

Kontantprismultiplikatoren afhængighed af grundforløbet – lang96 som eksempel (Kontantpris og justeringsled II)

Resumé:

Med grundkørslen lang96 giver offentlig varekøbseksperimentet med eksogen rente anledning til store cykliske svingninger i effekten på beskæftigelse, produktion mv. Forklaringen er at kontantprismultiplikatoren dels er meget grundforløbsafhængig (forstået som afhængig af j-leddets størrelse) dels meget rentefølsom.

hco03o96.wp

Nøgleord: jled, multiplikatoregenskaber

1. Indledning.

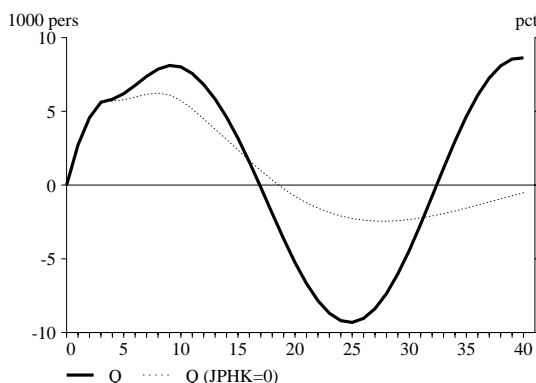
Papiret beskæftiger sig med grundforløbets betydning for kontantpris-multiplikatoren. Udgangspunktet er at vi længe har vidst at multiplikatoreffekten på fx. kontantprisen er afhængig af niveauet for kontantprisen i grundforløbet.¹ Det, der fokuseres på i dette papir, er om j -leddene har en selvstændig betydning for multiplikatoreffekterne, udover at justere grundforløbets niveau. Årsagen til interessen for j -leddenes selvstændige betydning, er at når j -leddet i kontantprisen ($Jphk$) i grundkørslen lang96 nulstilles, så forsvinder de cykliske svingninger i effekten på beskæftigelse mv..

2. Multiplikatorer i den samlede model.

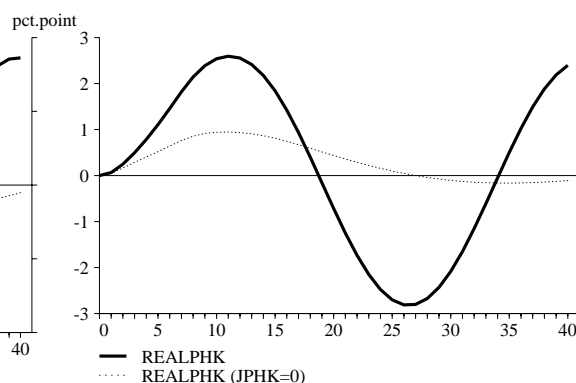
Multiplikatorer med og uden nulstillet j -led.

I afsnittet fremgår at størrelsen af $Jphk$ påvirker størrelsen af multiplikatorene i den samlede model. Nedenfor, figur 1 og 2, er vist effekterne på beskæftigelse og realkontantpris af at øge det offentlige varekøb med 1000 mio. kr. med eksogen rente. Eksperimenterne er vist på to grundforløb lang96 og lang96 med nulstillet $Jphk$.

Figur 1. Effekt på beskæftigelse (eksogen rente)



Figur 2. Effekt på realkontantpris (eksogen rente)

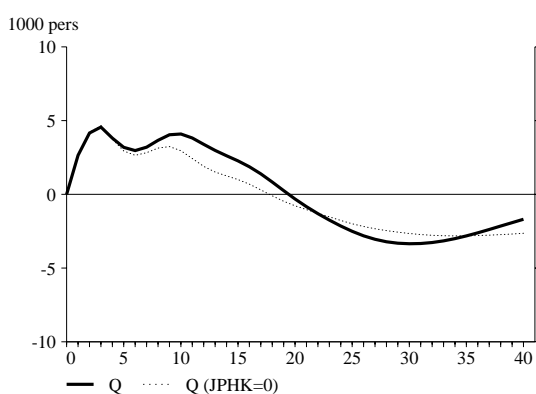


Det fremgår ved sammenligning af figur 1 og 2, at de cykliske svingninger i effekten på beskæftigelsen genfindes i kontantprisen. At svingningerne i effekten på beskæftigelsen kommer fra kontantprisen kan evt. bekræftes ved at eksogenisere kontantprisen (ikke vist). Det mest interessante ved figur 1 og 2

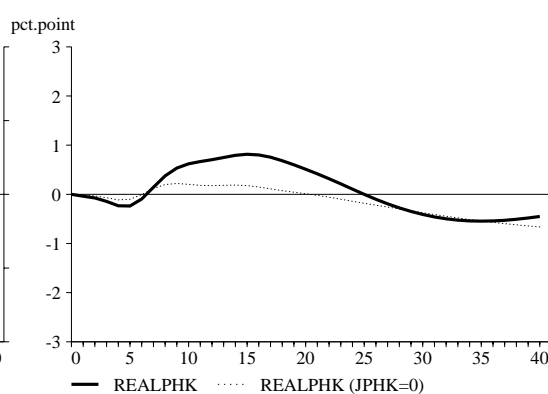
¹Dette gælder helt generelt for relationer formuleret i logaritmer og hvor den laggede endogene indgår fx. logaritmiske fejlkorrektionsrelationer.

er, at når j -leddet i kontantprisen er nulstillet (dvs. $Jphk = 0$ og der simuleres et nyt grundforløb) så forsvinder de cykliske svingninger i effekterne på kontantpris og beskæftigelse.

Figur 3. Effekt på beskæftigelse (endogen løn og rente)



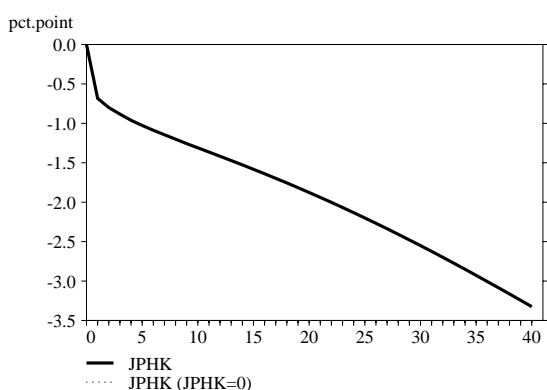
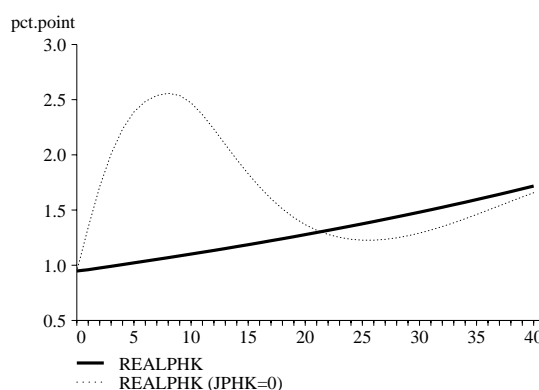
Figur 4. Effekt på realkontantpris (endogen løn og rente)



Figur 3 og 4 viser effekterne på beskæftigelse og realkontantpris i et offentligt varekøbseksperiment med endogen rente (og løn), man kan måske her undre sig over hvorfor der ikke her er cykliske svingninger som i figur 1 og 2. Den mest nærliggende forklaring er at kontantprisen, der er meget rentefølsom, holdes nede af den endogene rente, og får derfor ikke mulighed for at dominere konjunkturforløbet som tilfældet er med eksogen rente. Det bemærkes dog, at også her er effekten på beskæftigelse og kontantpris klart mere ekspansiv når $Jphk$ ikke er nulstillet.

Grundforløbene med og uden nulstillet j -led.

En skavank ved multiplikator sammenligningerne i figur 1–4 er, at grundforløbene ikke er ens med og uden nulstillet $Jphk$. Det er derfor interessant at få besvaret om forskellene i multiplikatorene i figur 1–4 udelukkende skyldes forskelle i grundforløbets niveau for (bla.) kontantprisen eller om størrelsen af $Jphk$ har en selvstændig betydning for multiplikatorene. Nedenfor i figur 6 er vist den reale kontantpris i de to grundforløb, svarende til lang96 og lang96 med nulstillet $Jphk$:

Figur 5. J-led i grundforløb**Figur 6. Realkontantpris i grundforløb**

Det fremgår faktisk at når $Jphk$ er nulstillet ligger niveauet, på kort og mellemlangt sigt, for den reale kontantpris væsentligt over niveauet for den reale kontantpris i lang96, forklaringen er at $Jphk$ er negativ, se figur 5 (det bemærkes i øvrigt at justeringen i kontantprisen i lang96, $Jphk$, er relativt stor i forhold til grundforløbets niveau.) Det kan derfor ikke være forskelle i grundforløbets niveau i den reale kontantpris der forklarer hvorfor effekterne på beskæftigelse og realkontantpris bliver væsentlig formindsket når $Jphk$ nulstilles, jf. figur 1 og 2. Konklusionen er at størrelsen af $Jphk$ har en selvstændig betydning for størrelsen af (bla.) kontantprismultiplikatoren.

3. Multiplikatorer i kontantprisligningen isoleret.

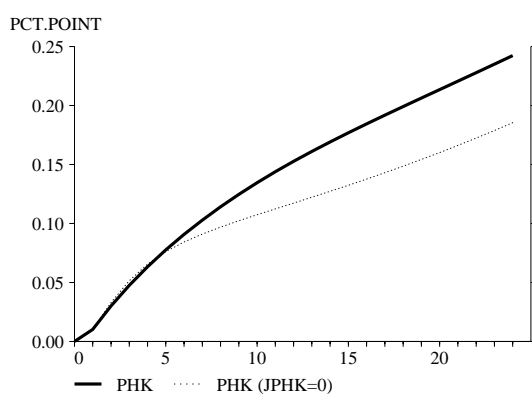
Betydningen af j-leddet for multiplikatoregenskaberne kan alternativt undersøges ved at hæve fx. indkomsten i kontantprisrelationen isoleret. Dermed kan det checkes om kontantprismultiplikatorens tilsyneladende afhængighed af størrelsen af $Jphk$, jf. figur 2 og 4, genfindes i ligningen for kontantprisen isoleret.²

²Enkeltlignings fremgangsmåden indebærer den fordel at i grundforløb simuleret uden j-led er den eneste forskel, sammenlignet med grundforløbet lang96, niveauet for kontantprisen. Fremgangsmåden i afsnit 2 med simulation uden j-led i den samlede model indebærer at i sammenligning med grundforløbet lang96, vil en række variabler udover kontantprisen være forskellige.

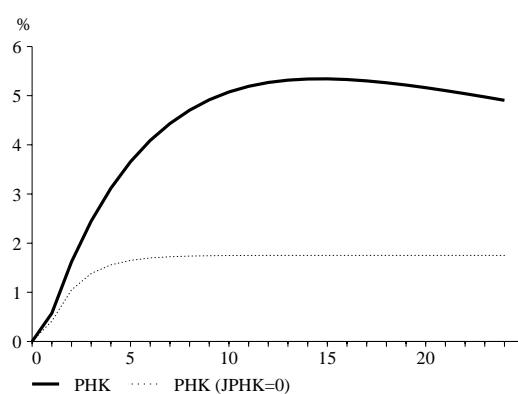
Multiplikatorer med og uden nulstillet j-led.

Nedenfor er i figur 7 og 8 vist effekten på kontantprisen af et stød til indkomsten:

**Figur 7. Effekt på realkontantpris
Disponibel indkomst stiger 1%**



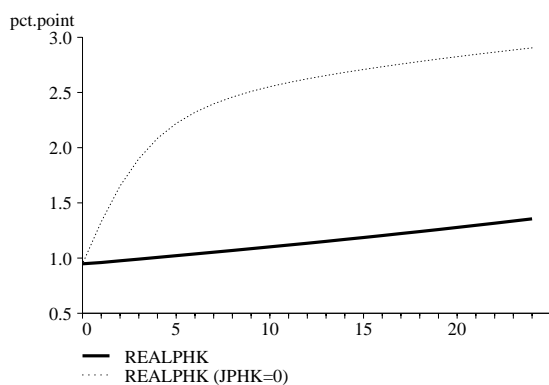
**Figur 8. Effekt på realkontantpris
Disponibel indkomst stiger 1%**



Det fremgår at såvel den absolute som relative kontantprismultiplikator, hhv. figur 7 og 8, er mindre med nulstillet j-led. I særdeleshed er der stor forskel på den relative kontantprismultiplikator med og uden nulstillet j-led.

Grundforløbene med og uden nulstillet j-led.

Figur 9. Realkontantpris i grundforløb.



Ser man på de to grundforløb med og uden j-led, figur 9, fremgår at det negative j-led trækker niveauet for kontantprisen ned, således at med nulstillet j-led er niveauet for kontantprisen væsentligt over grundforløbet i lang96. Det

6

kan derfor ikke være et lavere grundforløbs niveau for den reale kontantpris der forklarer hvorfor kontantprismultiplikatoren er mindre med nulstillet $Jphk$. Tilbage er vel kun den forklaring at kontantprismultiplikatoren afhænger af $Jphk$'s størrelse. Den samme konklusion fandt vi i afsnit 2.

I bilag 1 er vist enkeltlignings kontantprismultiplikatorer på stationært grundforløb – de kvalitative effekter svarer til dem i afsnit 3.

4. Konklusion

Det ser ud til at størrelsen af j -leddet i kontantprisen ($Jphk$) kan forklare hvorfor der opstår cykliske svingninger ved offentligt varekøbseksperiment i effekterne på beskæftigelse og produktion (eksogen rente) på grundforløbet lang96.

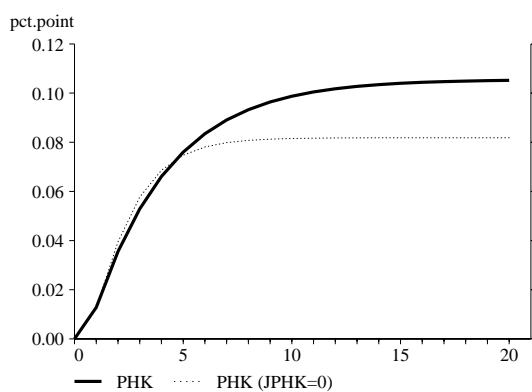
Det bemærkes at j -leddene og grundforløbenes betydning for multiplikatoregenskaberne efterfølgende er behandlet i modelgruppepapirerne:

"Eksperimenter med simple log-lineære funktioner og brugen af justeringsled i fremskrivninger II" (Kontantpris og justeringsled II) HCO og TMK 10/10 1996.

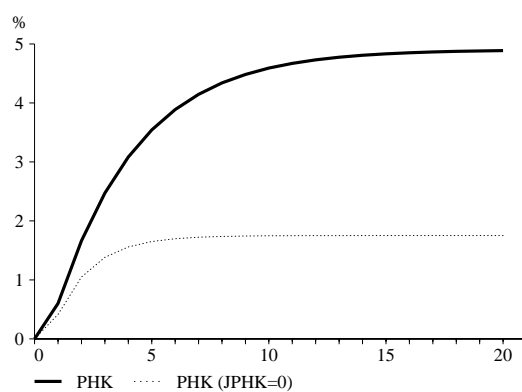
"Om grundforløbenes indflydelse på ADAM's multiplikatoregnskaber i modelversionerne Oktober 1991 og Marts 1995" TMK 17/10 1996.

**Bilag 1. Multiplikatorer for den enkelte ligning på stationært grundforløb
(variablerne fra lang96 i år 2000 er forlænget fladt).**

**Figur 1. Effekt på realkontantpris
Disponibel indkomst stiger 1%**



**Figur 2. Effekt på realkontantpris
Disponibel indkomst stiger 1%**



Figur 3. Realkontantpris i grundforløb

