

Referat

- Møte: Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål
- Saksnr.: 14/5073
- Tilstede: *Utvalgsmedlemmer:*
Professor Steinar Holden, Universitetet i Oslo (leder)
Seniorforsker Ragna Alstadheim, Norges Bank
Professor Torben Andersen, Århus universitet
Professor Hilde Bjørnland, Handelshøyskolen BI
Forskningsdirektør Torbjørn Hægeland, Statistisk sentralbyrå
Ekspedisjonssjef Knut Moum, Finansdepartementet
Docent Helena Svaleryd, Universitetet i Uppsala
Professor Øystein Thøgersen, Norges Handelshøyskole
Professor Ragnar Torvik, NTNU
- Sekretariat:*
Seniorøkonom Pål Sletten (Sekretariatsleder)
Avdelingsdirektør Per Mathis Kongsrud
Seniorrådgiver Frid Fjose Berg
Seniorrådgiver Karsten Marshall Elseth Rieck
- Innledere:*
Forskningsleder Taran Fæhn, SSB
Seniorøkonom Brynjar Indahl, Finansdepartementet
- Forfall:
- Dato: 09.12.2014
- Møteleder: Utvalgsleder Steinar Holden

Referat fra møte i Finansdepartementets rådgivende utvalg for modell- og metodespørsmål 9. desember 2014

1. Oppsummering av seminaret

Modell- og metodeutvalget arrangerte 8. desember et åpent seminar med tema «Utfordringer for norsk økonomi som følge av utsiktene til lavere etterspørsel fra petroleumsvirksomheten og svekket bytteforhold overfor utlandet». Seminaret var godt besøkt med over 150 deltagere.

Utvalget drøftet kort gjennomføringen av seminaret og de synspunktene som kom fram. Programmet ble vurdert som balansert i den forstand at en fikk fram ulike syn på omstillingsutfordringene i norsk økonomi. Det ble pekt på at omstillingene er betydelige, men at det usikkert hvor problematiske de vil vise seg å være. Analyser ved

hjelp av økonomiske modeller kan imidlertid undervurdere utfordringene. Modellene gir gjerne forholdsvis glatte tilpasningsforløp for økonomien. Erfaringer fra flere land de siste årene viser imidlertid at omstillinger kan være vanskelig. Spørsmålet er da hvilke problemer eller mekanismer som ikke fanges opp i de modellbaserte analysene. For eksempel forutsettes det i SSBs modeller at arbeidskraften er homogen. Videre kan et uventet omslag i økonomien ha betydning for innvandringen og avdekke ubalanser i for eksempel boligmarkedet og husholdningenes og kommunenes formuesposisjoner. Det er også usikkert hvordan en lavere oljepris vil påvirke etterspørselen fra petroleumsnæringen mot fastlandsøkonomien.

En høy oljepris stimulerer aktiviteten i norsk økonomi og gir stor tilførsel til fondet og en raskt økende 4-prosentbane. Tilsvarende vil en lav oljepris virke dempende på økonomien og veksten i fondet. Det kan således være en fare for at finanspolitikken kan forsterke og ikke dempe svingningene i økonomien. Det kan også bli fristende å bruke finanspolitikken aktivt for å motvirke nødvendige omstillinger i norsk økonomi. Det er viktig at eventuelle tiltak i finanspolitikken legger til rette for at nødvendige omstillinger kan gjennomføres på en hensiktsmessig måte, og ikke motvirker disse.

Det er betydelig usikkerhet både om den framtidige verdien til Statens pensjonsfond utland og om anslag for bruk av oljeinntekter over statsbudsjettet, målt ved det strukturelle, oljekorrigerede budsjettunderskuddet. Det ble understreket at det var viktig å få fram bedre analyser av den samlede usikkerheten for Norge av svingninger i oljeprisen, der en både får tatt hensyn til verdien av gjenværende ressurser på norsk sokkel og avkastningen i fondet på plasseringer i energimarkedet.

2. Finansdepartementets bruk av generelle likevektsmodeller

Hovedtema for utvalgsmøtet var Finansdepartementets bruk av generelle likevektsmodeller. Avdelingsdirektør Per Mathis Kongsrud innledet kort om departementets bruk av slike modeller. Han viste til at utvalget diskuterte departementets modellapparat i mars 2013, herunder bruken av likevektsmodellen MSG. SSB orienterte i den forbindelse om utviklingen av SNoW og DEMEC.

Kongsrud framhevet at det var flere grunner til at det nå var nyttig å ta opp disse modellene til ny vurdering i utvalget. For det første må Finansdepartementet sammen med SSB i løpet av det kommende året ta noen viktige veivalg i utviklingen av de enkelte modellene. SSB har også kommet lenger i utviklingen av SNoW og DEMEC, og det er nå være mulig å forsere utviklingen av SNoW i retning av en modell som eventuelt kan erstatte MSG. Det er også økt behov for generelle likevektsmodeller i departementet for å analysere dynamiske virkninger av skatteendringer. Departementet la fram langsiktige framskrivninger av offentlige finanser og utslipp til luft høsten 2014, og skal etter planen legge fram nye framskrivninger høsten 2016. 2015 blir dermed et mellomår hvor det er naturlig å prioritere en videreutvikling av modellapparatet.

2.1 Presentasjon av SNoW: Hvorfor har byrået valgt å utvikle en ny storskala numerisk likevektsmodell?

Innledning ved Taran Fæhn (SSB)

Fæhn innledet ved å argumentere for bruk av numeriske generelle likevektsmodeller som verktøy for helhetlige beskrivelser av økonomiske sammenhenger. Modellene kan bl.a. brukes til framskrivinger og analyser av utviklingstrekk i norsk økonomi på lang sikt, herunder offentlige finanser og utslipp av klimagasser. Videre kan de brukes til å kaste lys over konsekvensene av alternative utviklingsforløp på viktige områder (oljepris), konsekvenser av reformer (skattesystem, klimapolitikk mv.) og analyser av virkemiddelbruk (hvordan oppnå nasjonale utslippsmål mest effektivt).

Fæhn viste til at MSG i ulike versjoner har vært i bruk i Finansdepartementet og SSB over flere tiår. Modellen er programmert i TROLL. En viktig motivasjon for å utvikle en ny storskala numerisk likevektsmodell var å kunne gå over til GAMS/MPSGE som programmeringsspråk. På denne plattformen har SSB mulighet til å benytte seg av velprøvde løsningsforslag i modellutviklingen. Det er også enklere å skreddersy modellen til gitte analysebehov. Et omfattende brukernettverk gir også større muligheter for å etterprøve Statistisk sentralbyrås arbeid med modellutvikling og analyser på modellen.

SNoW eksisterer i dag bare i en statisk versjon, men skal tidlig i 2015 videreutvikles til en dynamisk rekursiv modell. SNoW kan da langt på vei gis samme type egenskaper som MSG6, med to unntak: Produksjonen og nytte må modelleres med CES-funksjoner (altså med konstant substitusjonselastisitet) og de enkelte næringene i modellen kan kun produsere en vare (mens MSG åpner for at en næring produserer flere ulike varer, slik det også er i nasjonalregnskapet).

Ifølge Fæhn kan SNoW ses på som en ny familie av generelle likevektsmodeller. Modellene vil ha en felles grunnmodell som kan danne utgangspunkt for ulike modellvarianter tilpasset ulike behov. Hun skisserte planer for videreutvikling rettet inn mot skatteanalyser og analyser på andre områder som representerer utvidelser sammenliknet med dagens MSG-versjon. På den annen side vil SNoW ikke ta med seg sammenhenger som har blitt innarbeidet i MSG for analyseformål som ikke lenger er relevante.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Torben Andersen

Andersen pekte i sin kommentar på danske erfaringer med utvikling av DREAM-modellen, som viser at slike prosesser er krevende. Utviklingen av SNoW er et ambisiøst prosjekt. I Danmark ble DREAM etter hvert oppfattet som omfattende og vanskelig å bruke. Dette førte til en parallell utvikling av «skyggemodeller» for å løse konkrete analysebehov i Finansministeriet. I utviklingen av modellen bør en tilstrebe at modellen blir anvendbar, og dette er vanskeligere dess flere formål som skal dekkes.

Numeriske generelle likevektsmodeller omfatter en stor klasse av modeller, herunder DSGE-modeller som åpner for friksjoner i tilpasningen av ressursbruken på kort sikt. Han oppfattet Fæhn slik at SNoW skulle ha friksjonsløs tilpasning uten omstillingskostnader, og stilte spørsmål ved om dette var en hensiktsmessig begrensning på modellen. Han etterlyste videre en beskrivelse av husholdningenes

adferd i SNoW. Han viste videre til at det er uvanlig å ha endogen vekst i modeller som brukes for å gi råd om den økonomiske politikken.

Diskusjonen i utvalget

Kommentarene i utvalget var gjennomgående positive til å gå over til ny programvare i arbeidet med numeriske generelle likevektsmodeller. Samtidig er det krevende å utvikle en ny modell på en ny plattform, noe som gir en fare for forsinkelser. Det vil også være krevende for Finansdepartementet å ta modellen i bruk.

Plattformen GAMS/MPSGE legger også føringer på beskrivelsen av produksjons- og nyttestrukturen i modellen, bl.a. ved en næring – en vare. Over tid vil næringer kunne endre produksjonen betydelig avhengig av utviklingen i etterspørsel og pris på innsatsfaktorer. Et konkret eksempel er hvordan norsk verkstedindustri har vridd seg bort fra produksjon for eksport til produksjon av varer for petroleumsproduksjon. Slike endringer vil i mindre grad kunne fanges opp i SNoW.

Det ble reist spørsmål ved om SNoW egentlig vil tilby noe nytt i forhold til MSG. Et problem med MSG er at den er blitt stor og vanskelig å justere. Dette kan etter hvert også bli tilfelle med SNoW. En fleksibel modellstruktur kan gjøre det enklere å utvikle modellen, men behøver ikke gjøre det noe mindre krevende å bruke modellen. Det ble pekt på at utvikling av en ny likevektsmodell gir anledning til å vurdere overordnet innretning og struktur på modellen, herunder om en bør ha overlappende generasjoner fremfor en representativ konsument, slik både MSG og SNoW legger til grunn.

Mer generelt ble det stilt spørsmål ved om numeriske generelle likevektsmodeller gir grunnlag for å trekke robuste konklusjoner om virkningene av politikkreformer. Valg av grunnlagsår vil for eksempel kunne ha betydning for modellegenskapene ved kalibrering av numeriske generelle likevektsmodeller gjennom nasjonalregnskapsstatistikk. For å bruke modellen i politikkanalyser er det også viktig å kunne forklare hvordan sammenhengene i modellen bidrar til modellens tallfesting av virkningene. Behovet for å kartlegge mekanismer kan også innebære at det legges til rette for fleksibilitet med hensyn til lukkingen av modellen og med hensyn til å sette sammenhenger i modellen ut av spill.

Videre ble det pekt på at modellen bør kunne brukes av andre miljøer, for eksempel på universiteter. Dette vil styrke tilliten til sammenhengene i modellen, og redusere risikoen for at den oppfattes som en «black box». Grundig dokumentasjon av modellen vil også kunne bidra til dette.

2.2 Bruk av generelle likevektsmodeller for å analysere dynamiske effekter av skatteendringer

Innledning ved Brynjar Indahl (Skatteøkonomisk avdeling, FIN)

Indahl viste i sin innledning til at Finansdepartementet ønsker å utvikle bedre metoder for å analysere virkninger av skatteendringer på norsk økonomi. Innretningen av dette arbeidet har vært vurdert av en arbeidsgruppe i departementet. Et bedre metodeapparat kan være særlig nyttig i oppfølgingen av skatteutvalgets utredning og Grønn skattekommisjon, men vil også være til nytte i de årlige budsjetttrundene.

Indahl gikk kort gjennom de mikrosimuleringsmodellene Skatteøkonomisk avdeling benytter i dag. I analyser av endringer i direkte skatt brukes modellen Lotte-Skatt mest.

Dette er en mikrosimuleringsmodell over personskattesystemet uten atferdseffekter. Lotte-Trygd inkluderer også (deler av) trygdesystemet, mens modellen Lotte-Arbeid er en variant av Lotte-Skatt som også inneholder virkninger på arbeidstilbudet. SSB utvikler og drifter alle disse modellene. Sammenlignet med andre land er tilgangen til mikrosimuleringsmodeller forholdsvis god.

Finansdepartementet har tradisjonelt gjort lite bruk av den generelle likevektsmodellen MSG eller andre makromodeller til å analysere skattereformer. Slike modeller ser ut til å være hyppigere brukt i andre land, særlig i Storbritannia og USA, men også Danmark benytter sin DREAM-modell til skatteanalyser.

I motsetning til mer partielle modeller, som Lotte-Arbeid, tar CGE-modeller hensyn til at skatteendringer på ett område påvirker tilpasninger i andre deler av økonomien. Modellene kan for eksempel benyttes til å rangere forskjellige skattarter etter deres effektivitetsvirkninger og analysere effekten av større skattereformer.

Etter arbeidsgruppens vurdering bør det legges opp til økt bruk av CGE-modeller i Finansdepartementet for å supplere mikroanalysene av endringer i skattesystemet. Intensjonen er å følge opp dette i de årlige modellkontrakten med SSB og ved at departementet selv utvikler egne småskala (lærebok) CGE-modeller, som kan gi økt forståelse av dynamikken i større modeller.

Forberedt kommentar ved utvalgsmedlem Øystein Thøgersen

Thøgersen pekte på at det kunne være nyttig å benytte ulike modeller til skatteanalyser, siden de kan fange opp ulike mekanismer og gi noe ulike resultater. Mindre modeller har et fortrinn i transparens, klarhet og at det er lettere å forstå hvilke antakelser som driver resultatene, men kan mangle viktige mekanismer. Samtidig er «dynamiske virkninger» ofte vanskelig å modellere. Dette gjelder flere av de virkningene en ønsker å oppnå med forslagene fra skatteutvalget, for eksempel bedre beslutninger om sparing/ investering, bedriftslokalisering, og entreprenørskap. En større modell blir derfor ikke automatisk en bedre modell. En god referanse er Caballero (2010)¹, som advarer mot at en graver seg ned i modelldetaljer og overser virkninger som ikke er modellert og som kan være viktige. Thøgersen mente det er fornuftig av FIN å legge opp til en todelt strategi, med både å få utført analyser på SSBs storskala-modeller og samtidig selv utvikle småskala-modeller.

Diskusjonen i utvalget

Utvalget pekte på at modellene må fange opp de viktigste virkningene av skatteendringer for at de skal være nyttige. Som regel inkluderer dette effekter på arbeidstilbudet. I en utviklingsfase kan det deretter være lurt å gå gradvis fram i arbeidet med å inkludere andre mekanismer og virkninger. Det ble pekt på at det kan være fornuftig å benytte ulike modeller for å få fram usikkerheten i resultatene. Dessuten bør man reflektere over hva man legger i begrepet «dynamiske virkninger», og hva man ønsker å modellere. Det ble også pekt på at samspill mellom trygd/pensjon, skatt og institusjonelle rammer (f.eks. aktivitetskrav i trygdeordninger) er viktige elementer i analysene.

¹ Ricardo J. Caballero (2010): Macroeconomics after the Crisis: Time to Deal with the Pretense-of-Knowledge Syndrome

Det ble vist til at flere viktige utfordringer for norsk økonomi, slik som at større grupper havner utenfor arbeidsmarkedet, kan skyldes årsaker som er vanskelige å modellere i tradisjonelle likevektsmodeller. Det skyldes bl.a. at det er stor heterogenitet i arbeidsstyrken, , noe som vanskelig kan fanges opp i modeller med en representativ aktør.

Store CGE-modeller lider ofte under «black-box»-kritikken. Det er ofte vanskelig for andre enn de som arbeider med modellen å forstå mekanismene og resultatene fullt ut. Resultatene avhenger i vesentlig grad av de forutsetningene og den atferden man antar. Dette må kommuniseres tydelig. Noen ganger er resultatet i *hovedsak* forutsatt i modellen, og ikke en følge av likevektsegenskapene til modellen.

Utvalget var positive til at Finansdepartementet legger opp til større bruk av CGE-modeller (for eksempel MSG6, SNoW eller egenutviklede småskala modeller) i framtidige skatteanalyser.

3. Kommentarer til framstillingen i Nasjonalbudsjettet 2015

I nasjonalbudsjettet begrunner Regjeringen sine prioriteringer i den økonomiske politikken og ser budsjettforslaget i sammenheng med utviklingen i norsk økonomi. Stortingsmeldingen behandles i Finanskomiteén, som fremmer en innstilling til behandling i Stortinget. Nasjonalbudsjettet legges fram på høsten, mens revidert nasjonalbudsjett legges fram på våren.

Som et utgangspunkt for utvalgets diskusjon av framstillingen i Nasjonalbudsjettet 2015 hadde sekretariatet utarbeidet en kortfattet oversikt over innholdet i meldingen. Notatet tok for seg kapitlene 2, 3, 5 og 6 siden kapittel 4 og 7 også behandles i hhv. en egen proposisjon og en egen stortingsmelding.

Innledning ved utvalgsmedlem Torbjørn Hægeland (SSB)

Hægeland startet med å understreke at nasjonalbudsjettet er et godt og faglig solid dokument. Det gir god oversikt over den økonomiske politikken, utviklingen i norsk økonomi og sentrale utfordringer. Samtidig la Hægeland vekt på at nasjonalbudsjettet er et politisk dokument, og at det til tider kan være vanskelig å trekke et klart skille mellom det faglige og det politiske. Det er åpenbart at det ligger politiske vurderinger bak teksten, men det er ikke alltid så enkelt å se det i framstillingen av budsjettet. Blant annet vil politiske hensyn kunne ha betydning for valg av tema og vektleggingen av disse.

Hægeland gikk så nærmere inn på enkelte av kapitlene i Nasjonalbudsjettet 2015. I kapittel 2 beskrives de økonomiske utsiktene. Tallmaterialet låses i forbindelse med Regjeringens budsjettkonferanse i august, mens budsjettet først offentliggjøres i oktober og behandles av Stortinget enda senere på året. Hægeland pekte på at dette kunne være utfordrende, særlig i år hvor konjunkturutsiktene endret seg vesentlig. Finansministeren vil kunne gi en oppdatert vurdering av den økonomiske situasjonen i innlegg i Stortinget, svar på spørsmål og gjennom oppslag i media, men dette får en noe annen status. Usikkerheten i anslagene omtales i budsjettet og gjør omtalen noe mer

robust overfor endringer i det økonomiske bildet. Denne omtalen kan gjerne bli enda fylldigere enn den er i dag.

Finanspolitikken gis en forholdsvis bred omtale i kapittel 3. Framstillingen kan med fordel knyttes noe tettere opp mot analysene av utviklingen i norsk økonomi i kapittel 2, herunder analyser av usikkerhet. Beregningen av det langsiktige inndekningsbehovet i offentlige finanser i avsnitt 3.2 bygger på at dagens standarder og dekningsgrad videreføres innen helse- og omsorgstjenestene. Dette er lite realistisk, og Hægeland stusser på denne tilnærmingen.

I omtalen av kapittel 5 (Tiltak for økt produktivitet og mer effektiv økonomi) trakk Hægeland fram at det er positivt med en bred omtale av produktiviteten i økonomien. Samtidig pekte han på at framstillingen kan gi inntrykk av at høy produktivitet er et selvstendig mål i den økonomiske politikken. Produktivitet er imidlertid ikke et godt mål på velferd. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet ville være en bedre rettesnor for å vurdere ulike tiltak og reformer i politikken. For eksempel vil økt sysselsetting av grupper som i dag er utenfor arbeidsmarkedet kunne redusere den gjennomsnittlige produktiviteten i økonomien, men samtidig gi store velferdsgevinster. Kapitlet kunne i større grad diskutert former for markedssvikt og styringssvikt, og hvilke virkemidler som kan tas i bruk for å korrigere slik svikt.

Kapittel 6 handler om ressursbruken i offentlig forvaltning. Hægeland ønsket en presisering av hva som var formålet med kapitlet. De ulike eksemplene i kapitlet virker litt tilfeldig valgt, og det er uklart hvordan framstillingen henger sammen med fagproposisjonene fra de ulike departementene. Avsnittet om kunnskapsinnhenting og evaluering er imidlertid både relevant og betimelig. Det er en tendens til at en ordning som regjeringen og Stortinget mener er god, skal innføres likt og for alle samtidig. For å kunne evaluere om tiltak faktisk virker, må man ekskludere noen – og det er det nyttig å minne om.

Diskusjonen i utvalget

Medlemmene i utvalget sluttet opp om at Nasjonalbudsjettet samlet sett holder høy faglig kvalitet.

Flere støttet forslaget om å utvide usikkerhetsomtalen i kapittel 2. En mulighet er å gi en mer eksplisitt analyse av betydningen av sentrale eksogene variable for veksten i norsk økonomi, for eksempel global vekst i BNP og prisen på olje.

Utvalget diskuterte også valg av referansebane for beregning av det langsiktige inndekningsbehovet i offentlige finanser i kapittel 3. Det er ikke åpenbart hvilke forutsetninger som er de mest hensiktsmessige for en slik referansebane. Det ble framhevet at den framstillingen som er valgt har ligget fast i budsjett dokumenter og perspektivmeldinger gjennom mange år, og benyttes også i tilsvarende analyser i de fleste andre land. Referanseforløpet er ment å kaste lys over bærekraften i eksisterende velferdsordninger, og det er derfor lagt til grunn uendrede dekningsgrader og uendret ressursbruk per bruker i årene framover. Referanseforløpet er dermed ikke ment som en prognose for utviklingen i offentlige tjenester, men gir et utgangspunkt for å analysere også andre forløp for det offentlige tjenestetilbudet.

Kapittel 3 gir også en omtale av kommuneøkonomien. Det ble foreslått at denne omtalen burde utvides med en beskrivelse av hvordan kommunene styres og finansieres, slik at det bl.a. blir lettere å danne seg et bilde av hvilken handlefrihet kommunene har dersom skatteinntektene blir lavere. Slik kapitlet står nå, kreves det at leseren har en del forkunnskaper om kommunesektoren.

I omtalen av klimapolitikken ble det ytret ønske om en tabell eller oversikt over anslag på de direkte økonomiske kostnader ved de ulike tiltakene, og antatt virkning av tiltakene.

Vedrørende kapittel 5 og 6 ble det pekt på at produktivitet kan omtales uavhengig av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men at en må være nøye med framstillingen. Utviklingen i produktiviteten kan vurderes opp mot ulike andre mål for å gjøre analysen mer fullstendig. Det ble i tillegg tatt til orde for at man kunne utvide omtalen av produktivitet ved for eksempel å se på lange trender. I omtalen av jordbruk og fiske, på side 129-130, ble det ytret ønske om noe mer informasjon om hvilke reguleringer som finnes på disse sektorene.

4. Videre arbeid i utvalget

Det legges opp til ett utvalgsmøte før sommeren. Det ble pekt på følgende mulige tema for dette møtet:

- Bruk av generelle likevektsmodeller for å vurdere den langsiktige utviklingen i offentlige finanser.
- Analyser av offentlig forvaltnings beholdning av realkapital.

Sekretariatet og utvalgsleder arbeider videre med dagsorden for neste møte.

Vedlegg:

1. Dagsorden for møte i utvalget 9. desember 2014
2. Lysark fra innledningene