

29. april 2009

Ad ADAM's samspil bolig-forbrug

Resumé: Hvis vi fx halverer boligefterspørgsels praelasticitet, stiger ADAM's boligpris kraftigere ved et stød til det offentlige varekøb. Det er hvad, man ville vente. Men det kan overraske, at forbrugsstigningen ikke øges, når boligprisstigningen øges.

Den svage forbrugsreaktion afspejler, at modellens indkomst deflateres med en forbrugerpris, der inddrager boligejernes usercost, uden at indkomsten rummer en tilsvarende usercost-baseret boligindkomst. Dermed fungerer den usercostrelaterede prisstigning som en bytteforholdsforværring.

Det er næppe interessant at studere, hvorfor det er blevet sådan. Vi er alle arme syndere; men der er brug for en frisk beslutning, for det kan næsten ikke være rigtigt, at usercostrelaterede prisstigninger fungerer som importprisstigninger.

Nøgleord: Boligmarked

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 s Statistik.

1. Indledning

Det empiriske arbejde med boligprisrelationen peger mod, at boligefterspørgslens priselasticitet skal være numerisk mindre end de minus 0.3, der indgår i april08-versionens boligprisrelation. Vi har derfor testet, hvad der sker, hvis priselasticiteten reduceres, og er i den forbindelse faldet over, at forbruget ex bolig reagerer negativt på ejernes boligforbrugspris, pche, der er en variabel i ADAM.

2. Reduktionen af boligefterspørgslens priselasticitet

Vi ændrer elasticitet uden at ændre i de tilhørende prisvariables definition, så de -0.15 går ligesom de -0.3 på prisforholdet, pche/pcpuxh, i boligprisrelationen og på prisforholdet, pcpuxh/pcpu, i forbrugsrelationen. Variablen pcpuxh er prisen på forbruget ex bolig, mens pcpu er ADAM's pris på det samlede forbrug med pche til at repræsentere prisen på ejernes boligforbrug. Samtidig med, at vi halverer priselasticiteten, fordobler vi boligprisrelationens tilpasningsparameter til forholdet mellem ønsket og faktisk boligkapital, fkbhw/fkbh. Derved bevares boligprisens tilpasningshastighed.

Forskellen på de to modelversioner vedrører tre ligninger, som er vist nedenfor, i (1). Den første ligning beskriver ønsket forbrug ex bolig, cpuxhw, den anden beskriver ønsket boligkapital, fkbhw og den tredje beskriver boligprisen, phk.

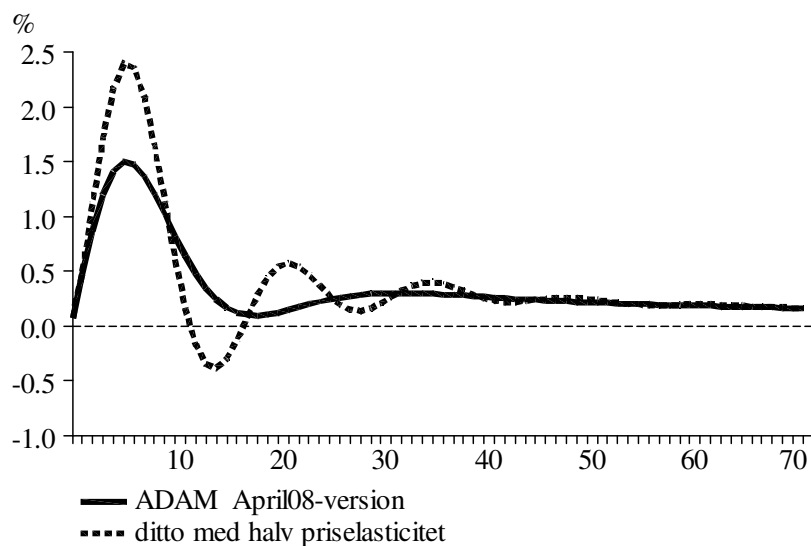
FRML _DJRDFZ	$\text{Log}(Cpuxhw) = 0.872167 * \text{Log}(Ydpl1/pcpu)$	
	$+ (1-0.872167) * \text{Log}(Wcp(-1)/pcpu)$	
(apr08)	$-0.300000 * \text{Log}(pcpuxh/pcpu)$	
(1/2 elasticitet)	$-0.15000 * \text{Log}(pcpuxh/pcpu)$	
	$-0.292620 + \text{Log}(pcpuxh) \$$	
FRML _DJRD	$fKbhw = U * \text{Exp}(1.0000 * \text{Log}(Cpuxh/(U * pcpuxh)))$	
	$+ .214899 / (1 + (Cpu/(U * pcpu) / \text{Exp}(4.3))^{**}(-25))$	
(apr08)	$-0.30000 * \text{Log}(pche/pcpuxh) - 0.025500 * bafd$	(1)
(1/2 elasticitet)	$-0.1500 * \text{Log}(pche/pcpuxh) - 0.025500 * bafd$	
	$+ 1.56692) \$$	
FRML _SJRD	$\text{Dlog}(phk) = 1.11319 * \text{Dlog}((Cpuxh/pcpuxh)/fkbh)$	
	$- .439594 * \text{Dlog}(pche/phk) + \text{Dlog}(pcpuxh)$	
(apr08)	$- 1.04680 * \text{Log}(fKbh(-1)/fKbhw(-1)) \$$	
(1/2 elasticitet)	$- 2 * 1.04680 * \text{Log}(fKbh(-1)/fKbhw(-1)) \$$	

3. Varekøbeeksperimentet

Vi tager udgangspunkt i det sædvanlige varekøbseksperiment, hvor det offentlige varekøb øges 1000 mio. 2000 kr. fra og med 2008 og 100 år frem, så 2008 er eksperimenterens år 1. Beregningen er foretaget med den nuværende version af ADAM, april08, og med en version, hvor boligefterspørgslens priselasticitet er minus 0.15.

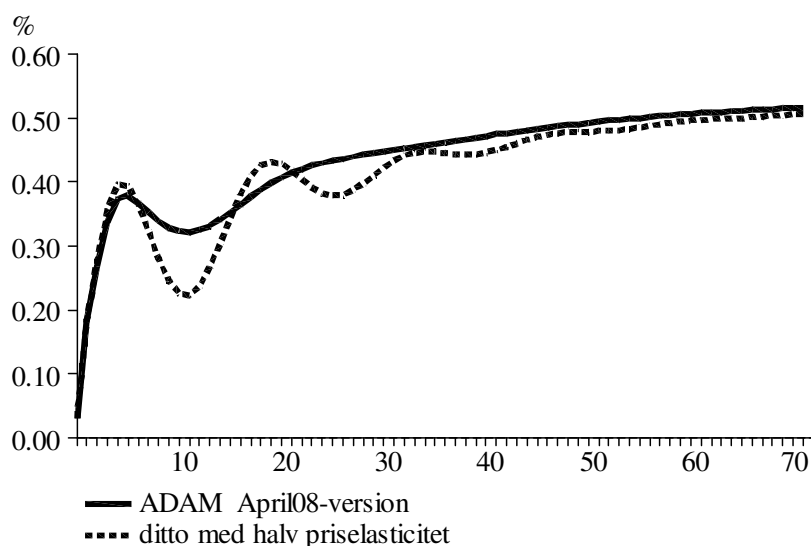
Vi ser først på responsen i den reale boligpris, målt som forholdet mellem boligpris og investeringspris, $phk/pibh$. Som ventet er boligprisens respons kraftigst, når vi halverer boligpriselasticiteten, jf. figur 1.

Figur 1 Effekt på boligpris over boliginvesteringspris, $phk/pibh$

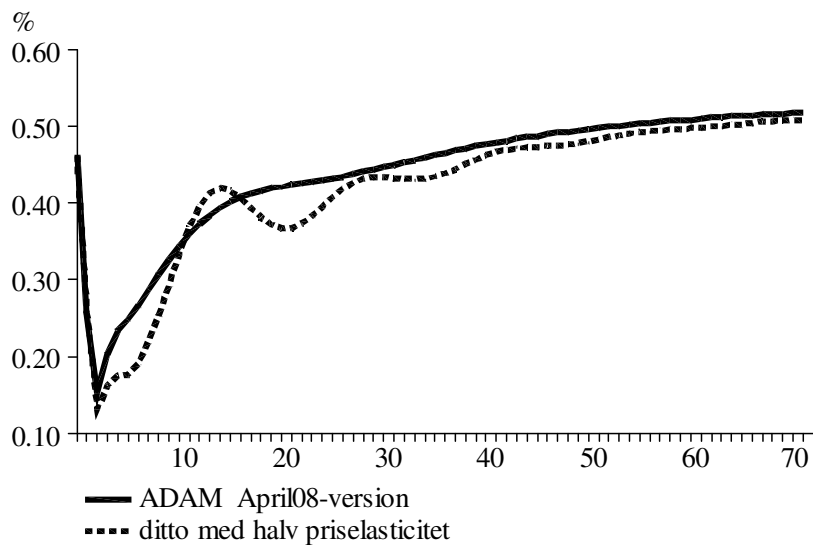


Samtidig bemærker vi, at responsen i det private forbrug ex bolig kun er marginalt større med halv priselasticitet og kun frem til år 6. Derefter bliver forbrugsresponsen i en årrække klart mindre med halv priselasticitet, jf. figur 2.

Figur 2 Effekt på privatforbrug ex bolig i faste priser, $cpuxh/pcpuxh$

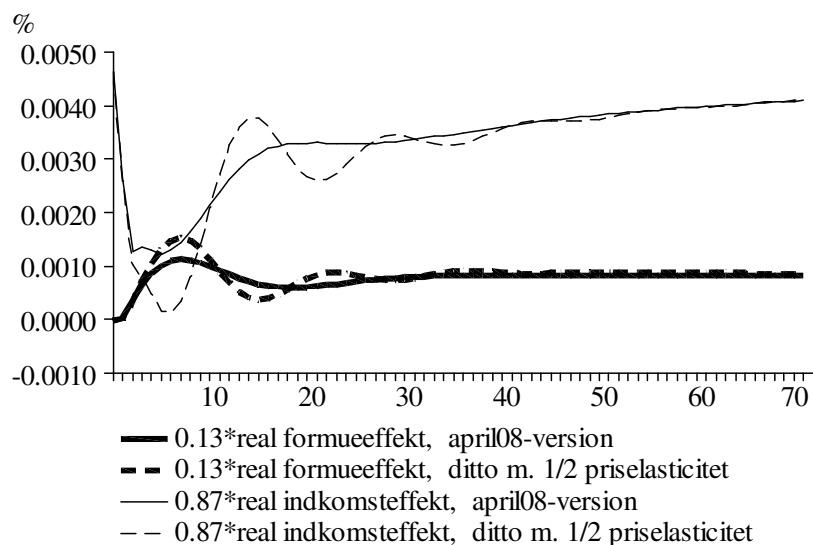


Endnu mere påfaldende bemærker vi, at det først er efter år 10, at stigningen i det ønskede forbrug, $cpuxhw/pcpuxh$, bliver størst for halv priselasticitet, jf. figur 3 på næste side. Til trods for, at boligprisstigningen er størst for halv priselasticitet.

Figur 3 Effekt på ønsket privatforbrug ex bolig i faste priser, $cpuxhw/pcpuxh$ 

Det ønskede forbrug afhænger, jf. første ligning i (1), af tre ting. For det første af indkomsten, der indgår med elasticiteten 0.87. For det andet af formuen, der indgår med elasticiteten 0.13. For det tredje af den relative pris, $pcpuxh/pcpu$, der indgår med elasticiteten -0.3 eller -0.15, alt efter modelversion.

Formuens bidrag til ønsket forbrug er de første 10 år størst i modelversionen med halv priselasticitet, jf. figur 4. Det passer med, at boligprisstigningen er størst med halv priselasticitet.. Formuens bidrag til ønsket forbrug domineres imidlertid af indkomstens bidrag, og indkomstens bidrag korrelerer nærmest negativt med formuens bidrag. I hvert fald er indkomstens bidrag til ønsket forbrug de første 10 år mindst i modelversionen med halv priselasticitet, jf. figur 4.

Figur 4 Bidrag fra formue og indkomst til effekten på ønsket privatforbrug

4. Konklusion

Ejerboligforbruget i værdi, che , og dets pris, $pche$, er i ADAM knyttet til boligprisen. Når boligprisen stiger, stiger ejerboligforbruget i værdi, mens det samlede boligforbrug, ch , der med sin værdtilvækst indgår i modellens indkomst, er knyttet til boliginvesteringsprisen. På langt sigt vil boligprisen afspejle boliginvesteringsprisen, hvorved det hele går op i en højere enhed. Men i en årrække af modelkørslen ser det ud til, at højere pris på boligforbruget fungerer som en højere importpris og reducerer realindkomsten.

Det er husholdningerne, der ejer den indkomst, som ejerboligerne genererer, så det er naturligt at inddrage modellens ejerboligforbrug i modellens indkomst. En anden mulighed er at deflatere indkomsten og formue med en forbrugerpris, der ikke er påvirket af prisen, $pche$, på ejerboligforbruget. Que faire?