er større behov for buffer nå enn tidligere, siden «bufferen» i form av oljereserver i bakken stadig blir mindre etter hvert som oljeformuen omgjøres til finansformue. På den annen side ble det også pekt på at dagens handlingsregel i seg selv er en forsiktighetsregel. Vi bruker fortsatt mindre enn hele permanentinntekten, siden noe av oljeformuen fortsatt ligger i bakken.

Det var enighet om at vi må være forberedt på langvarige fall i fondsverdien. Samtidig vil Norge i en slik situasjon trolig også få andre, og kanskje større, problemer fordi et slikt fall kan være utløst av en eller annen form for konjunkturedgang globalt. Det var enighet om at effektene av et mer varig fall i fondet bør analyseres i nasjonalbudsjettet.

Når det gjelder gjennomføringen, ønsket flere at det på neste seminar legges bedre til rette for diskusjon, for eksempel med kortere innlegg eller bruk av paneler. Flere mente at MMU bør invitere flere innledere fra academia. Erfaringen med innledere fra internasjonale organisasjoner, er at de ofte holder generelle innledninger som ikke alltid er spisset mot temaet for seminaret. De bør derfor fortrinnsvis inviteres dersom institusjonen nylig har lagt frem en relevant analyse som de kan presentere.

4. Den faglige fremstillingen i NB19, kapittel 3.1, særlig 3.1.4 om usikkerhet

Innledning ved avdelingsdirektør Kristin Solberg-Watle, Finansdepartementet

Finansdepartementet er opptatt av flere typer usikkerhet. Det er usikkerhet om den økonomiske situasjonen, som omtales i kapittel 2 i nasjonalbudsjettene. Størrelsen på det strukturelle underskuddet er usikker, ettersom det ikke er noe fasitsvar på hvordan man skiller konjunktur fra struktur. Også virkningen av finanspolitikken på norsk økonomi er usikker. Handlefriheten i finanspolitikken på lang sikt er en fjerde usikker størrelse. Den drøftes særlig i perspektivmeldingene, men også i nasjonalbudsjettene. Endelig er departementet opptatt av den særlige usikkerheten som fondet representerer for Norge, og dette omtales i kapittel 3.1. Etter hvert som fondet har vokst, har omtalen av denne usikkerheten fått større plass. Departementet prøver med tekst og figurer å vise hvordan inntektene fra fondet er usikre, og kan endre seg mye

over kort tid. Departementet prøver også å vise hvordan fall i fondet kan endre seg og hvordan kontantstrømmen kan endre seg, og hva det vil ha å si for finanspolitikken.

Omtalen av usikkerhet i kapittel 3.1 er bygget ut siden forrige nasjonalbudsjett, blant annet etter innspill fra MMU i fjor høst. Andre innspill jobber departementet fortsatt med oppfølgingen av, for eksempel omtalen av klimarisiko.

Forberedt kommentar fra utvalgsmedlem Øystein Thøgersen

Thøgersen minnet om at leserkretsen til nasjonalbudsjettet gir føringer for hvordan innholdet presenteres; det er en melding til Stortinget, og ikke en akademisk artikkel. Omtalen av usikkerhet har blitt tilpasset gradvis og over tid, og det er en fordel at slik tekst er gjenkjennelig fra år til år. Figurene er gode og velkjente. Temaer utdypes med en velfungerende bruk av bokser. En utfordring er at 3-prosentbanen har skiftet oppover som følge av utviklingen i kronekurs og verdipapirmarkeder, samtidig som en i omtalen skal forberede leseren på at den kan skifte ned. I den sammenheng kunne en figur som viser hvor mye av petroleumsformuen som er omplassert fra bakken til fondet være nyttig. Den vil vise at usikkerheten nå ligger i fondet og ikke i oljeprisen.

Samlet gis en god oversikt over betydningen av usikkerheten i fondet. Samtidig er det uklart hvordan man i praksis skal håndtere store endringer i fondsverdien. Godt skjønn og fleksibel praktisering av handlingsregelen er viktig, men det kan også være til hjelp å utvikle noen eksplisitte regler. En slik regel kan for eksempel bygge inn en sikkerhetsmargin, eller buffer, som kan relateres til usikkerheten. Slike regler kan utformes med grunnlag i formelle modeller, men de må samtidig være politisk anvendelige. Thøgersen pekte videre på at fondets bokførte inntekter fra utbytter og renter er mer stabile enn avkastningen fra omvurderinger. En bør bringe inn i diskusjonen muligheten for en kontantregel, hvor handlingsregelen knyttes til de bokførte inntektene. En slik regel ble ikke grundig drøftet av Thøgersen-utvalget (NOU 2015: 9) og bør ses på igjen.

Thøgersen pekte til slutt på at det er andre usikkerhetsmomenter som ikke omtales i budsjettokumentet, for eksempel den demografiske utviklingen. Han mente det kunne vurderes å presentere alternative scenarioer med ulik demografisk utvikling.

Diskusjon i utvalget

Utvalget mener omtalen av usikkerheten i finanspolitikken i Nasjonalbudsjettet er forståelig og fungerer godt. Usikkerhet er ikke lett å kommunisere, noe som kom tydelig frem på seminaret dagen før. Medlemmene mente departementet bør vurdere å beskrive alternative scenarier for å kunne illustrere utviklingstrekk som er mindre sannsynlige. Utvalget mener videre departementet bør utvide analysene av konsekvensene av et varig fall i fondsverdien. Departementet bør også vurdere en nærmere analyse av årsakene til svingninger i fondsverdien. For eksempel er det nyttig å forstå om revideringene skyldes endringer i oljeprisen, endringer i valutakursen eller endret avkastning i aksjemarkedet.

Det legges stor vekt på å beskrive budsjettimpulsen, definert som en endring i statens strukturelle, oljekorrigerte budsjettunderskudd. Det er naturlig, siden Stortinget vedtar

statsbudsjettet. Samtidig står kommunene for en stor andel av offentlige inntekter og utgifter. Virkningen av den samlede finanspolitikken er viktig, og fremgår bare av KVARTS-beregningen som ikke får like stor omtale. Departementet bør vurdere å utvide denne omtalen noe, og vise hvordan kommunene påvirker budsjettimpulsen. Det ville også være nyttig med en mer utførlig beskrivelse av styringen av kommunenes økonomi, og særlig om inntektssystemet.

Det ble pekt på at det er innført en rekke fritak i skattereglene, herunder i bilavgiftene. Det har betydning for offentlige finanser. Fritakene har i stor grad blitt innført uten en exitstrategi. Dette er en utfordring som bør omtales nærmere, enten i nasjonalbudsjettene eller i perspektivmeldingene.

Departementet bør vurdere et vedlegg som redegjør nærmere for forutsetninger og gir dokumentasjon, for eksempel av modellen for usikkerhetsviftene. Utvalget ønsker også mer informasjon om variablene som bestemmer trendveksten i BNP, herunder produktivitetsvekst og vekst i arbeidstilbudet.

5. Det svenske modellprosjektet

Innledning ved utvalgsmedlem Erika Färnstrand Damsgaard

Konjunkturinstituttet (KI) fikk i 2015 i oppdrag fra det svenske Finansdepartementet å utvikle en DSGE-modell som kunne anvendes av både KI og departementet. Modellen skal leveres Finansdepartementet innen utgangen av 2018. KI står for modellens tekniske utforming med innspill fra en rådgivende referansegruppe hvor departementet er representert.

Damsgaard drøftet sentrale avveininger ved utvikling av makroøkonomiske modeller. Ønsket om å favne mange deler av økonomien, må veies mot hensynet til transparens og at modellresultater skal være mulig å forstå. Hensynet til at modellen samsvarer med empiri, må veies opp mot hensynet til at modellen samsvarer med teori og konsistens mellom variabler. I dette prosjektet har transparens og teoretisk konsistens vært vektlagt, siden formålet med modellen er å analysere scenarier for penge- og finanspolitikken på mellomlang sikt. Både Finansdepartementet og KI har andre modeller for å analysere enkeltsektorer og for korttidsprognoser.

Modellen har to land: Sverige, som er en liten, åpen økonomi modellert som i en standard DSGE-modell, og utlandet, som én stor økonomi. Pengepolitikken følger en Taylor-regel, med en nedre grense for styringsrenten som bestemmes eksogent. Finanspolitikken er modellert etter Coenen, Straub og Trabandt¹. De viktigste skatteartene inngår i modellen. I det svenske finanspolitiske rammeverket skal staten i gjennomsnitt spare tilsvarende 0,33 pst. av BNP over en konjunktursykel, og statsgjelden har et mål på mellomlang sikt tilsvarende 35 pst. av BNP. KI har forsøkt å fange opp disse retningslinjene i modellen.

¹ Straub, Roland & Coenen, Günter & Trabandt, Mathias, 2012. "Fiscal policy and the 'Great Recession' in the euro area," Working Paper Series 1429, European Central Bank.

Damsgaard presenterte noen foreløpige resultater fra modellen. Blant annet viste hun effekten av et midlertidig tilbudssidesjokk, der priser på innsatsvarer i produksjonen øker, med tre alternative reaksjonsmønstre i den økonomiske politikken. I det første alternativet er det kun pengepolitikken som reagerer, i det andre alternativet øker også offentlige overføringer og i det tredje alternativet motsvares det negative sjokket av økt offentlig konsum (i tillegg til en pengepolitisk respons). Resultatene viser at en aktiv finanspolitikk bidrar til å stabilisere aktiviteten, men om statsgjelden skal vende tilbake til opprinnelig nivå, kan det bidra til at lavkonjunktoren i kjølvannet av tilbudssidesjokket blir noe mer langvarig.

I utgangspunktet var planen å estimere modellen parallelt med utviklingen av modellen, men det viste seg å være vanskelig i praksis. Den første leveransen fra KI til Finansdepartementet vil være en kalibrert versjon av modellen, mens arbeidet med estimering vil pågå utover 2019. KI vil begynne å anvende modellen i sitt arbeide i 2019, i hovedsak til å analysere alternative scenarier. Det vil også bli utarbeidet en detaljert dokumentasjon av modellen, og det skal holdes workshops for modellbrukerne i det svenske finansdepartementet.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Brita Bye

Bye understreket at KI har kommet langt siden MMU ble orientert om modellprosjektet første gang i oktober 2017. Bye påpekte nytten av å følge prosjektet, ettersom det løper parallelt med det norske prosjektet. Hun mente at MMU burde invitere til en ny oppdatering senere i 2019. Blant annet ville det være interessant å få lære mer om hvordan utlandet er modellert og om de finans- og pengepolitiske reglene. I tillegg ville det være interessant å få en nærmere redegjørelse for sammenhengen mellom offentlig og privat konsum, som er komplementære i modellen.

Bye mente det er viktig å vurdere nytten og kostnaden av estimering i forhold til kalibrering. Modellen kan gi interessante resultater selv om den ikke nødvendigvis «treffer» data perfekt og det kan være det er mer fornuftig å bruke ressurser andre steder enn på estimering.

Diskusjon i utvalget

Utvalget diskuterte blant annet hvordan modellarbeid bør organiseres. Som regel vil det være slik at de som utvikler modellen, ikke er de samme personene som vil bruke den. Brukerne er oftere generalister, og det kan være stort gjennomtrekk blant disse. Investeringen som skal til for å sette seg inn i modellen bør derfor ikke være for stor.

Videre ble det vist til at modeller kan bli lite transparente dersom de blir for omfattende. For eksempel kan det bli vanskelig å tolke resultatene om det er flere finanspolitiske instrumenter som virker samtidig. Samtidig mente utvalget at ettersom ulike finanspolitiske virkemidler, for eksempel offentlig sysselsetting og offentlig kjøp av varer og tjenester, har ulik virkning på økonomien bør de inngå separat i modellen. Utvalget foreslo at modellresultatene fra den nye modellen kunne sammenlignes med resultater fra KIs tidligere modeller og dokumenteres i et working paper.

6. Nye arbeidsnotater fra Finansdepartementet

6.1 Finansdepartementets system for prognoser på kort sikt

Innledning ved rådgiver Olav Slettebø, Finansdepartementet

Slettebø beskrev systemet for korttidsmodeller, jf. vedlagte plansjer og utkast til arbeidsnotat. Hva som er best mulige anslag fra et slikt system, vil i prinsippet avhenge av avdelingens tapsfunksjon. En vanlig tilnærming er å sikte mot å minimere kvadratrotten av kvadrerte anslagsfeil (RMSE), målt opp mot tall fra Nasjonalregnskapet. Det innebærer at for høye og for lave anslag vektes likt i evaluering av treffsikkerheten. Evaluering viser at modellsystemet i det store og det hele har truffet godt.

Diskusjon i utvalget

Utvalget er positivt til at Finansdepartementet har utviklet et system for kortsiktige prognoser, og mener arbeidsnotatet er en god og klar dokumentasjon. Det virker rimelig å evaluere systemet ved å se på RMSE-verdier, som tyder på at det fungerer etter hensikten. Det ble også nevnt at man burde legge mest vekt på presisjon i de variabler som har størst betydning for budsjettbeslutningene. Det ble foreslått å inkludere prognosene fra KVARTS i systemet, på samme måte som Norges Bank har inkludert NEMO-prognosene i sitt SAM-system.

6.2 Effekter av finanspolitikk. En strukturell VAR-tilnærming

Innledning ved rådgiver Arnaldur Sölvi Kristjánsson, Finansdepartementet

Finanspolitiske multiplikatorer er indikatorer for å vurdere virkningen av finanspolitikken. De beskriver vanligvis hvor mye BNP øker som følge av en gitt økning i offentlige inntekter eller utgifter. Faglitteraturen tar utgangspunkt i både strukturelle og empiriske modeller for å anslå multiplikatorer. I Norge har makromodellene KVARTS og MODAG vært brukt til å gjøre slike analyser, mens empiriske tilnærminger i mindre grad har vært brukt. For å øke kunnskapen på dette feltet, har Finansdepartementet gjennomført en empirisk analyse med utgangspunkt i en strukturell vektor-autoregressiv (SVAR) modell utviklet av Blanchard og Perotti i 2002, jf vedlagte plansjer og utkast til notat.

Metoden ser ut til å egne seg best til å studere virkningen av endringer i offentlige utgifter. Resultatene er forenlige med analyser utført på KVARTS/MODAG og tilsvarende studier i andre land.

Forberedt kommentar fra utvalgsmedlem Hilde Bjørnland

Bjørnland mente det er verdifullt at Finansdepartementet foretar denne typen analyser. Det utvider grunnlaget for å vurdere hvordan finanspolitikken virker i Norge. Arbeidsnotatet er velskrevet og godt bygget opp, og formidler innsiktene fra analysen på en god måte. Hun mente en burde undersøke om resultatene endres vesentlig dersom en inkluderer oljeinntektene i SVAR-modellen.

Det er i de senere årene kommet en rekke studier som bygger videre på Blanchard og Perotti. Flere studier tar utgangspunkt i en såkalt narrativ-variabel, som er en indikator som viser utviklingen i diskresjonære endringer i offentlige inntekter eller utgifter. Indikatoren kan for eksempel konstrueres ut fra fremstillingen i budsjettdokumenter. Det ville være veldig nyttig om en hadde en slik variabel for Norge, og Bjørnland oppfordret Finansdepartementet til å vurdere å utarbeide en slik tidsserie.

Diskusjon i utvalget

Utvalget delte Bjørnlands vurdering av at det er verdifullt at slike arbeidsnotater gis ut av Finansdepartementet. I diskusjonen ble det vist til at virkningen av finanspolitikken avhenger av hvilke tiltak som innføres, og at SVAR-analyser vil ta en svært aggregert tilnærming. Det gjør det utfordrende å finne robuste resultater, noe som illustreres gjennom vide usikkerhetsintervaller. Studier for ulike land viser forskjellige resultater, men det er ikke sikkert at det skyldes noe annet enn at anslagene er usikre.

Usikkerheten synes å være særlig stor når man skal anslå virkningen av skatter, siden de påvirkes svært ulikt av ulike økonomiske sjokk. Det gjør det vanskeligere å identifisere de finanspolitiske sjokkene i modellen, som i neste omgang gjør at en får svært store feilmarginer i anslagene på multiplikatorer. I nyere forskningslitteratur er det flere studier som ser på spesifikke situasjoner der effekten av finanspolitikken i større grad kan identifiseres², og det gir relevant informasjon om virkningen av finanspolitikken.

7. Videre arbeid i utvalget

Sekretariatet sender ut forslag til møtedatoer våren 2019. Dagsordenen avklares på e-post.

8. Vedlegg

- 1 Dagsorden.
- 2 Plansjer fra innledningene.
- 3 Utkast til modelldokumentasjon og til arbeidsnotater. Det er gjort mindre språklige endringer i dokumentasjonen etter møtet.

² Bl.a. Nakamura, Emi & Steinsson, Jón (2014) "Fiscal Stimulus in a Monetary Union: Evidence from US Regions" American Economic Review 2014, 104(3): 753–792.