

Vedr. ADAM, februar 2002

Resumé:

I modelversionen ADAM, februar 2002, er de nye, reviderede kapitaltal i 1995-priser indarbejdet. Ligeledes er der indarbejdet mere detaljerede oplysninger på de offentlige undersektorer. På boligområdet er der indført en opdeling på ejere og lejere. Endelige er indarbejdet nye, reviderede oplysninger for de skattemæssige afskrivninger.

Der er større udviklinger af flere dele af modellen. Det gælder

- *forbrugs- og bolig-området - især nye relationer for makroforbrug og boligmodel, relationen for bilkøbet og fordelingen af transportforbruget*
- *faktorefterspørgselsrelationerne, som er generelt revideret (ne-erhvervet er særbehandlet)*
- *eksportrelationerne (specielt er fødevarereksporten nu udbudsrevet og en del af tjenesteeksporten er blevet prisfølsom)*
- *skatte- og afgifts-relationerne, som generelt er revideret (herunder en ny behandling af de skattemæssige afskrivninger og selskabsskatterne)*
- *pensionsmodellen (den særlige pensionsordning kan behandles som en privat opsparing)*
- *sektorbalancerne, realøkonomisk fordeling og udbygning af offentlige undersektorer*

Størstedelen af modellens øvrige stokastiske relationer er reestimeret. Følgerettelser betyder at en stor del af modellens øvrige relationer også er berørt. Modellens tabelvariabler er kraftigt revideret, og tabelsystemet tilpasset modellens nye variabler og relationer.

I det følgende gives en kortfattet oversigt over de væsentligste ændringer.

1. Væsentlige modelændringer i ADAM, februar 2002

I modelversionen februar 2002 (feb02), som afløser modelversionen april 2000, er en lang række af modellens relationer ændret. Der gives nedenfor et kortfattet sammendrag af de væsentligste ændringer. Der sammenlignes med versionen april 2000 (apr00).

Der er inddraget nye, reviderede tal for kapital- og investeringstal, ligesom modelversionen omfatter ny information om ejer-lejer forholdet på boligmarkedet. Ligeledes gives en mere detaljeret beskrivelse af den offentlige sektors undergrupper: stat, kommuner og fonde. Endelig bygger beskrivelsen af de skattemæssige afskrivninger på nyt, revideret datamateriale. En mere komplet fortegnelse over ændringerne i modellens variabler findes i *PRJ06502*. Mere substantielle beskrivelser af det nye datagrundlag findes i de modelgruppepapirer om det pågældende område jf. gennemgangen nedenfor.¹

Forbruget

På forbrugsområdet er der flere væsentlige ændringer. Makroforbruget og bolig-efterspørgsel og kontantpris er estimeret som et sammenhængende system, der sikrer bedre sammenhæng mellem det samlede forbrug og boligforbruget.

Der er nye relationer for bilkøbet og fordelingen af transportforbruget. Desuden er det dynamiske udgiftssystem, DLU, reestimeret. En samlet oversigt over ændringerne i forbrugsrelationerne og boligmodellen findes i *RHM07602*. Datagrundlaget er beskrevet i *JAO28N01*.

Eksport

Fødevarereksporten, *fEO*, fastlægges ved en udbudsfunktion, hvor det tidligere var en efterspørgselsfunktion. Der er samtidig givet mulighed for at brugeren kan indlægge en eksportpriselasticitet på den del af serviceydelserne, der ikke er søtransport, dvs *fEsq*. Disse ændringer er beskrevet i *MOW12601* og *MOW05901*. Den øvrige eksport bestemmes fortsat ved efterspørgselsfunktioner. Estimationerne er beskrevet i *TMK14D00*.

Import

Reestimationen af importrelationerne er beskrevet i *MAC14801*.

¹ Referencer til modelgruppepapir gives her i den korteste mulige form. Referencen *PRJ06502* henviser på en kompakt form til modelgruppepapiret af Peter Rørmose Jensen af 6. maj 2002.

Faktorefterspørgsel

Beskrivelsen af faktorefterspørgslen er baseret på nye, reviderede investerings- og kapital. Ligeledes er der indarbejdet ny, revideret information om de skattemæssige afskrivninger i usercost. En beskrivelse af det nye datagrundlag findes i *DGR02102*.

Maskiner og beskæftigelse

Efterspørgslen efter arbejdskraft og maskinkapital er reestimeret på de nye datagrundlag uden ændringer i estimationsskitsen. Dog er det drivende produktionsbegreb nu produktionen, $fX_{<j>}$, med tidligere BVT, $fYf_{<j>}$. Reestimationen har ikke påvirket de samlede egenskaber væsentligt. De endelige relationer er beskrevet i *DGR20502*.

Bygninger

For efterspørgslen efter bygningskapital gælder endvidere at ejendomsskatten er medtaget i usercost og inflationsforventningerne er baseret på den aggregerede bygningsinvesteringspris, *pibp*. Ved reestimationen bliver priselasticiteten mindre end i Apr00. Reestimationen er beskrevet i *LBT04202*.

Erhvervene energi- og materialeforbrug

I relationerne for erhvervenes energiefterspørgsel indgår nu et Törnqvistprisindeks i stedet for bvt-deflatoren i opgørelsen af den relative energipris. De nye relationer er dokumenteret i *LNI23502*.

eoh-erhvervene (energiproduktion, offentlig tjenester og boligbenyttelse)

Faktorefterspørgslen i e-, o- og h-erhvervet (ekskl. boligefterspørgsel og boliginvesteringer) er bortset fra tekniske omformuleringer uændrede. Ændringer for e, o og h-erhvervene er beskrevet i *DGR10001*.

ne-erhvervet (forsyning af el, gas og fjernvarme)

Faktorefterspørgsel og prisdannelsen særbehandles i ne-erhvervet. Det antages, at produktionen foretages med to faktorer, dvs. energi, $fVne$, og 'kapacitet', $fKzne$. Herefter sammensættes den efterspurgte 'kapacitet' af de øvrige produktionsfaktorer, dvs bygnings- og maskinkapital, $fKbne$ og $fKmne$, samt materialer, $fVmne$, og arbejdskraft, $Hqne$. Modelleringen er beskrevet i *EBJ31502*.

Boligmarkedet

På boligområdet er der indarbejdet information om forholdet mellem ejer- og lejerandelen af boligmassen. Herudover er boligusercost nu inkl. drifts- og vedligeholdelsesudgifter. Efterspørgslen efter boliger bestemmes nu i sammenhæng

med det samlede private forbrug, som nævnt ovenfor. Boliginvesteringsrelationen er reestimeret. En samlet oversigt over papirer om bolig- og forbrugsområdet findes i *RHM07602*.

Sektorpriser

Sektorprisrelationerne er reestimeret uden væsentlige ændringer (dog er sektorprisen i ne-erhvervet særbehandlet jf. afsnittet om faktorefterspørgsel). Dokumentation findes i *EBJ15202*.

Løn og arbejdsmarked

Her er ingen væsentlige ændringer. Serien for den gennemsnitlige arbejdstid i industrien, *Hgn*, er revideret i de seneste år (fra 1995). Lønrelationen, *Ina*, relationen arbejdsudbuddet, *Ua*, og relationen for arbejdstiden, *hgn*, er reestimeret uden store ændringer. Arbejdet på disse områder er beskrevet i *AAN08502* og *AAN08302*.

Skatter og afgifter

Der er indarbejdet ny, revideret information om de skattemæssige afskrivninger, som bl.a er indarbejdet i nye relationer for selskabsskatteprovenuet, hvor også acontoordninger er indarbejdet. Disse ændringer beskrevet i *TMK08301*, *THV14801* og *THV13901*. Herudover er der foretaget en følge af rettelser i mange af skatterelationerne. Herunder er særligt ejendomsskat og ejendomsværdibeskatningen, samt realrente og person beskatningen berørt.²

Sektorbalancer

Der er indarbejdet mere detaljerede oplysninger om de offentlige undersektorer stat, kommuner og sociale kasser og fonde. Underopdelingen er beskrevet i *HCO08301*. Herudover er ØMU-gælden indlagt i variabelen *Wzzomu* (se papiret *HCO01301*).

Pensionsmodel

I pensionsmodellen er der taget højde for at den særlige pensionsordning (SP) kan blive omklassificeret i nationalregnskabet. Hidtil er indbetalinger blevet klassificeret som skat og udbetalinger som indkomstoverførsel. Med denne ændring er det muligt behandle SP som en privat opsparing. Ændringen er

² En samlet beskrivelse af ændringerne relationerne for skatter og afgifter forventes af foreligge ved udgangen af 2002.

beskrevet i *TMK06602*.

Finansiell delmodel og rentedannelse

Den finansielle delmodel er uændret. Livsforsikringsselskabers og pensionskassers nettofordringserhvervelse, *Tffpn*, opgøres datamæssigt fra pensionsdatabanken, *pbank*. Det betyder at opgørelsen af livsforsikringsselskaberne og pensionskasserne finansielle formue er ændret.

Samlede modelegenskaber

De samlede modelegenskaber er påvirket af ændringerne i data og model. Overordnet set fås hurtigere tilpasning og mere stabile multiplikatorer. En stor del af årsagen kan findes i ændrede renteeffekter i prisdannelsen. Men ændringerne på bl.a forbrug-bolig området bidrager også til ændrede samlede egenskaber. En beskrivelse af multiplikatorerne ved en række standard eksperimenter findes i *TMK07602*.

2. Softwareændringer

ADAM, februar 2002, kører uændret i PCIM 7.04, men er også tilgængelige i en testudgave af PCIM 8 for Windows. Bemærk at PCIM 7.04 ikke kan afvikles under Windows XP, det kan testudgaven af PCIM 8 derimod. Der er endvidere nye, opdaterede udgaver af Ligningsbrowseren og hjælpefilerne til PCIM.

3. Databank og grundkørsel

Modelversionen er ledsaget af historiske databanker, *hit4798.bnk*, *hit0702.bnk* og *hist0702.bnk*, og et steady state vækst forløb i perioden 2000-2039, *lang02.bnk*. *Lang02.bnk* er velegnet til multiplikatoranalyser.

4. Tabeller og tabelvariabler

Eftermodellen (dvs. alt efter *AFTER\$*) er blevet revideret, og en lang række nye tabelvariabler er lagt ind. Bl.a er den realøkonomiske fordeling af indtægter og udgifter for stat, kommuner og sociale fonde nu beskrevet.

5. For- og eftermodeller

Energi- og emissionsmodellen EMMA er opdateret. Ændringerne er beskrevet i *DGR30302*. De øvrige for- og eftermodeller BRAS, FUSK, MISKMASK,

6

RASQ er tilpasset til ændringerne i modelversionen, ligesom hjælpe- og dokumentationsmodulerne DEMO, EKSEMSAM er opdaterede.

6. Dokumentation og spørgsmål

Dokumentationen af modelversionen findes på internettet www.dst.dk/adam
Spørgsmål vedrørende den ny modelversion kan endvidere rettes til

- Tony Maarsleth Kristensen, 3917 3204