

Offentlige undersektorer

Resumé:

Nedenstående papir skitserer en konsistent udbygning af det nuværende sektorsystem med en opdeling af den offentlige sektor i stat, offentlige fonde og kommuner. Behovet for denne opsplittning opstår bla. i forbindelse med modelleringen af en ØMU-bruttogæld. Endelig har FM tidligere lavet deres egen opdeling af det offentliges undersektorer dette skulle forhåbentlig fremover være unødvendigt. Der skal bla. tages stilling til ambitionsniveauet for modelleringen af nye endogene.

hco30n00.wp

Nøgleord: sektorsystem

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. Nye endogene variabler

Nye endogene og eksogene variabler fremgår af tabel 1.

Vi skal sektorfordele: restindkomst, indirekte skatter, subsidier, direkte skatter, tjenestemandspensioner, indkomstoverførsler, konsum, investeringer og måske endogenisere kommunernes bloktilskud (*Taosk*). Med undtagelse af bloktilskud kan man vælge at fordele efter andele af den samlede offentlig sektors transaktioner. For fx. subsidier:

Forslag 1

$$Sisuo = Sisuos + Sisuoo + Sisuok \quad (1)$$

$$Sisuos = ksisuos \cdot Sisuo \quad (2)$$

$$Sisuok = ksisuok \cdot Sisuo \quad (3)$$

For restindkomst, indirekte skatter, direkte skatter og investeringer vil disse være nul for oo-sektoren hvorfor (2) eller (3) udgår. Alene giver beskrivelse (1)-(3) af det offentliges undersektorer ikke en bedre beskrivelse end den der i dag findes i ADAM. Dog skal man huske at jf. tabel 1 får vi endogene rentestrømme for de enkelte sektorer og også andre løbende overførsler bliver endogeniseret, så alt i alt er der tale om en forbedret beskrivelse.

Forslag 2

Et mere ambitiøst alternativ til (1)-(3) er at sektor fordele de enkelte transaktioner efter arter som fx:

$$Sisuo = Sisuos + Sisuoo + Sisuok \quad (4)$$

$$Sisuos = ksisuos \cdot \sum_{art=1}^{art=n} aos_i \cdot Sisuart_i \quad (5)$$

$$Sisuok = ksisuok \cdot \sum_{art=1}^{art=n} aok_i \cdot Sisuart_i \quad (6)$$

De enkelte art/sector andele, a , kan man finde i internt materiale fra offentlige finanser, man kan fx. bruge vægtene fra 1999 (en del af det interne materiale har vi i forvejen for direkte skatter). Det skønnes at forslag 2) kan bruges for

Tabel 1. Offentlig sektors undersektorer (nye variabler er med kursiv og nye eksogene med fed)

1995	Offentlig,o		Stat,os		Offentlige fonde,ok o ,
Bruttooverskud af prod	Ivo1	24,7	<i>Ivos1</i>	9,0	7 k
Aflønning, indk		0		514,3	
Produktion- og importsk.	Siafo	170,9	<i>Siafos</i>	160,7	2 o
Subsidier	-Sisuo	25,0	<i>-Sisuos</i>	19,6	<i>Sisuo</i> 9 o
Formueindk,netto	Tion	-26,7	Tisii+Tisiu-Tisui-Tisuu +Tiosr+Tiosv	-38,4	Tifoi-Tifou+ Tioo ok i r k
Løbende indk.+formuesk.	Sd	306,7	<i>Sdss</i>	160,8	9
Bidr. til soc. ordn.	Saso+Typri+Tbpho	26,4	<i>Sasr+Typris+Tbpho</i>	5,8	<i>Sasoo</i> 6 j
Soc. ydelser, undt. nat.	-Ty	-206,2	<i>-Tys</i>	-35,5	-Tyd-Typw-Tysafe -Tysaov-Typlg , k
Andre løb. overf.,netto ¹	Tefr-Tefby-Tefbr-Tefbg +Taeo+Tapo-Taoe-Taop	-15,9	Tefr-Tefby-Tefbg-Tefbr - Taos+Tapos-Taoe-Taosp Takos-Taosk+Tasir+Safma +Taosr-Tyd-Tysafe -Tysaov-Tasoor	-18,5 -174,4 -192,9	Tapoo+ Tyd+Tysafe+Tysaov+ Tasoor-Tasir-Safma o k Taosr 9 ,
FISIM		0			
Disponibel indkomst	Ydo	255,0	<i>Ydss</i>	49,9	<i>Ydoo</i> 9 ,
Konsum, C	Co	260,3	<i>Coss</i>	76,9	<i>Coo</i> 8
Ændr. i hush nettoformue i PL	0			0	
Bruttoopsparing		?			
Kap. overf. m.v., netto ¹	Sak+Tkeo+Tkpo-Tkoe- Tkops-Tkoph	0,44	Sak+Tkeo+ Tkpos -Tkoe- Tkops-Tkosph+ Tkkos-Tkosk	0,4 -0,5 -0,1	Tkpoo-Tkopho 2 k, 5 o k 3 ,
Faste bruttoinvesteringer	Io1+Tkoubi	18,3	<i>Ios1+Tkosubi</i>	9,1	Ioo1 1 b u
Lagerændringer	Ilo1	-0,5	<i>Ilos1</i>	-0,4	
Anskaf af ikke-fin akt	Tkojr	0,1	<i>Tkosjr</i>	0,1	r j
Fordringserhv., Tf	Tfon	-22,8	Tfsn (35,9)	-36,1	Tffon (9,4) 9 8

1) Første to linier opsplitter offentlig sektors transaktioner. Linie tre og fire er transaktioner mellem indenfor offentlig sektor dvs. mellem undersektorer.

Anm. Saso=Sasr+Sasoo hvor Sasr er 3 mio, dvs næsten nul. Der mangler opsplnitning af indkomstoverførsler,skatter og konsum, det er dog ikke sikkert det kan gøres bedre.

subsidier, indirekte skatter, indkomstoverførsler, direkte skatter. Spørgsmålet er om man pt. gider gøre så meget ud af det ? På den anden side skal man kun finde andelene en gang. Et endnu mere vidtgående og variabelkrævende forslag er at oprette art/sektoer variablerne og lave ligninger for dem.

Bloktilskud (Taosk)

Man kan overveje om man via en switch-dummy konstruktion skal have mulighed for at have en reaktionsfunktion for kommunernes budget hvor bloktilskuddet bestemmes endogent:

$$Tfkn = (1-d)(Ivok1 + Siafok + Sisuok + Tiki - Tiku + Tikov + Tiokr + Sdkk + Typrik + Tykk + Taeok + Tapok - Taokp + Taosk - Takos - Cok + Tkpok - Tkopsk - Tkophk + Tkosk - Tkkos - Iok1 - Tkokubi - Tkojr) + d \cdot Tfknx \quad (7)$$

$$\begin{aligned}
Taosk = & d \cdot (Tfkn - Ivokl - Siafok - Sisuok - Tiki + Tiku - Tikov - Tiokr - Sdkk - Typrik + \\
& + Tykk - Taeok - Tapok + Taokp + Takos + Cok - Tkpok + Tkopsk \\
& + Tkophk - Tkosk + Tkkos + lokl + Tkokubi + Tkojr) + (1 - d) \cdot Taoskx
\end{aligned} \quad (8)$$

Man kan diskutere om $Tfkn$ kan siges at være nul historisk. Under alle omstændigheder er $Tfkn$ i den nuværende model eksogen.

2. Offentlige fonde

For at få et indtryk af om den ny ligning for $Tffon$ adskiller sig væsentligt fra den nuværende kan man skrive denne op og reducere visse af bruttostrømmene i tabel 1 ud:

$$\begin{aligned}
Tffon = & Sisuoo + Tifoi - Tifou + Tiov + Saqw + Saqo + Saqp + Sasr - Typw + \\
& - Typlg - Tasir + Tapoo + Tasoosr + Taoosr - Coos + Tkpoos - Tkopho \\
& - lool
\end{aligned} \quad (9)$$

Heldigvis ligner denne ligning til forveksling den vi har i dag. Det er dog ikke overraskende kommet en del nye eksogene til som i dag fanges af $Tffonr1$. Det bemærkes at baggrunden for de store bruttostrømme for andre løbende overførsler reflekterer at det er de offentlige fonde der i praksis formidler ind og udbetalinger fra fx. A-kasser hvorimod det er staten der står for finansieringen.

3. Forenklinger og ligninger for balancerne:

Her tænkes på forenklinger vha. nettoficeringer og definition af hjælpevariabler/ligninger for at reducere antallet af variabler i ligningerne for balancerne.

Ligninger

For offentlige fondes indkomstoverførsler :

$$Tyo = Tyd + Typw + Tysafe + Tysaov + Typlg \quad (10)$$

For offentlige fondes andre løbende overførsler:

$$Tasoon = Tyd + Tysafe + Tysaov + Tasoosr - Tasir - Safma - Tasoosr \quad (11)$$

Nettoficeringer

$$Tkkosn = Tkkos - Tkosk \quad (12)$$

$$TKpoon = Tkpoos - Tkopho \quad (13)$$

Balancer

Efter forenklingen ser balancerne ud som følger:

Staten.

$$Ydss = Ivos1 + Siafos + Sisuos + Tisii + Tisiu - Tisuu + Tiosr + Tiosv + \\ - Sdss + Sasos + Typri + Tbpho - Tys + Tefr - Tefby - Tefbg - \\ - Tefbr - Taeos + Tapos - Taos - Taosp + Takos - Taosk - Tasoon \quad (14)$$

$$Tfsn = Ydss - Coss + Sak + Tkeo + Tkpos - Tko - Tkosp - Tkosph + Tkkosn \\ - Ios1 - Tkosubi - Ilos1 - Tkosjr \quad (15)$$

Offentlige fonde

$$Ydoo = Sisuoo + Tifoi - Tifou + Tioov + Sasoo + Tyo + Tapoo + Tasoon \quad (16)$$

$$Tffon = Ydoo - Coos + Tkpoon - Iool \quad (17)$$

Kommuner

$$Ydk = Ivok1 + Siafok + Sisuok + Tiki - Tiku + Tikov + Tokr + Sdkk + Typrik \\ - Tykk + Taeok + Tapok - Taokp + Taosk - Takos \quad (18)$$

$$Tfkn = Ydk - Cok + Tkpok - Tkopsk - Tkophk - Tkkosn - Iok1 - Tkoubi - Tkokjr \quad (19)$$

5. Variabeldefinitioner

Visse af navne bør nok ændres så afsender modtager fremgår klarere; gælder andre løbende overførsler og kapitaloverførsler.

Ivos1	Restindkomst i os (SE2.I.2)
Ivok1	Restindkomst i ok (SE4.I.2)
Siafos	Produktions og importsk. i os (SE2.II.5)
Siafok	Produktions og importsk. i oo (SE4.II.5)
Sisuos	Subsidier i os (SE2.I.8)
Sisuoo	Subsidier i oo (SE3.I.8)
Sisuok	Subsidier i ok (SE4.I.8)
Tiors	Jordrente i os (SE2.II.8)
Tiovs	Udtræk fra kvasi i os (SE2.II.2)

Tioov	Udtræk fra kvasi i oo (SE3.II.2)
Tikor	Jordrente i ok (SE4.II.4)
Sdss	Skatter i os (SE2.II.6)
Sdkk	Skatter i ok (SE4.II.6)
Sasos	Bidrag til soc. ordn. i os (SE2.II.7)
Sasoo	Bidrag til soc.ordn i oo (SE3.II.7)
Typris	Tjenestemadspensioner i os (SE2.II.9)
Typrik	Tjenestemandspensioner i ok (SE4.II.9)
Tys	Indkomstoverførsler i os (SE2.I.9.2)
Tykk	Indkomstoverførsler i ok (SE4.I.9.2)
Typlg	Indkomstoverførsler fra LG (SE8.1.17)
Taeos	Andre løbende overførsler fra e til os (SE2.II.10.3.2)
Tapos	Andre løbende overførsler fra os til p (SE2.II.10.2)
Taosp	Andre løbende overførsler fra os til p (SE2.I.9.3)
Takos	Andre løbende overførsler fra ok til os (SE4.I.9.1.1)
Taosk	Andre løbende overførsler fra os til ok (SE2.I.9.13+14)
Taoosr	Andre løbende overførsler fra oo til os (SE3.I.9.1.1-Tasir-Safma)
Tasoor	Andre løbende overførsler fra os til oo (SE3.II.10.1.1-Tyd-
Tysafe+Tysaov)	
Tapoo	Andre løbende overførsler fra p til oo (SE3.II.10.2)
Taeok	Andre løbende overførsler fra e til ok (SE4.II.10.3.2)
Tapok	Andre løbende overførsler fra p til ok (SE4.II.10.2)
Taopk	Andre løbende overførsler fra ok til p (SE4.I.9.3)
Coss	Konsum i os (SE2.I.6)
Coo	Konsum i oo (SE3.I.6)
Cok	Konsum i ok (SE4.I.6)
Tkpos	Kapitaloverførsler fra p til os (SE2.II.13.2)
Tkposps	Kapitaloverførsler fra os til ps (SE2.I.17.1+17.2)
Tkosph	Kapitaloverførsler fra os til ph (SE2.I.17.4+17.5)
Tkkos	Kapitaloverførsler fra ok til os (SE4.I.17.3.1)
Tkosk	Kapitaloverførsler fra os til ok (SE4.II.13.1.1)
Tkpok	Kapitaloverførsler fra p til ok (SE4.II.13.2)
Tkopsk	Kapitaloverførsler fra ok til ps (SE4.17.1+17.2)
Tkophk	Kapitaloverførsler fra ok til ph (SE4.17.4+17.5)
Tkosubi	Køb af bygninger i os (SE2.I.13)
Ios1	Investeringer i os (SE2.I.12)
Iool	Investeringer i oo (SE3.I.12)
Iok1	Investeringer i ok (SE4.I.12)
Tkokubi	Køb af bygninger i ok (SE4.I.13)
Ilos1	Lagerændringer i os (SE2.I.14)
Tkosjr	Anskaf. af ikke-fin (SE2.I.15)
Tkokjr	Anskaf af ikke-fin (SE4.I.15)