

Modelanvendelse i Budgetdepartementet

Jørgen Rosted
Budgetdepartementet

SUMMARY: Macroeconomic models are currently rebuilt as a consequence of new theoretical and empirical evidence. Nevertheless it is a common experience that the models seldom can fulfil all the needs. In the 80'ies structural policy has been in focus, but the macroeconomic models tell very little about the economic consequences of structural policy. Economic advisers therefore have to supplement the models with informations from other sources. This article briefly outlines the assumptions on structural effects which has been used in the Ministry of Finance in the advice to economic policy in the 90'ies.

Indledning

Opfattelserne af økonomiens funktionsmåde ændrer sig over tiden, efterhånden som den teoretiske og empiriske forskning giver ny viden. Nye erkendelser er næsten altid stærkt omdiskuterede. Nogle forsvinder igen, fordi det teoretiske eller empiriske belæg er for svagt. Andre opnår stigende accept, fordi flere og flere undersøgelser bekræfter antagelsen. I denne erkendelsesproces kan forskellige opfattelser af økonomiens funktionsmåde eksistere side om side. Der kan være betydelige afvigelser mellem forskellige skoler, men inden for »hovedstrømsøkonomien« er der kun tale om gradforskelle.

Den økonomiske politik er nødvendigvis baseret på bestemte antagelser om økonomiens funktionsmåde. Da der ikke er fuld enighed herom, bliver antagelser om økonomiens funktionsmåde draget ind i den politiske debat. Sådan har det altid været, selvom denne involvering har været mindre erkendt af nogle økonomer.

I økonometriens barndom nærede mange det håb, at den tid snart ville komme, hvor den økonomiske politik kunne baseres på sikker viden om de økonomiske sammenhænge. Der er da også sket store fremskridt, og flere er på vej, men det må erkendes, at den økonomiske viden hele tiden halter efter behovet for viden.

De sidste tyve år har givet flere eksempler herpå. Tre skal fremhæves.

Da energipriserne i 1970'erne flerdobledes, blev energipolitikken meget hurtigt en væsentlig del af den generelle økonomiske politik. Kravene om handling voksede, og økonomerne måtte rådgive om konsekvenserne af forskellige handlinger på grundlag af meget svag viden om de energiøkonomiske sammenhænge. Meget hurtigt blev der i mange lande sat betydelige ressourcer ind på at skaffe ny viden, men der gik 5-10 år før der forelå et nogenlunde tilfredsstillende beslutningsgrundlag.

Modelanvendelse i Budgetdepartementet

Jørgen Rosted
Budgetdepartementet

SUMMARY: Macroeconomic models are currently rebuilt as a consequence of new theoretical and empirical evidence. Nevertheless it is a common experience that the models seldom can fulfil all the needs. In the 80'ies structural policy has been in focus, but the macroeconomic models tell very little about the economic consequences of structural policy. Economic advisers therefore have to supplement the models with informations from other sources. This article briefly outlines the assumptions on structural effects which has been used in the Ministry of Finance in the advice to economic policy in the 90'ies.

Indledning

Opfattelserne af økonomiens funktionsmåde ændrer sig over tiden, efterhånden som den teoretiske og empiriske forskning giver ny viden. Nye erkendelser er næsten altid stærkt omdiskuterede. Nogle forsvinder igen, fordi det teoretiske eller empiriske belæg er for svagt. Andre opnår stigende accept, fordi flere og flere undersøgelser bekræfter antagelsen. I denne erkendelsesproces kan forskellige opfattelser af økonomiens funktionsmåde eksistere side om side. Der kan være betydelige afvigelser mellem forskellige skoler, men inden for »hovedstrømsøkonomien« er der kun tale om gradforskelle.

Den økonomiske politik er nødvendigvis baseret på bestemte antagelser om økonomiens funktionsmåde. Da der ikke er fuld enighed herom, bliver antagelser om økonomiens funktionsmåde draget ind i den politiske debat. Sådan har det altid været, selvom denne involvering har været mindre erkendt af nogle økonomer.

I økonometriens barndom nærrede mange det håb, at den tid snart ville komme, hvor den økonomiske politik kunne baseres på sikker viden om de økonomiske sammenhænge. Der er da også sket store fremskridt, og flere er på vej, men det må erkendes, at den økonomiske viden hele tiden halter efter behovet for viden.

De sidste tyve år har givet flere eksempler herpå. Tre skal fremhæves.

Da energipriserne i 1970'erne flerdobledes, blev energipolitikken meget hurtigt en væsentlig del af den generelle økonomiske politik. Kravene om handling voksede, og økonomerne måtte rådgive om konsekvenserne af forskellige handlinger på grundlag af meget svag viden om de energiøkonomiske sammenhænge. Meget hurtigt blev der i mange lande sat betydelige ressourcer ind på at skaffe ny viden, men der gik 5-10 år før der forelå et nogenlunde tilfredsstillende beslutningsgrundlag.

I en lang periode var opfattelserne af den pengepolitiske transmissionsmekanisme meget delte mellem forskellige økonomiske skoler. Det havde blandt andet det resultat, at de 2 danske makromodeller, som har været i brug siden begyndelsen af 1970'erne, SMEC og ADAM, var uden finansiel sektor helt frem til midten af 1980'erne.

Fra begyndelsen af 1980'erne blev det stadig tydeligere, at dette var en betydelig mangel. Renteforskellen til udlandet voksede, og den stigende rente havde tilsyneladende realøkonomiske virkninger. Efter regeringsskiftet i 1982 ønskede den nye regering at føre en deflationær politik. Gennem fast kronekurs og stram finanspolitik skulle inflation og rente bringes ned. Konsekvenserne af denne politik kunne ikke meningsfyldt vurderes på grundlag af SMEC og ADAM. Politikerne ventede ikke på, at de danske økonomer fik en afklaret holdning. Rådgivningen var derfor baseret på meget svag empirisk viden om de økonomiske sammenhænge.

Mange økonomer mente, at den deflationære politik ville føre til lav vækst og stigende arbejdsløshed. Det modsatte blev som bekendt tilfældet. I dag er ADAM udbygget, så vi bedre kan forstå, hvad der skete i første halvdel af 1980'erne, men udbygningen skete altså mindst 5 år for sent.

Samtidig med, at vi i Danmark havde problemer med at forstå samspillet mellem den finansielle og reale del af økonomien, skiftede scenen i den internationale økonomi. Interessen samlede sig om udbudsøkonomi og virkningen af stivheder på markederne, især arbejdsmarkedet. I USA og UK blev den økonomiske politik ret hurtigt lagt om, og der var store forventninger til de positive udbudsvirkninger. Den teoretiske og empiriske baggrund var svag. Det viste sig i begge lande, at udbudsvirkningerne var mindre end ventet, selvom der var påviselige positive virkninger. Efterspørgslen blev stimuleret for meget med svært oprettelige balanceproblemer til følge.

Interessen for strukturpolitik har været stigende i alle OECD-landene igennem 1980'erne. Men det må erkendes, at der stadigvæk er mangel på viden om de strukturelle konsekvenser af for eksempel bredere skattegrundlag og lavere marginalskat af arbejdsindkomst, lavere skat af kapitalindkomst, liberalisering af de finansielle markeder og reformer på arbejdsmarkedet.

Ikke desto mindre er det strukturændringer af denne karakter, der anses for nødvendige. Det gælder ikke specielt i Danmark. Tværtimod er de fleste andre OECD-lande længere fremme i det, der kaldes den nødvendige strukturpolitiske tilpasning.

Det er ikke noget enestående tilfælde, at økonomer må rådgive om forhold, hvor den økonomiske viden er mangelfuld. Det er snarere det normale. Økonomerne kan kun helt undtagelsesvist slippe godt fra at bede politikerne vente med at handle, indtil der foreligger bedre viden. I de fleste tilfælde er det politiske pres for forandringer gjort uomgængeligt af den økonomiske udvikling. Enhver kan se, at der er uløste økonomiske problemer, og at økonomernes hidtidige svar har været utilfredsstillende. Derfor må der handles, selvom der er mangel på viden om de økonomiske konsekvenser.

Tidligere, hvor den økonomiske rådgivning var mere kvalitativ end kvantitativ, var økonomernes problem ikke så stort. Rådgivningen kunne næsten altid gives en form, hvor der blev taget de nødvendige forbehold, så det faglige tilsyneladende var i orden. Til gengæld blev rådgivningen mere uklar.

I takt med at rådgivningen gøres mere kvantitativ, skulle politikerne gerne få bedre rådgivning. Men det er naturligt, at offentlighedens interesse for og kritik af rådgivningen vokser, når der rådgives om forhold, hvor den økonomiske viden er mangelfuld og rådgivningen er konkret i form af kvantitative konsekvensvurderinger.

Offentlighed om rådgivningen og kritik af de kvantitative vurderinger er nødvendig, hvis det faglige niveau hele tiden skal være i orden. Efterhånden som den økonomiske rådgivning er blevet mere kvantitativ, er der da også blevet større åbenhed om de økonomiske modelberegninger. For femten år siden var beregninger og beregningsforudsætninger ikke tilgængelige for offentligheden.

Fremlæggelsen af regeringens økonomiske plan i foråret var ledsaget af ret omfattende samfundsøkonomiske vurderinger, formentlig de mest omfattende nogensinde, jf. Budgetdepartementet (1989a). Også Socialdemokratiets økonomiske plan var ledsaget af samfundsøkonomiske vurderinger.

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har kritiseret Budgetdepartementets beregninger. Der er ikke kun tale om en nyttig faglig kritik af selve beregningerne, men det hævdes af Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, at embedsmændene har politiseret. På tværs af faglig viden skulle der være anvendt antagelser, som sætter den siddende regerings politik i et særligt gunstigt lys, jf. Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (1989).

Dette er under ingen omstændigheder tilsigtet. Om det alligevel skulle være sket, kan kun afgøres, hvis parterne fremlægger deres argumentation. Budgetdepartementet har udarbejdet en grundig besvarelse af de kritikpunkter, der har været rejst jf. Budgetdepartementet (1989b). I denne og de følgende to artikler fremlægges argumentationen i en kortere form.

Budgetdepartementets udvidelse af modelgrundlaget

Danmarks Statistik står for vedligeholdelse og udbygning af ADAM, og Budgetdepartementet er en blandt flere brugere. Når det i sin tid blev besluttet, at Danmarks Statistik skulle have ansvaret for modelbygningen, var det netop for at sikre et højt fagligt niveau og undgå sammenblanding mellem modelbygning og modelanvendelse.

Budgetdepartementet ønsker ikke, at der ændres på denne arbejdsdeling. Tværtimod er vi interesseret i, at modelarbejdet i Danmarks Statistik styrkes, så afstanden mellem modellen og modelbehovet bliver mindst muligt. Men det ligger i arbejdets natur, at modelbrugere er de første til at opleve modellens mangler. Det sker, når vi analyserer årsagerne til fejlskøn, og når vi forsøger at imødekommer det politiske behov for konsekvensberegninger.

De udbygninger Budgetdepartementet har foretaget af ADAM i årenes løb har således været begrundet i enten en utilstrækkelig beskrivelse af fortiden eller ønsket om at kunne belyse virkningerne af aktuelle økonomisk-politiske forslag. Som eksempel på tidligere udbygninger foretaget af Budgetdepartementet kan nævnes endogenisering af sociale ydelser, priselasticiteter i eksportfunktionerne, finansiel delsektor, boligrelation og formuevirkning i forbruget. På de fleste områder har Budgetdepartementet draget nytte af andres undersøgelser, og på dette grundlag indlagt en foreløbig modeludvidelse. I de følgende år har Danmarks Statistik foretaget grundigere analyser, og når de var tilendebragt, er resultatet indlagt i ADAM, og Budgetdepartementet har herefter anvendt den nye modelversion.

Inden for det sidste par år har Budgetdepartementet foretaget modeludvidelser på fire områder, hvor Danmarks Statistik endnu ikke har påbegyndt eller færdiggjort sine analyser.

Det første område er spørgsmålet om økonomiens kapacitetsgrænse, som blev aktualiseret af kapacitetsproblemerne i dansk økonomi i 1986-87. Danmarks Statistik har arbejdet på samme modeludvidelse i flere år, men endnu ikke fundet brugbare løsninger. Budgetdepartementets modeludvidelse er ikke fuldt tilfredsstillende, men kan i visse situationer bidrage med nyttig information, jf. Budgetdepartementet (1987).

Det andet område, hvor Budgetdepartementet har foretaget modeludvidelse, er løndannelsen. Også her viste årene 1986-87 nødvendigheden af en modeludvidelse. Budgetdepartementet har indlagt den lønrelation, som er udviklet i Nationalbanken, jf. Lauritzen (1989), og har endvidere reestimeret modellen, så indirekte og direkte skatter har samme virkning på den kortsigtede løndannelse, jf. den følgende artikel af F. Lauritzen. Danmarks Statistik har i flere år arbejdet med løndannelsen, og i 1990 ventes ADAM udbygget med en lønmodel.

Det tredje område for Budgetdepartementets modeludvidelse drejer sig om sammenhængen mellem rente og opsparing. I ADAM går sammenhængen mellem rente og opsparing via formuens påvirkning af forbruget. Denne sammenhæng er formentlig den dominerende, men i en situation, hvor det overvejes at nedsætte beskatningen af kapitalindkomst, er det tilfredsstillende helt at se bort fra, at der kan være en direkte virkning mellem afkast og opsparing - substitutionsvirkningen. Der findes ikke nyere danske undersøgelser på dette område, hvorfor Budgetdepartementet på grundlag af udenlandske undersøgelser har skønnet over den mulige sammenhæng, jf. den følgende artikel af P. Callesen.

Det ville naturligvis være ønskeligt med undersøgelser på danske tal, men det er næppe et område Danmarks Statistik kan prioritere højt. ADAM er en model, der skal kunne belyse den kort- og mellemfristede økonomiske udvikling, og under normale forhold kan substitutionsvirkningen mellem afkast og opsparing negligeres. I en langsigtet analyse af det strukturelle opsparingsunderskud i den private sektor er det imidlertid vigtigt at un-

dersøge sammenhængen mellem afkast og opsparing, men det sker bedst uden for ADAM, hvorefter der kan tages hensyn til den forventede sammenhæng i simulationer, hvor afkastet ændres mærkbart, for eksempel fordi skatten af kapitalindkomsten ændres. Det er denne fremgangsmåde Budgetdepartementet har anvendt.

Det fjerde og sidste område for Budgetdepartementets modeludvidelser drejer sig om sammenhængen mellem skatter, arbejdsudbud og skatteprovenuier. Det helt afgørende her er en endogenisering af arbejdsudbudet. I ADAM er arbejdsudbudet eksogent, hvilket længe har været følt som en stor svaghed. Det har da også stået på Danmarks Statistiks liste for fremtidige modeludbygninger i flere år, men der har endnu ikke været ressourcer til at begynde undersøgelserne.

I en situation, hvor der overvejes større ændringer af skattesystemet, forekommer det utilfredsstillende helt at se bort fra en mulig sammenhæng mellem skat og arbejdsudbud. På grundlag af danske og ret omfattende nordiske undersøgelser har Budgetdepartementet skønnet en sammenhæng mellem skat og arbejdsudbud, jf. den følgende artikel af F. Lauritzen.

Baggrunden for modeludvidelsen

De vedvarende økonomiske problemer i de fleste OECD-lande har gradvist ført til en erkendelse af, at problemerne ikke kan løses alene med traditionel økonomisk politik. Problemerne har fået strukturel karakter, hvorfor der må mere gennemgribende ændringer til jf. f.eks. OECD (1988). Herefter er det hurtigt blevet relevant, om sådanne strukturelle ændringer kan have så gunstige virkninger på økonomien, at det selv på kortere sigt kan aflaste den generelle økonomiske politik, først og fremmest finanspolitikken.

Siden 1983 har finanspolitikken været tilrettelagt efter en meget enkel retningslinje. Så længe der var underskud på betalingsbalancen skulle de samlede offentlige udgifter holdes i ro, og skatterne kunne ikke nedsættes. Denne politik er ikke realiseret fuldt ud, men beregninger over finanspolitikens virkninger illustrerer, at der i 1980'erne er ført en væsentlig strammere finanspolitik end i 1960'erne og 1970'erne, jf. Budgetdepartementet (1989c). Et vigtigt spørgsmål at få besvaret er derfor, om strukturpolitikken på kortere sigt har så gunstige virkninger, at det er forsvarligt at slække finanspolitikken. Eller sagt mere ligeud: Skal en nedsættelse af skatterne finansieres fuldt ud af andre indtægter og yderligere besparelser eller kan der tillades en hel eller delvis underfinansiering i tiltro til de gunstige udbudsvirkninger. Det spørgsmål kunne ADAM ikke belyse. Derfor blev modellen udvidet.

Udbygningens kvantitative betydning

Der kan opnås en illustration af modeludbygningens kvantitative betydning ved at sammeholde to modelsimulationer. I begge simulationer forudsættes regeringens økonomiske plan gennemført, men der anvendes to forskellige modelversioner.

Tabel 1. Budgetdepartementets udbygning af ADAM. Den kvantitative betydning. Virkning i 1994.

	Virkning på betalingsbalancen pct. af BNP	Virkning på arbejdsløsheden pct.
Budgetdepartementets udbygning(*)	1.0	0
Justering af boligmodellen	0.5	0.5

Note: (*) Jf. tabel i artiklen af F. Lauritzen.

Kritikken af modeludbygningen har drejet sig om sammenhængen mellem afkast og opsparing, direkte skatter i lønrelationen og sammenhængen mellem skatter, arbejdsudbud og skatteprovenuier. I det følgende er vist forskellen mellem to simulationer, hvor disse sammenhænge er koblet til og fra, jf. tabel 1.

Nettovirkningen af modeludbygningen kan opgøres til en forbedring af betalingsbalancen på 1.0 pct. af BNP og en stort set uændret ledighed. Det skal understreges, at der ikke er tale om virkningerne af regeringens økonomiske plan, men om nettoeffekten af de særlige strukturelle virkninger som Budgetdepartementet har indlagt. Det skal også understreges, at der er tale om nettovirkningen. De modsatrettede bruttovirkninger er større.

Foruden at udbygge modellen kan der også være behov for at justere modellen. Sådanne modeljusteringer bør altid offentliggøres.

ADAM indeholder en boligmodel, hvor prisen på boliger bestemmes af udbud og efterspørgsel. Denne boligpris er en central variabel i modellen. For det første er værdien af eksisterende boliger i forhold til omkostningerne ved nyopførelser bestemmende for omfanget af boliginvesteringerne, og for det andet indgår værdien af den eksisterende boligmasse som et væsentligt element i formuen, som igen påvirker det private forbrug. Den tidligere mangel på disse sammenhænge må anses for den vigtigste årsag til, at ADAM var meget dårlig til at forudsige det økonomiske forløb i årene 1984-86.

Boligmodellen er estimeret på data fra årene 1967 til 1983. Det må antages, at de ændringer af boligfinansieringen, som blev gennemført med skattereformen og kartoffelkuren i 1986 vil have varig indflydelse på prisdannelsen på boligmarkedet. Af denne årsag har Budgetdepartementet foretaget en forholdsvis mærkbar justering af ADAM, jf. tabel 1.

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har gennemført beregninger af Socialdemokratiets forslag til *Gang i 90'erne*. Erhvervsrådet har anvendt den officielle ADAM, men har justeret så kraftigt i boligmodellen, at modellens prisdannelse på boligmarkedet i realiteten er sat ud af kraft. Herved bliver den private sektors finansielle opsparing større og dermed betalingsbalancen forbedret svarende til 2,0 pct. af BNP i forhold til en fremskrivning uden justering af boligmodellen. Derfor fremkommer der i Erhvervsrådets beregninger et

komfortabelt overskud på betalingsbalancen. Erhvervsrådets fremskrivninger lægger således op til en betragtelig slækkelse af finanspolitikken samtidig med at der opnås ligevægt på betalingsbalancen, jf. Socialdemokratiet (1989). Resultatet er opnået ved at se bort fra en vigtig sammenhæng i ADAM, og Erhvervsrådet offentliggjorde desværre ikke denne modeljustering samtidig med at beregningerne blev fremlagt.

Afslutning

Budgetdepartementets modeljusteringer betyder isoleret en forbedring af betalingsbalancen på ca. 1.5 pct. af BNP. Det er understreget i det offentliggjorte materiale, at vurderingerne er usikre. På denne baggrund har Budgetdepartementet ikke fundet det forsvarligt at rådgive om en slækkelse af den generelle økonomiske politik, hvis de tidligere opstillede økonomiske mål skal realiseres. For finanspolitikken betyder det, at eventuelle skattenedsættelser må finansieres af andre indtægter og/eller yderligere besparelser. En finanspolitik af denne strammingsgrad – en kontraktiv finanseffekt på BNP mellem 0 og -0,5 – var indlagt i regeringens økonomiske plan.

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har kritiseret Budgetdepartementets beregninger. Den faglige del af kritikken er nyttig og bidrager til at forbedre de fremtidige analyser. Der er imidlertid ikke fremført kritikpunkter, som giver anledning til at ændre på rådgivningen om kravene til den økonomiske politik for at realisere de opstillede økonomiske mål.

Litteratur

- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. 1989. Modelbrug og -misbrug – om Budgetdepartementets modelberegninger af »Planen«. København.
- Budgetdepartementet. 1987. Budgetdepartementets anvendelse af ADAM – foreløbig teknisk dokumentation. København.
- Budgetdepartementet. 1989a. Dansk Økonomi i 90'erne – Planens baggrund og konsekvenser. København.
- Budgetdepartementet. 1989b. Budgetdepartementets ADAM-fremskrivninger april-oktober 1989. København.
- Budgetdepartementet. 1989. Planen, FFL90 og finanspolitikken. København.
- Lauritzen, Finn. 1989. Lønrelationer til Nationalbankens Kvartalsmodel. Symposium for anvendt statistik. UNI-C.
- OECD. 1988: Structural Adjustment and Economic Performance. March. Paris.
- Socialdemokratiet. 1989. *Gang i 90'erne*. København.

komfortabelt overskud på betalingsbalancen. Erhvervsrådets fremskrivninger lægger således op til en betragtelig slækkelse af finanspolitikken samtidig med at der opnås ligevægt på betalingsbalancen, jf. Socialdemokratiet (1989). Resultatet er opnået ved at se bort fra en vigtig sammenhæng i ADAM, og Erhvervsrådet offentliggjorde desværre ikke denne modeljustering samtidig med at beregningerne blev fremlagt.

Afslutning

Budgetdepartementets modeljusteringer betyder isoleret en forbedring af betalingsbalancen på ca. 1.5 pct. af BNP. Det er understreget i det offentliggjorte materiale, at vurderingerne er usikre. På denne baggrund har Budgetdepartementet ikke fundet det forsvarligt at rådgive om en slækkelse af den generelle økonomiske politik, hvis de tidligere opstillede økonomiske mål skal realiseres. For finanspolitikken betyder det, at eventuelle skattnedsættelser må finansieres af andre indtægter og/eller yderligere besparelser. En finanspolitik af denne strammingsgrad – en kontraktiv finanseffekt på BNP mellem 0 og -0,5 – var indlagt i regeringens økonomiske plan.

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har kritiseret Budgetdepartementets beregninger. Den faglige del af kritikken er nyttig og bidrager til at forbedre de fremtidige analyser. Der er imidlertid ikke fremført kritikpunkter, som giver anledning til at ændre på rådgivningen om kravene til den økonomiske politik for at realisere de opstillede økonomiske mål.

Litteratur

- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. 1989. Modelbrug og -misbrug – om Budgetdepartementets modelberegninger af »Planen«. København.
- Budgetdepartementet. 1987. Budgetdepartementets anvendelse af ADAM – foreløbig teknisk dokumentation. København.
- Budgetdepartementet. 1989a. Dansk Økonomi i 90'erne – Planens baggrund og konsekvenser. København.
- Budgetdepartementet. 1989b. Budgetdepartementets ADAM-fremskrivninger april-oktober 1989. København.
- Budgetdepartementet. 1989. Planen, FFL90 og finanspolitikken. København.
- Lauritzen, Finn. 1989. Lønrelationer til Nationalbankens Kvartalsmodel. Symposium for anvendt statistik. UNI-C.
- OECD. 1988: Structural Adjustment and Economic Performance. March. Paris.
- Socialdemokratiet. 1989. *Gang i 90'erne*. København.