

Makroøkonomi II: Ugeseddel 6

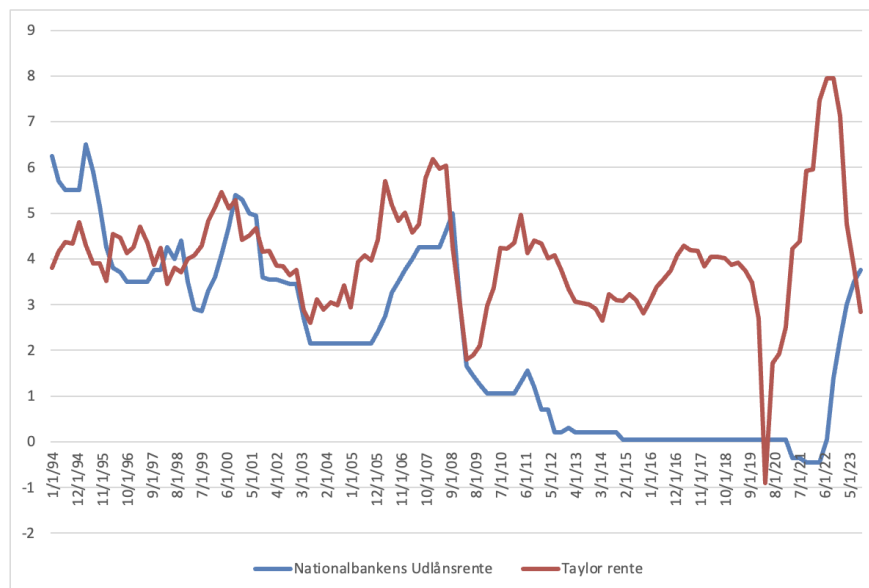
Levi van Boekel

Uge 11, 2025

Opgave 1

(A) & (B)

Den ønskede figur er vist nedenfor, hvor vi bemærker, at vi IKKE bruger et HP filter til inflationsraten, fordi vi netop vil bruge den aktuelle inflationsrate til at fastsætte en *target* rente, der påvirker positivt af inflationsniveau, der overstiger sit naturlige leje og vice versa.



Figur 1: Sammenligning mellem Nationalbankens udlånsrente og konstrueret Taylor rente

Figuren viser, at der umiddelbart er en nogenlunde sammenhæng frem til 2009. I perioden 2010 til 2020 sættes renten tæt på 0, selvom Taylorrenten tilsiger en positiv rente i omegnen af cirka 3 pct. (inflationen er under target, og trækker nedad, men outputgab er over). I slutningen af perioden findes den største diskrepans, da inflationen her er betydeligt over target (og væksten en smule under), men nationalbanken ikke reagerer ved at sætte renterne op.

(C)

Kurvens form ændrer sig ikke mærkbart af at justere parametrene. Den samlede fejl (bestemt som $|r_{\text{nationalbank}} - r_{\text{Taylor}}|$) er ca. 258 ved $a = b = 0.5$ og bliver mindst ved $a = b \approx 0.402$ (hvis vi lader de to vær lig hinanden). Forskellen er dog blot ca. 2 (256.2).

(D)

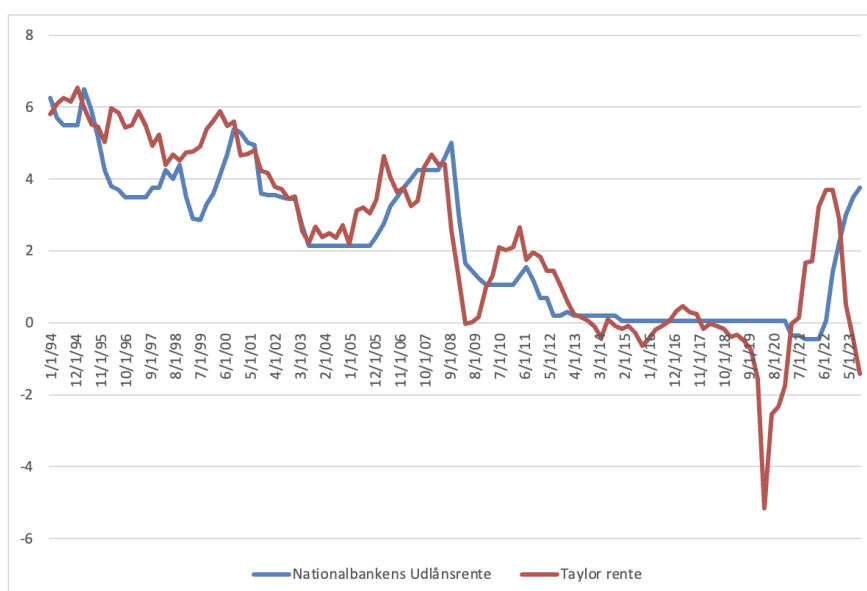
I begyndelsen af COVID-19 pandemien sænkes renten abrupt, hvis man følger Taylor reglen, fordi væksten er stærkt negativ og inflationen er under target. Kort tid herefter stiger renten igen; lige så abrupt. Det kan i praksis være en udfordring, da det ikke giver agenterne i økonomien tid til at tilpasse sig den nye rentesituation.

(E)

I følge modellen er Taylorrenten en smule under Nationalbankens udlånsrente, svarende til, at finanspolitikken med fordel kunne lempes en smule. Der er dog tale om meget små forskelle, og idet HP filteret er upræcist omkring endepunkterne, bør der ikke på baggrund heraf drages en konklusion omkring renteændringer.

Opgave 2

Den opdaterede graf er nu:



Figur 2: Sammenligning mellem Nationalbankens udlånsrente og konstrueret Taylor rente, modificeret r^*

En negativ udlånsrente er i praksis en udfordring, fordi husholdninger og forbrugere kan holde kontanter, hvor de ikke skal betale den negative rente. Derfor vil der ikke være nogle, der køber statsobligationer osv. I praksis kan man modarbejde udfordringen ved forward guidance, dvs. de kan love at føre en bestemt politik, hvilket vil påvirke de korte renter (hvis nationalbanken er troværdig), og dermed også den langsigtede nominelle rente. QE kan ligeledes være en mulighed, dvs. opkøb af statsobligationer eller aktier, der presser prisen på dem op og dermed renten ned. At Danmark har en fast valutakurs løser ikke problemerne, men gør blot, at de ikke selv kan påvirke det.