

Steady state implicit rente på statsobligationer

Resumé:

I langtid fremskrivningen konvergerer den implicitte rente på indenlandske statsobligationer mod en værdi, der er større end de 3,53 pct., som alle eksogene renter er sat til. I papiret vises at ved at ændre relationen for de statslige renteudgifter til indlandet og indlægge en konstant vækst på 3,53 pct. i den indenlandske nominelle statsgæld opnås, at den implicitte rente i steady state bliver 3,53 pct.

Med analoge småændringer i de øvrige T_i -relationer, med en konstant finansiel formuefordeling på sektorerne i steady state og med ligninger, der sikrer en konstant instrumentfordeling af hver sektors finansielle formue, kan vi få alle implicitte renter tæt på 3,53 pct. i steady state.

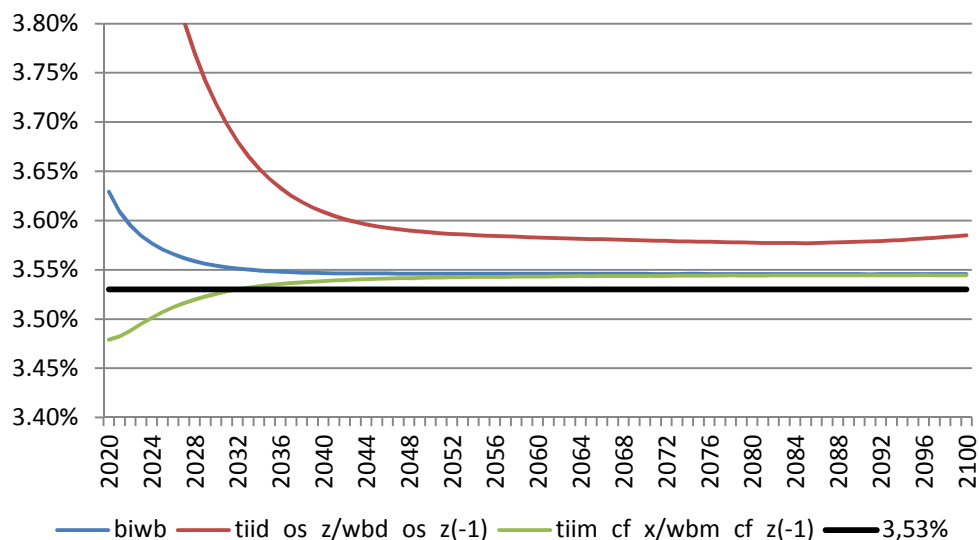
KSR18615

Nøgleord: indenlandske statsobligationer, implicit rente

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.

I Figur 1 ses den implicitte rente på indenlandske statsobligationer ($Tiid_os_z/Wbd_os_z(-1)$) i fremskrivningen lang100. Denne konvergerer mod en værdi på 3,58 pct., der er større end de 3,53 pct., alle eksogene renter er sat til.

Figur 1 Implicit rente på indenlandske statsobligationer, lang100



En konvergens mod en implicit rente på 3,53 pct. kan opnås ved først at omskrive de statslige renteudgifter til indlandet ($Tiid_os_z$) til:

$$Tiid_os_z = Tiid_os_z \cdot (1 - brwbd_os_z) + kiwbnd \cdot \frac{1}{2} \cdot iwbos \cdot [Tfbgd_os_z/(1 + iwbos) + Tfbgd_os_z(-1)] / ktfbgd_os_z \quad (1)$$

Som vi også kender fra **dea28115**. Variablen $brwbd_os_z$ er afdragsandelen, faktorerne $kiwbnd$ og $ktfbgd_os_z$ er sat til 1, og $iwbos$ er renten på statsobligationer=3,53 pct. Bemærk at i steady state er $Tfbgd_os_z/(1+iwbos)=Tfbgd_os_z(-1)$

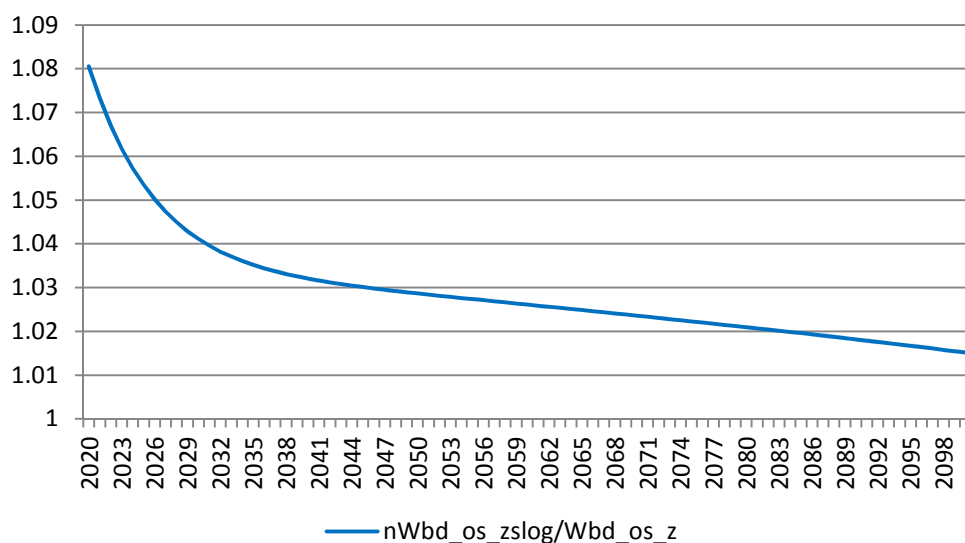
$Tfbgd_os_z$ er statens indenlandske bruttolånoptagning, som er givet ved:

$$Tfbgd_os_z = Tfbd_os_z \cdot ktfbqslog + brwbd_os_z \cdot nWbd_os_zslog(-1) \quad (2)$$

Hvor $nWbd_os_zslog$ er den indenlandske nominelle statsgæld (efter SLOG definitionen) og $Tfbgd_os_z$ er statens indenlandske nettolånoptagelse, der i fravær af kursændringer svarer til ændringen i $nWbd_os_zslog$.

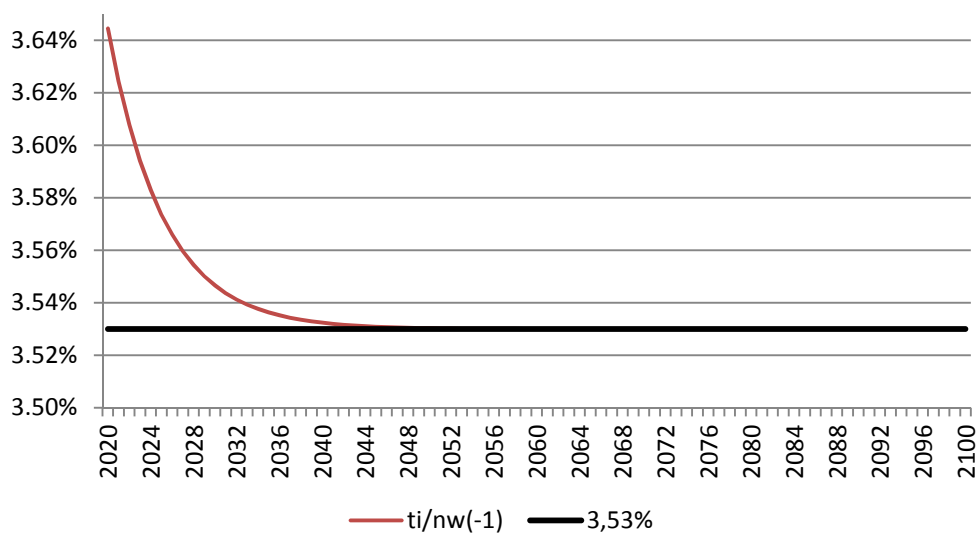
Det kan i øvrigt bemærkes, at jf. Figur 2 så konvergerer forholdet mellem den indenlandske nominelle statsgæld ($nWbd_os_zslog$) og markedsværdien af samme (Wbd_os_z) mod 1.

Figur 2 Forhold mellem indenlandske nominelle statsgæld og markedsværdien af samme, lang100



Med omskrivningen og en konstant vækstrate på 3,53 pct. i $nWbd_os_zslog$, der som vist er meget tæt på markedsværdien Wbd_os_z , vil den implicite rente $Tiid_os_z/Wbd_os_z(-1)$ konvergere mod 3,53 pct.

Figur 3 Konvergens af implicite rente med ændringer



Med analoge småændringer i de øvrige Ti -relationer, med en konstant finansiel formuefordeling på sektorerne i steady state og med ligninger, der sikrer en konstant instrumentfordeling af hver sektors finansielle formue, kan vi få alle implicite renter tæt på 3,53 pct. i steady state.