

Vedr. offentlige overførsler til udlandet

Resumé:

Modelegenskaberne virker uhensigtsmæssige ved ændringer i de offentlige overførsler til udlandet. Nærmere bestemt påvirker et stød til kapitaloverførslerne fra den offentlige sektor til udlandet, tk_o_e, ikke blot nettofordringserhvervelserne for den offentlige og den udenlandske sektor. Også den private sektors nettofordringserhvervelse påvirkes, og det simple eksperiment giver effekter på den private indenlandske økonomi. Ligningen for udlandets renteindtægter gennemgås og der foreslås en ny formulering.

jnr15813

Nøgleord: Modelegenskaber, overførsler, renteindkomst

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

Der observeres en forskel i den effekt på det private forbrug mellem et ufinansieret varekøbseksperiment og varekøbseksperimentet finansieret ved kapitaloverførsler fra det offentlige til udlandet. Denne forskel er tidligere beskrevet i Seids papir 'Financing an increase in public purchase of goods and services' (*sey25612*). Forskellen er ikke stor, men dog til stede og synlig. Problemet reduceres i dette papir til at se på effekterne af at ændre kapitaloverførslerne fra det offentlige til udlandet med 1 mia.¹, yderligere ser vi kun på 1. års effekten af stødet, hvorved vi kan se bort fra ændringer i de laggede værdier.

En ændring i overførslerne mellem offentlig sektor og udland, vedrører ikke den private sektor, og man ville ikke forvente effekter udenfor opsparingsoverskuddene i hhv. den offentlige og den udenlandske sektor.

2. Observationer

Når tk_o_e øges med 1000 mio. kr. observeres følgende på forsyningsbalancens variable:

	fy	(E) %	fcp	(E) %
2013	-2.8814	0.00	-2.8848	0.00

Som nævnt er forskellene ikke store, men de er trods alt til stede allerede fra 1. år. Effekten på forbruget ledsages af en ændring i den private sektors nettofordringserhvervelse, tfn_hc .

	tfn_o	(E) %	tfn_e	(E) %	tfn_hc	(E) %
2013	-1025.9808	2.13	998.1031	-2.55	27.8816	0.03

Tk_o_e påvirker direkte den offentlige sektors fordringserhvervelse, netto, Tfn_o , de offentlige drifts og kapitaludgifter i alt, Tf_o_z , og udlandets indtægter af kapitaloverførsler, netto, Tkn_e . Effekten på de tre:

	Tfn_o	(E) %	Tf_o_z	(E) %	Tkn_e	(E) %
2013	-1025.9808	2.13	1036.1938	0.10	1000.0000	-310.58

Som det ses er der en ekstra effekt på Tfn_o , samt på Tf_o_z . I Tf_o_z indgår Tk_o_e direkte. Derudover er der en effekt fra formueindkomsten, Ti_o_z , og effekten herfra stammer fra den statslige sektors renteudgifter til indlandet, $Tiid_os_z$. Disse renteudgifter øges som følge af at statens indenlandske bruttolåneoptagelse, $Tfbgd_os_z$, er øget med godt 900 mio. kr. Samtidig er statens udenlandske nettolåneoptagelse, $Tfbe_os_z$, øget med omkring 100 mio. kr.

¹ Eksperimentet opskrives som: UPD tk_o_e + 1000.

Eftersom der i eksperimentet ikke er lagt op til at transfereringerne skal finansieres gennem et indenlandsk låneoptag kan dette resultat virke lidt ulogisk.

Statens udenlandske nettolåneoptag, er formuleret ved en k-faktor på statens samlede placeringsbehov, Tfn_os . Denne k-faktor er eksogen og sat til 0,1. Det vil sige at statens låneoptag altid finansieres med 10 pct. fra udlandet, og dermed 90 pct. fra indlandet. I dette eksperiment er denne konstruktion uheldig, da hele låneoptaget må antages finansieret gennem den udenlandske sektor.

Hvis vi i stedet eksogenerer $Tfbe_os_z$, og øger den med 1000 mio. kr. svarende til størrelsen på ændringen i tk_o_e , fås den ønskede statslige lånereaktion.²

Forbrugets reaktion er nu minimal, men effekten på den private nettofordringserhvervelse, er stadig til stede.

	tfn_hc	(E) %
2013	34.5554	0.04

Effekten på tfn_hc skyldes at der i den nuværende konstruktion for udlandets renteindtægter, $Tiin_e$, ikke indgår et udtryk for indeværende års nettoobligations-beholdning, Wnb_e . Derimod tilskrives der renter allerede første år på statens bruttolåneoptag. For at sikre at rentestrømmene går i nul er den finansielle sektors renteindkomst, $tiin_cf$, beregnet residualt i ADAM. I vores tilfælde betyder det, at de renteindtægter der egentligt skulle tilgå den udenlandske sektor havner i den finansielle sektor.

Hvis vi også eksogenerer den udenlandske sektors renteindtægter og øger disse så effekten på den finansielle sektors renteindtægter er nul, går regnskabet stort set op.³ Effekten på den private fordringserhvervelse, forbruget og BNP er nu tæt på nul.

	fy	(E) %	fcp	(E) %
2013	-1.0189	0.00	-0.4837	0.00

	tfn_hc	(E) %
2013	0.4571	0.00

² Eksperimentet formuleres nu som:

upd $tk_o_e + 1000$;
 upd $dTfbe_os_z = 1$;
 upd $zTfbe_os_z + 1000$;

³ Dette eksperiment formuleres som:

upd $tk_o_e + 1000$;
 upd $dTfbe_os_z = 1$;
 UPD $zTfbe_os_z + 1000$;
 upd $dTiin_e = 1$;
 endo ;exo ;
 endo $zTiin_e$;
 exo $tiin_cf$;

3. Forslag til ny formulering af de udenlandske renteindtægter

Den udenlandske sektors renteindtægter er defineret ved følgende relation

$$Tiin_e = iwmm * (Wnq_e(-1) + Wnq_e) / 2 + biwb * (Wnb_e(-1) - Wlm_e_cf(-1)) + iuwp * Wp_cf_e(-1) + dttiin_e$$

Hvor

<i>Tiin_e</i>	Renteindtægter netto i sektor e
<i>iwmm</i>	Pengemarkedsrenten
<i>Wnq_e</i>	Nettobeholdning af øvrige fordringer, udland, kursværdi
<i>biwb</i>	Forrentningsgrad på statsobligationer
<i>Wnb_e</i>	Nettoobligationsbeholdning i sektor e, kursværdi, ultimo
<i>Wlm_e_cf</i>	Realkreditgæld i sektor e, kursværdi
<i>iuwp</i>	Afkastgrad på pensions- og livsforsikringsordninger
<i>Wp_cf_e</i>	Pensionsreserver, udland, kursværdi
<i>dttiin_e</i>	Niveautilpasningsled for nettorenteindtægter

Pensionsreserverne, *Wp_cf_e*; nettobeholdningen af øvrige fordringer, *Wnq_e* og niveautilpasningsleddet, *dttiin_e*, indeholder ikke den yderligere låntagning. Den ligger i nettoobligationsbeholdningen, *Wnb_e*. Som det ses indgår denne størrelse kun med sidste periodes værdi, så der er ikke forrentning på ændringer i nuværende periode. Et problem med denne konstruktion er, som nævnt tidligere, at der ikke tillægges renter på beholdningsændringer i samme år for udlandet. Det gør der derimod på den offentlige sektor. Statens udenlandske renteudgifter, *Tiie_os_z*, er defineret ved

$$Tiie_os_z = Tiie_os_z(-1) * (1 - brwbe_os_z) + kiwbnu * iwbos * Tfbge_os_z / ktfbge_os_z$$

Hvor

<i>Brwbe_os_z</i>	Afdragsandel for statens udenlandske gæld
<i>kiwbnu</i>	Anden renteindkomst, staten
<i>iwbos</i>	Effektiv rente på 10-årig statsobligation
<i>Tiie_os_z</i>	Statslige sektors renteudgifter, udland
<i>Tfbge_os_z</i>	Statens udenlandske bruttolåneoptagelse
<i>ktfbge_os_z</i>	Emissionskurs for udenlandske statslån

Renteudgifterne til udlandet er afhængig af samme års ændring i låneoptagelsen. For at få en førsteårseffekt ind på den udenlandske sektors *renteindtægter* kan man inkludere ovenstående relation i ligningen for *Tiin_e*. Det er dog ikke tilstrækkeligt, da der som angivet i ligningen for udlandets renteindtægter indgår forrentning på beholdningen med et periodes lag. For at undgå dobbeltforrentning fra 2. år og frem er det derfor nødvendigt samtidig at trække statens udenlandske gæld, *Wbe_os_z*, fra udtrykket for forrentningen på beholdningen.

Det endelige udtryk for den udenlandske sektors renteindtægter bliver derfor

$$\begin{aligned}
 \text{Tiin}_e &= \text{iwmm} * (\text{Wnq}_e(-1) + \text{Wnq}_e) / 2 \\
 &+ \text{biwb} * (\text{Wnb}_e(-1) - \text{wbe_os_z}(-1) - \text{Wlm}_e\text{cf}(-1)) \\
 &+ \text{iuwp} * \text{Wp_cf}_e(-1) + \text{Tiie_os_z} + \text{dtiin}_e \$
 \end{aligned}$$

Ekspérimentet for kapitaloverførsler fra den offentlige sektor til udlandet (se fodnote 2) giver med denne formulering følgende multiplikatorer:

	tiin_os	(E)%	tiin_e	(E)%
2013	-36.5076	0.43	35.2833	-1.11
2014	-74.3218	0.96	72.0117	-1.30
2015	-113.5038	1.43	110.5111	2.82

	tfn_hc	(E)%	fcp	(E)%
2013	0.9164	0.00	-0.1057	0.00
2014	1.2524	0.00	0.3317	0.00
2015	1.2120	0.00	0.7680	0.00

Renteindtægterne/udgifterne i den offentlige sektor og i udlandet er stort set ens, og effekten på den private sektors fordringserhvervelse er for alle praktiske formål forsvundet. Det samme er effekterne på realøkonomien.

4. Konklusion

Der er i øjeblikket to problemer med balancerne mellem staten og udlandet.

Det ene problem er at, uanset hvilken type eksperiment der er tale om, vil lånefinansieringen ske med 10 pct. fra udlandet og 90 pct. indenlandsk. Det er ikke urimeligt at mene at fordelingen vil afhænge af typen af eksperimentet. Det vil påvirke sektorernes nettofordringserhvervelser og man kommer let i situationer hvor fordelingen på ændringerne på nettofordringserhvervelserne ikke falder ud som ønsket.

Det andet problem er at der ikke tilskrives renter første år på ændringer i udlandets beholdninger. Derimod tilskrives der renter på ændringer i statens beholdninger. I stedet for at modpostere i udlandet modposteres ændringerne automatisk i den finansielle sektor.

Ligningen for udlandets renteindtægter er gennemgået, og der foreslås i papiret en ny formulering, som giver mere intuitive resultater.

Bilag

Ligning til ADAM

```
FRML _GJ_D Tiin_e = iwmm*(Wnq_e(-1)+Wnq_e)/2+biwb*(Wnb_e(-1)-wbe_os_z(-1)-  
Wlm_e_cf(-1))+iuwp* Wp_cf_e(-1) + Tiie_os_z + dttiin_e $
```