

Effekt af et varekøbseksperiment ved endogene inflationsforventninger

Resumé:

I papiret sammenlignes effekterne af et varekøbseksperiment med hhv. eksogene og endogene inflationsforventninger. Det fremgår, at endogene inflationsforventninger medfører, at effekterne af eksperimentet bliver mere "svingende" i sin tilpasning.

MVM230511

Nøgleord: Varekøbseksperiment, Inflation

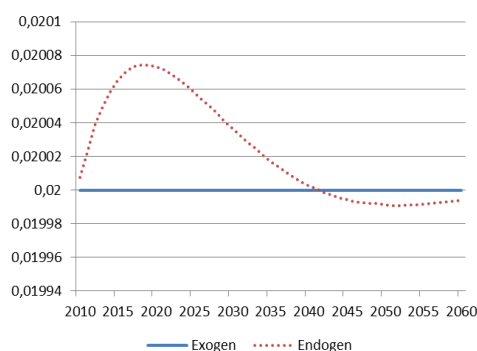
Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.

1. Effekter af øget offentligt varekøb

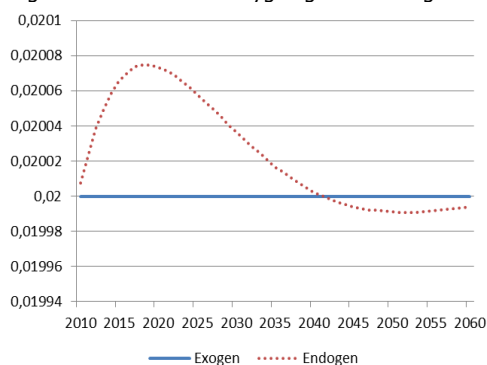
Dette papir sammenligner to versioner af ADAM, hvor inflationsforventningerne er hhv. eksogene og endogene. Sammenligningen sker ved at kigge på effekterne af et eksperiment, hvor det offentlige varekøb øges permanent med 1.000 mio. 2000-kr.

I figur 1 og 2 er vist den forventede prisstigning på hhv. boliginvesteringer og bygningsinvesteringer. De endogene inflationsforventninger stiger i de første 10 år, hvorefter de begynder at tilpasse sig tilbage mod de eksogene niveau. Efter ca. 30 år er det endogene inflationsniveau tilbage på det eksogene niveau. I den efterfølgende ca. 10 år ”undershooter” det endogene inflationsniveau, hvorefter, at de begynder en tilpasning mod det exogene niveau.

Figur 1 Inflationniveau i bolig investeringer



Figur 2 Inflationniveau i bygnings investeringer

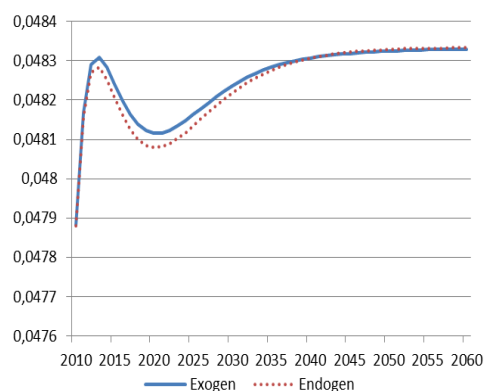


Den stigende inflation skyldes, at inflationen reagerer på de ændringer i priserne, som følger af den øgede aktivitet. Efter de første 10 år vil inflationsforventningerne igen korrigerer tilbage mod et langsigtet niveau, som svarer til det eksogene niveau.

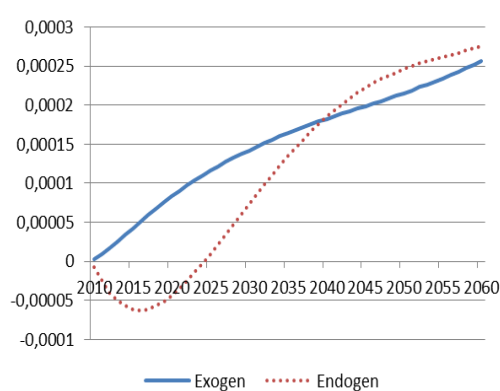
Varekøbseksperimentet har langt mindre påvirkning på maskinprisudviklingen, da importandelen er høj i maskiner. Desuden betyder inflationsraten relativt lidt for maskinernes usercost, da afskrivningsraten fylder mere i maskinernes usercost end i bygningernes, fx er den forventede afskrivningsrate for maskiner i ng-erhvervet 9,2 % i 2010, hvorimod afskrivningsraten for bygninger i samme erhverv er 3,5 %. Effekterne af ændringer i maskinprisudviklingen er derfor ikke medtaget i dette papir.

De øgede endogene inflationsforventninger skaber ændringer i usercostraten for hhv. bolig- og bygningskapital. I figur 3 og 4 er vist ændringen i usercostraten for hhv. boligkapital og for bygningskapital i fremstillingserhverv. Reaktionen i usercostraten for boligkapital er i de første år ens i de to beregninger. Efterfølgende ligger usercostraten ved endogene inflationsforventninger, i en periode på ca. 20 år, hvorfra usercostraten ved endogene inflationsforventninger stabiliserer sig det eksogene niveau. For bygningskapital i fremstillingserhverv ses de første år et større fald i usercostraten ved endogene forventninger, som følger direkte af de øgede inflationsforventninger. Ligeledes ses efterfølgende en overshooting i usercostraten ved endogene prisforventninger, fordi den endogene inflation i en periode ligger under det eksogene niveau. Dette gør, at usercostraten bliver mere svingende i sin tilpasning ved endogene prisforventninger. Det skal bemærkes, at forskellen på den eksogene og endogene tilpasning er størst for boligkapital, hvor effekten af et varekøbeksperiment på lang sigt er 0.

Figur 3 usercost bolig

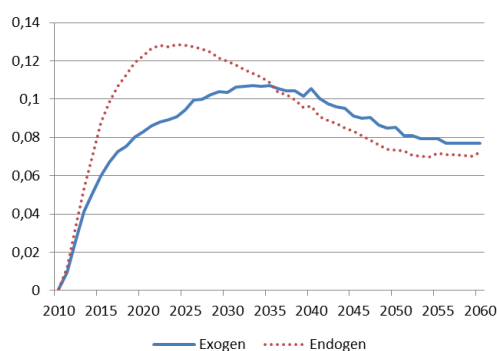


Figur 4 usercost bygningskapital i N-erhverv

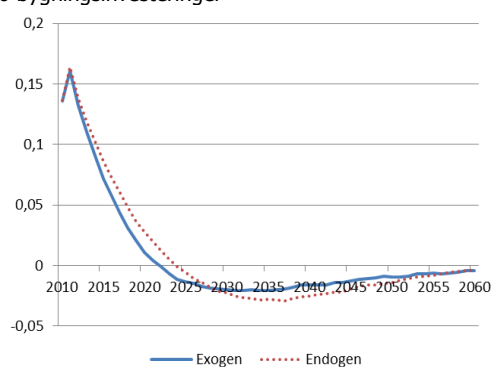


De større udsving i usercostraten ved endogene forventninger skaber større udsving i investeringerne. Udsvinget er størst i boliginvesteringerne, hvor forskellen på det endogene og eksogene usercostforløb er størst. Boliginvesteringerne kommer derved til at udgøre størstedelen af den forskel, som kan observeres i de samlede bygnings- og boliginvesteringer, jf. figur 7.

Figur 5 boliginvesteringer

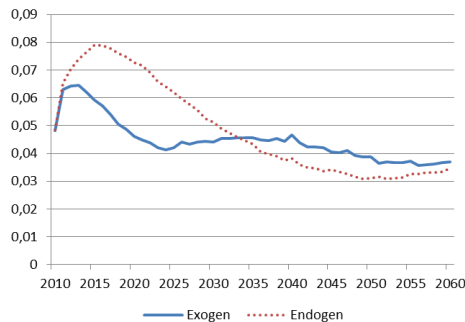


Figur 6 bygningsinvesteringer

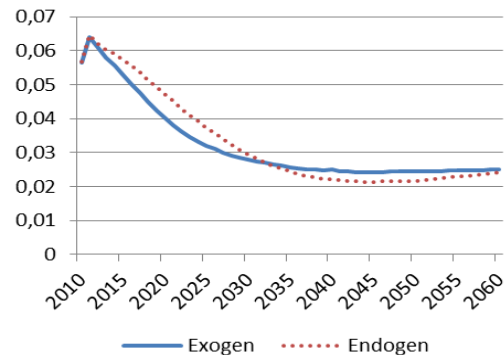


De samlede bygnings- og boliginvesteringer stiger i de første år i begge modeller, som følge af den øgede aktivitet. Ved endogene forventninger medfører den lavere usercostrate, at bygnings- og boliginvesteringerne fortsætter med at stige efter de første år. Denne effekt fortsætter indtil inflationsforventningerne begynder at falde igen, hvorved usercostraten begynder at stige. Den efterfølgende tilpasning i de samlede bygnings- og boliginvesteringer afspejler udviklingen i de enkelte investeringstyper og bliver derfor mere svingende i sin tilpasning ved endogene prisforventninger.

Figur 7 Samlede bygnings- og boliginvesteringer



Figur 8 BNP



Udviklingen i de samlede bygnings- og boliginvesteringer har effekt på det samlede BNP, jf figur 8. BNP-reaktionen er stortset upåvirket i de første år, hvorefter effekten af eksperimentet bliver størst i modellen med endogene forventninger i ca. 20 år. De efterfølgende ca. 30 år bliver BNP-reaktionen størst i modellen med eksogene forventninger, hvorefter reaktionen er stort set ens.

Sammenfattende gælder, at endogene inflationsforventninger gør reaktionen af et varekøbseksperiment mere svingende. Ved endogene inflationsforventninger vil den forventede inflation i de første år ligge over sit eksogene niveau. Efter ca. 10 år vil inflationen og de endogene inflationsforventninger begynde at falde, og i en periode fra ca. 30. år ligger den endogene inflationsforventning under sit eksogene niveau, hvorfra inflationen og de endogene inflationsforventninger stabiliserer sig på sit eksogene niveau. Den svingende tilpasning giver en tilsvarende udvikling i usercostraterne, og svingene i usercost får effekten på investeringerne til at svinge, og derved svinger også den samlede BNP-effekt.