

Jacob Nørregård Rasmussen  
Nina Gustafsson  
Grane H. Høegh

10. februar 2014

## Modellering af det offentlige forbrug – Jun14

### Resumé:

*Papiret dokumenterer vendingen af modellen af sammenspillet mellem den offentlige branche, o, og den offentlige sektor, o1. Udgangspunktet er et oprindeligt forslag til vendingen af GRH. Der er bygget videre på skitsen af NBR og JNR. Papiret dokumenterer de ligningsmæssige ændringer fra Jul13 til Jun14.*

---

Nøgleord: Offentligt forbrug, offentlig produktion, den offentlige branche, offentlig forvaltning og service

*Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.*

## 1. Indledning

Når brugeren vil fastlægge skøn relateret til den offentlige del af økonomien ex den offentlige beskæftigelse, er det frem til modelversion fra juli 2013 (Jul13) sket via den offentlige branche, *o*, i ADAM. Variable for den offentlige sektor, *o1*, har fulgt den offentlige branchen. Det er dog oftere relevant at den offentlige sektor bestemmes og derfor omformuleres modellen for branche og sektor, således at det er den offentlige sektor, brugeren kan fastlægge, og den offentlige branche følger så denne. Dette papir dokumenterer de nødvendige ligningsændringer som de optræder fra Jul13 til modelversionen fra juni 2014 (Jun14).

Der er forskel på afgrænsningen af den offentlige branche og den offentlige sektor i ADAM. Den offentlige branche indeholder kun (nationalregnskabs)brancher, der udelukkende producerer offentligt. Offentlig sektor inkluderer, udover den offentlige branche, også den produktion, der (nationalregnskabsmæssigt) er placeret i andre private brancher, men hvor produktionen egentlig er offentlig.

Et eksempel er nationalregnskabsbranchen *900000 Teater, musik og kunst*. I ADAM sammenhæng er dette erhverv placeret under ADAMbranchen for private tjenester, *qz*. En andel i denne branche er offentlig produktion. Når den offentlige sektor opgøres, vil andelen af nationalregnskabsbranchen *900000*, der er offentlig, indgå, mens den ikke indgår i den offentlige ADAM branche.

Dermed er produktionsværdien i den offentlige sektor større end i den offentlige branche. Langt størstedelen af den offentlige sektor udgøres dog af den offentlige branche.

I afsnit 2 opstilles modellen og forskelle til modelversionen Jul13 beskrives. Afsnit 3 konkluderer.

## 2. Opstilling af ny model for det offentlige

Prisen på varekøbet i den offentlige branche, *pvo*, er kendt og på den baggrund bestemmes prisen på varekøbet i offentlig forvaltning og service, *pvo1*<sup>1</sup>:

$$\begin{array}{l} \text{FRML \_G} \\ pvo1 \end{array} = kpvo1 * pvo \quad \$$$

Sektoren produktion, *fXo1*, er omkostningsbestemt og sættes lig bidraget fra BVT og materialer:

$$\begin{array}{l} \text{FRML \_I} \\ fXo1 \end{array} = (fYfo1 * pyfo1(-1) + fVo1 * pvo1(-1)) / pxo1(-1) \quad \$$$

---

<sup>1</sup> Denne del følger altså stadig den gamle opstilling, hvor sektoren blev bestemt ud fra branchen.

BVT,  $fYfo1$ , følger lønsummen,  $Ywo1$ , andre produktionsskatter og subsidier,  $Spz\_xo1$ , og afskrivningerne,  $fInvo1$ :

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \\ fYfo1 &= (yw1 * pywo1(-1) / pywo1 \\ &+ spz\_xo1 * pspz\_xo1(-1) / pspz\_xo1 \\ &+ Invo1 * pinvo1(-1) / pinvo1) / pyfo1(-1) \$ \end{aligned}$$

Andre produktionsskatter og subsidier,  $Spz\_xo1$ , i faste priser dannes ud fra udviklingen i lønsummen i faste priser,  $fYwo1$ , idet en stor del af  $Spz\_xo1$  er beskæftigelsessubsidier<sup>2</sup>. Lønsummen i foregående års priser i Nationalregnskabet beregnes ud fra et lønindeks baseret på timelønsoplysninger og antal ansatte. Vores beregning af  $pywo1$  baserer sig på samme princip:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_G} \\ pywo1 &= pywo1(-1) * \\ &((lnakk * klo1) / (lnakk(-1) * klo1(-1))) \\ &/ (dtlo1 / dtlo1(-1)) \$ \end{aligned}$$

Vi bruger ligeledes et lønindeks samt udviklingen i arbejdstimer. Lønindekset anvendt i ovenstående ligning adskiller sig dog fra nationalregnskabets lønindeks, som ikke offentliggøres, og derfor fås ikke helt samme udvikling. Det er derfor nødvendigt at inkludere en korrektionsfaktor,  $klo1$ , som opfanger afvigelser mellem lønsummen fra nationalregnskabet og lønsummen beregnet i ADAM:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_G} \\ Ywo1 &= klo1 * lnakk * Hqo1 \$ \end{aligned}$$

Således kan  $dtlo1$  fortolkes som et effektivitetsindeks på arbejdskraften i den offentlige sektor, og  $klo1$  fanger afvigelser mellem private og offentlige timelønninger.

Afskrivningerne,  $fInvmol$  og  $fInvbol$ , følger kapitalapparaterne,  $fKnmol$  og  $fKnbol$ , som igen følger de akkumulerede investeringer,  $fImol$  og  $fIbol$ . Investeringerne er eksogene.

varekøbet udvikler sig proportionalt med BVT:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_GJRD} \\ fVo1 &= fVo1(-1) * fYfo1 / fYfo(-1) \$ \end{aligned}$$

<sup>2</sup> I Nationalregnskabet deflateres beskæftigelsessubsidier med et lønindeks.

Denne del af modellen for  $o1$ , følger samme skitse som modellen for  $o$  i modelversionen Jul13. Produktionen,  $fXo1$ , og BVT,  $fYfo1$ , følger af de akkumulerede investeringer,  $fKnmo1$  og  $fKnbo1$ , og beskæftigelsen  $Qo1$ , som er eksogent given.

I modelversionen Jul13, optrådte en uønsket egenskab mht. det offentlige forbrug. Når det private forbrug forøgedes faldt det offentlige forbrug,  $fCo$ . Denne egenskab kunne forklares ud fra en ide om omprioritering af offentligt ansatte til institutionspladser, som ikke er et offentligt gode. Så den øgede efterspørgsel ville øge salget af varer og tjenester fra  $O1$ , og der ville være en mindre andel tilbage til offentligt forbrug.

Med den nye formulering bestemmes det offentlige forbrug,  $Co$ , ud fra den offentlige produktion,  $Xo1$ , plus sociale ydelser i naturalier<sup>3</sup>,  $Coim$ , fratrukket salg af varer og tjenester,  $Xo1_p$ .

$$\begin{aligned} \text{FRML \_I} \\ Co &= Xo1 + Coim - Xo1_p \end{aligned}$$

Salg af varer og tjenester,  $Xo1_p$ , og sociale ydelser i naturalier,  $Coim$ , antages at følge produktionen,  $Xo1$ :

$$\begin{aligned} \text{FRML \_GJDD} \\ Xo1_p &= Xo1_p(-1) * Xo1 / Xo1(-1) \quad \$ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FRML \_GJDD} \\ Coim &= Coim(-1) * Xo1 / Xo1(-1) \quad \$ \end{aligned}$$

Ligningen for det offentlige forbrug i faste priser kædede værdier,  $fCo$ , er givet ved:

$$\begin{aligned} \text{FRML \_G} \\ fCo &= (pxo1(-1) * fXo1 \\ &\quad + pcox(-1) * (Coim - Xo1_p) / pcox) / pco(-1) \quad \$ \\ \text{FRML \_GJDD} \\ pcox &= pcox(-1) * pxo1 / pxo1(-1) \quad \$ \end{aligned}$$

Hvor  $pcox$  fanger, at  $(Coim - Xo1_p)$  ikke har helt samme prisudvikling som  $Co$ . Med denne formulering vil det offentlige forbrug,  $fCo$ , som udgangspunkt ikke påvirkes af det private forbrug.

En del af produktionen i  $O1$  sælges. Dette ændrer ikke den private efterspørgsel, men fortrænger privat produktion.  $O1$  kan tænkes at opkøbe produktion møntet til det private fra den private del af brancherne. Sociale

<sup>3</sup> Sociale ydelser i naturalier er når det offentlige køber en vare/tjeneste som stilles gratis til rådighed for borgeren, ex. handicapudstyr.

ydelse i naturalier indgår ikke i produktionen O1 men produceres i brancherne.

Det offentlige forbrug får leverancer fra den offentlige branche og fra andre brancher. Den offentlige branche står for næsten 90 pct. ( $Xo\_co/Co$ ) af leverancerne til offentligt forbrug, mens de private brancher står for resten.

Når det offentlige forbrug stiger med 1 pct., vil de private branchers leverancer til det offentlige forbrug stige med 1 pct. Stiger produktionen som følge af øgede maskin- eller anlægsinvesteringer i O1, vil det offentlige forbrug ikke stige samme år, hvorfor det ikke kommer til at slå ud i private investeringer samme år. Året efter stiger det offentlige forbrug, men for de private brancher kommer stigningen i produktionen ikke alene via øgede kapitalapparat, så der opleves en stigning i samtlige produktionsfaktorer uanset hvilke produktionsfaktorer der var årsag til stigningen i det offentlige forbrug. Dette giver en vis skævhed, men da de private branchers input til det offentlige forbrug er begrænset til 10 pct., er denne skævhed også begrænset.

Allerede i modelversion Okt12 blev det ændret således, at investeringerne i den offentlige branche følger investeringerne i O1

$$\begin{aligned} \text{FRML\_K} \\ fIbo &= fIbo1 * kfibo \$ \\ \text{FRML\_K} \\ fImo &= fImo1 * kfimo \$ \end{aligned}$$

Lønmodtagerbeskæftigelsen i den offentlige branche følger beskæftigelsen i O1

$$\begin{aligned} \text{FRML\_K} \\ Qwo &= kqwo * Qo1 \$ \end{aligned}$$

BVT i løbende priser for den offentlige branche beregnes som i modelversion Jul13, mens ligningen for BVT i foregående års priser følger formuleringen af  $fYfo1$  ovenfor:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \\ Yfo &= Ywo + Spz\_xo + (Invmo + Invbo) * kivo \$ \\ \text{FRML\_D} \\ fYfo &= (ywo * pywo(-1) / pywo \\ &+ Spz\_xo * pspz\_xo(-1) / pspz\_xo \\ &+ (Invmo * pinvmo(-1) / pinvmo \\ &+ Invbo * pinvbo(-1) / pinvbo) * kivo) / pyfo(-1) \$ \end{aligned}$$

Hvor prisindekset for den offentlige branches lønsum,  $pywo$ , følger samme opskrivning som prisindekset på den offentlige sektors lønsum,  $pywo1$ :

```

FRML _GJRD
pywo = pywo(-1) *
      ((lnakk*klo)/(lnakk(-1)*klo(-1)))
      /(dtlo/dtlo(-1)) $

```

Og arbejdskraftseffektiviteten, *dtlo*, følger udviklingen i sektorvariablen, *dtlo1*:

```

FRML _DJRD
dtlo = dtlo(-1) * dtlo1 / dtlo1(-1) $

```

Lønsummens korrektionsfaktor, *klo*, sektorvariablen, *klo1*:

```

FRML _DJRD
klo = klo(-1) * klo1 / klo1(-1) $

```

Energi-inputtet i den offentlige branche BVT:

```

FRML _GJRD
fVeo = fVeo(-1) * fYfo / fYfo(-1) $

```

For at sikre modellens konsistens er det nødvendigt at beregne IO koefficienten for leverancen fra O til anvendelse i offentligt forbrug, *Co*, residualt.

```

FRML _I
aXo_co = ( pco - (pxa*aXa_co+pxe*aXe_co+pxng*aXng_co
+pxne*aXne_co+pxnf*aXnf_co+pxnz*aXnz_co
+pxb*aXb_co+pxqz*aXqz_co+pxqs*aXqs_co
+pxqf*aXqf_co+pxh*aXh_co+pm01*aM01_co
+pm2*aM2_co+pm3r*aM3r_co+pm3k*aM3k_co
+pm3q*aM3q_co+pm59*aM59_co+pm7b*aM7b_co
+pm7y*aM7y_co+pms*aMs_co)
- (Spm_co+Spp_co+Spg_co) / fCo
) / pxo $

```

Produktionen i den offentlige branche, i faste priser, formuleres som summen af efterspørgslen fra de enkelte I-O-komponenter. Formuleringen følger de øvrige ligninger til bestemmelse af branchernes produktion:

```

FRML _I
fXo = (aXo_co*fCo+aXo_vma*fVma+aXo_vme*fVme
+aXo_vmng*fVmng+aXo_vmne*fVmne+aXo_vmnf*fVmnf
+aXo_vmnz*fVmnz+aXo_vmb*fVmb+aXo_vmqz*fVmqz
+aXo_vmqf*fVmqf+aXo_vmh*fVmh
+aXo_vmo*fVmo+aXo_cf*fCf+aXo_cv*fCv+aXo_ce*fCe
+aXo_cg*fCg+aXo_cb*fCb+aXo_ch*fCh+aXo_cs*fCs
+aXo_ct*fCt+aXo_im*fIm+aXo_ib*fIb+aXo_it*fIt
+Xo_il/pxo+aXo_e01*fE01+aXo_e2*fE2+aXo_e3*fE3
+aXo_e59*fE59+aXo_e7y*fE7y+aXo_esq*fEsq) $

```

Produktionen i branchen, i løbende priser, formuleres ud fra omkostningssiden:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \\ X_o &= Y_{fo} + p_{veo} * f_{Veo} + p_{vmo} * f_{Vmo} \quad \$ \end{aligned}$$

Materialekøbet er residuelt givet:

$$\begin{aligned} \text{FRML\_I} \\ f_{Vmo} &= (f_{Xo} * p_{xo}(-1) - f_{Yfo} * p_{yfo}(-1) - f_{Veo} * p_{veo}(-1)) / p_{vmo}(-1) \quad \$ \end{aligned}$$

Investeringerne og beskæftigelsen for O1 og O følges ad. Øges den private efterspørgsel, så følger den offentlige branches produktion med gennem materialekøb.

### 3. Konklusion

Papiret har dokumenteret ligningerne til modellering af vendingen af sammenspillet mellem den offentlige branche og den offentlige sektor som de indgår i modelversionen fra jun 2014. Vendingen betyder at den offentlige branche nu i alt væsentlighed følger den offentlige sektor.

Med den nye formulering bestemmes det offentlige forbrug,  $Co$ , ud fra den offentlige produktion,  $Xo1$ , plus sociale ydelser i naturalier,  $Coim$ , fratrukket salg af varer og tjenester,  $Xo1_p$ , og derved er der ikke længere en direkte kobling mellem privat og offentligt forbrug.

## 4. Bilag

### 4.1 Ændrede, nye og udgåede ligninger

Ændrede endogene, o1*Jul13		
Beskrivelse	Jul13	o1, Forslag
Off. forbrug, Co	$\text{FRML\_I Co} = (\text{Xa\_co} + \text{Xe\_co} + \text{Xng\_co} + \text{Xne\_co} + \text{Xnf\_co} + \text{Xnz\_co} + \text{Xb\_co} + \text{Xqz\_co} + \text{Xqs\_co} + \text{Xqf\_co} + \text{Xh\_co} + \text{Xo\_co} + \text{M01\_co} + \text{M2\_co} + \text{M3r\_co} + \text{M3k\_co} + \text{M3q\_co} + \text{M59\_co} + \text{M7b\_co} + \text{M7y\_co} + \text{Ms\_co} + \text{Spm\_co} + \text{Spp\_co} + \text{Spg\_co}) \$$	$\text{FRML\_I Co} = \text{Xo1} + \text{Coim} - \text{Xo1\_p} \$$
Off. forbrug, fCo	$\text{FRML\_GJ\_fCo} = (\text{Xa\_co} * \text{pxa}(-1) / \text{pxa} + \text{Xe\_co} * \text{pxe}(-1) / \text{pxe} + \text{Xng\_co} * \text{pxng}(-1) / \text{pxng} + \text{Xne\_co} * \text{pxne}(-1) / \text{pxne} + \text{Xnf\_co} * \text{pxnf}(-1) / \text{pxnf} + \text{Xnz\_co} * \text{pxnz}(-1) / \text{pxnz} + \text{Xb\_co} * \text{pxb}(-1) / \text{pxb} + \text{Xqz\_co} * \text{pxqz}(-1) / \text{pxqz} + \text{Xqs\_co} * \text{pxqs}(-1) / \text{pxqs} + \text{Xqf\_co} * \text{pxqf}(-1) / \text{pxqf} + \text{Xh\_co} * \text{pxh}(-1) / \text{pxh} + \text{Xo\_co} * \text{pxo}(-1) / \text{pxo} + \text{M01\_co} * \text{pm01}(-1) / \text{pm01} + \text{M2\_co} * \text{pm2}(-1) / \text{pm2} + \text{M3r\_co} * \text{pm3r}(-1) / \text{pm3r} + \text{M3k\_co} * \text{pm3k}(-1) / \text{pm3k} + \text{M3q\_co} * \text{pm3q}(-1) / \text{pm3q} + \text{M59\_co} * \text{pm59}(-1) / \text{pm59} + \text{M7b\_co} * \text{pm7b}(-1) / \text{pm7b} + \text{M7y\_co} * \text{pm7y}(-1) / \text{pm7y} + \text{Ms\_co} * \text{pms}(-1) / \text{pms} + (\text{Spm\_co}(-1) + \text{Spp\_co}(-1) + \text{Spg\_co}(-1)) * \text{fCo} / \text{fCo}(-1) / \text{pco}(-1) \$$	$\text{FRML\_I fCo} = (\text{pxo1}(-1) * \text{fXo1} + \text{pcox}(-1) * (\text{Coim} - \text{Xo1\_p}) / \text{pcox}) / \text{pco}(-1) \$$
Off. varekøb, Vo1	$\text{FRML\_K Vo1} = \text{Vo} * \text{kv01} \$$	$\text{FRML\_I Vo1} = \text{pv01} * \text{fVo1} \$$
IO celle, Xo_co	$\text{FRML\_I Xo\_co} = \text{Xo} - (\text{Xo\_xa} + \text{Xo\_xe} + \text{Xo\_xng} + \text{Xo\_xne} + \text{Xo\_xnf} + \text{Xo\_xnz} + \text{Xo\_xb} + \text{Xo\_xqz} + \text{Xo\_xqs} + \text{Xo\_xqf} + \text{Xo\_xh} + \text{Xo\_xo} + \text{Xo\_cf} + \text{Xo\_cv} + \text{Xo\_ce} + \text{Xo\_cg} + \text{Xo\_cb} + \text{Xo\_ch} + \text{Xo\_cs} + \text{Xo\_ct} + \text{Xo\_im} + \text{Xo\_ib} + \text{Xo\_it} + \text{Xo\_il} + \text{Xo\_e01} + \text{Xo\_e2} + \text{Xo\_e3} + \text{Xo\_e59} + \text{Xo\_e7y} + \text{Xo\_es}) \$$	$\text{FRML\_I aXo\_co} = (\text{pco} - (\text{pxa} * \text{aXa\_co} + \text{pxe} * \text{aXe\_co} + \text{pxng} * \text{aXng\_co} + \text{pxne} * \text{aXne\_co} + \text{pxnf} * \text{aXnf\_co} + \text{pxnz} * \text{aXnz\_co} + \text{pxb} * \text{aXb\_co} + \text{pxqz} * \text{aXqz\_co} + \text{pxqs} * \text{aXqs\_co} + \text{pxqf} * \text{aXqf\_co} + \text{pxh} * \text{aXh\_co} + \text{pm01} * \text{aM01\_co} + \text{pm2} * \text{aM2\_co} + \text{pm3r} * \text{aM3r\_co} + \text{pm3k} * \text{aM3k\_co} + \text{pm3q} * \text{aM3q\_co} + \text{pm59} * \text{aM59\_co} + \text{pm7b} * \text{aM7b\_co} + \text{pm7y} * \text{aM7y\_co} + \text{pms} * \text{aMs\_co}) - (\text{Spm\_co} + \text{Spp\_co} + \text{Spg\_co})$



		/fCo)/pxo \$
Off. produktion, Xo1	FRML _K Xo1= Co + (Xo-Xo_co)*kxo1 \$	FRML _I Xo1= Yfo1 + Vo1 \$
Off. BVT, Yfo1	FRML _I Yfo1 = Xo1 - Vo1 \$	FRML _K Yfo1= Ywo1+Invmol+Invbol+Spzt_xo1-Spzu_xo1 \$
Lønsum, Ywo1	FRML _G Ywo1= Yfo1 - Ivo1 - Spz_xo*kspz_xo1 \$	FRML _D Ywo1= lnakk*Hqol*klo1 \$
Lønmodtagerbeskæftigelse, Qwo	Eksogen	FRML _K Qwo = kqwo*Qo1
Beskæftigelse, off. forvaltning og service, Qo1	FRML _K Qo1=Qo*kqo	Eksogen
Off. branche produktion, fXo	FRML _I fXo = (fYfo*pyfo(-1) + fVo*pvo(-1) )/pxo(-1) \$	FRML _I fXo = (aXo_co*fCo+aXo_vma*fVma+aXo_vme*fVme+aXo_vmng*fVmg+aXo_vmne*fVmne+aXo_vmnf*fVmnf+aXo_vmnz*fVmnz+aXo_vmb*fVmb+aXo_vmqz*fVmqz+aXo_vmqf*fVmqf+aXo_vmh*fVmh+aXo_vmo*fVmo+aXo_cf*fCf+aXo_cv*fCv+aXo_ce*fCe+aXo_cg*fCg+aXo_cb*fCb+aXo_ch*fCh+aXo_cs*fCs+aXo_ct*fCt+aXo_im*fIm+aXo_ib*fIb+aXo_it*fIt+Xo_il/pxo+aXo_e01*fE01+aXo_e2*fE2+aXo_e3*fE3+aXo_e59*fE59+aXo_e7y*fE7y+aXo_esq*fEsq) \$
Off. materialekøb, fVmo	FRML _GJRDF fVmo = fVmo(-1)*fYfo/fYfo(-1) + fVmox + JDFVmo \$	FRML I fVmo = (fXo*pxo(-1) - fYfo*pyfo(-1)-fVeo*pveo(-1))/pvmo(-1) \$
Off. energikøb, fVeo	FRML _GJRD Dlog(fVeo) = Dlog(fXo) \$	FRML _GJRD fVeo = fVeo(-1)*fYfo/fYfo(-1) \$

Nye endogene, 01-Jul13		
Beskrivelse		
Afskrivninger bygninger, FINVBO1	FRML _G fInvbol = bfinvbol*fKnbol(-1)*pknbol(-1)/pinvbol(-1)*kpinvbol \$	
Afskrivninger maskiner, FINVMO1	FRML _G fInvmol = bfinvmol*fKnmol(-1)*pknmol(-1)/pinvmol(-1)*kpinvmol \$	
Bygningskapital, FKNBO1	FRML _G fKnbol = fIbol/kpfibol*pibol(-1)/pknbol(-1)+(1-bfinvbol)*fKnbol(-1) \$	
Maskinkapital,	FRML _G fKnmol =	

FKNMO1	$fImo1/kpfimo1*pimo1(-1)/pknmo1(-1)+(1-bfinvmo1)*fKnmo1(-1)$ \$	=
Varekøb, FVO1	FRML _GJRD $fVo1$ $fVo1(-1)*fYfo1/fYfo1(-1)$ \$	=
Produktion, FXO1	FRML _I $fXo1$ $(fYfo1*pyfo1(-1)+fVo1*pvo1(-1))/pxo1(-1)$ \$	=
BVT, FYFO1	FRML _D $fYfo1$ $(kloh1*Hqo1*pywo1(-1)+fInvmo1*pinvmo1(-1)+fInvbo1*pinvbo1(-1))/pyfo1(-1)$ \$	=
Gns. arbejdstimer, HGO1	FRML _GJRD $hgo1$ $hgo1(-1)*Hak/Hak(-1)$ \$	=
Afskrivninger bygninger, INVBO1	FRML _I $Invbo1$ $pinvbo1*fInvbo1$ \$	=
Afskrivninger maskiner, INVMO1	FRML _I $Invmo1$ $pinvmo1*fInvmo1$ \$	=
Reallønsvækst/produktivitet, KLOHH	FRML _GJRD $kloh$ $kloh(-1)*kloh1/kloh1(-1)$ \$	=
Bygningskapital, KNBO1	FRML _I $Knbo1$ $pknbo1*fKnbo1$ \$	=
Maskinkapital, KNMO1	FRML _I $Knmo1$ $pknmo1*fKnmo1$ \$	=
Lønindeks, LO1	FRML _D $lo1$ $(Ywo1+Spz_xo*kspz_xo1)/Hqo1$ \$	=
Prisindeks, PCOX	FRML _GJDD $pcox$ $pcox(-1)*pxo1/pxo1(-1)$ \$	=
Prisindeks, PINVBO1	FRML _GJRD $pinvbo1$ $pinvbo1(-1)*pibo1/pibo1(-1)$ \$	=
Prisindeks, PINVMO1	FRML _GJRD $pinvmo1$ $pinvmo1(-1)*pimo1/pimo1(-1)$ \$	=
Prisindeks, PKNBO1	FRML _GJRD $pknbo1$ $pknbo1(-1)*pibo1/pibo1(-1)$ \$	=
Prisindeks, PKNMO1	FRML _GJRD $pknmo1$ $pknmo1(-1)*pimo1/pimo1(-1)$ \$	=
Prisindeks, PVO1	FRML _G $pvo1$ $kpvo1*pvo$ \$	=
Prisindeks, PXO1	FRML _I $pxo1$ $Xo1/fXo1$ \$	=
Prisindeks, PYFO1	FRML _I $pyfo1$ $Yfo1/fYfo1$ \$	=
Prisindeks, PYWO1	FRML _D $pywo1$ $(Ywo1+Spz_xo*kspz_xo1)/(Hqo1*kloh1)$ \$	=
Lønmodtagerbeskæftigelse, QWO	FRML _K $Qwo$ $kqwo*Qo1$ \$	=
Salg af varer og tjenester, XO1_P	FRML _GJDD $Xo1_p$ $Xo1_p(-1)*Xo1/Xo1(-1)$ \$	=

**Nye eksogene, 01-Jul13**

Afskrivningsrate, BFINVBO1
Afskrivningsrate, BFINVMO1
korrektionsfaktor, KLO1
effektivitetstrend, DTLO1
Korrektionsfaktor, KPFIBO1
Korrektionsfaktor, KPFIMO1
Korrektionsfaktor, KPFINVBO1
Korrektionsfaktor, KPFINVMO1
Korrektionsfaktor, KPVO1
Korrektionsfaktor, KQWO

<b>Udgående variable, Jul13-o1</b>	
Beskrivelse	
fV <sub>mox</sub>	FRML _GJ_D fV <sub>mox</sub> = (Tfn <sub>o</sub> -kfvmo)*kfvmo0 + (Tfn <sub>o</sub> (-1)-kfvmo)*kfvmo1 + (Tfn <sub>o</sub> (-2)-kfvmo)*kfvmo2 + (Tfn <sub>o</sub> (-3)-kfvmo)*kfvmo3 \$
KFVMO0,KFVMO1,KFVMO2,KFVMO3,KQO,KVO1,KXO1	Eksogen