

1. Holdundervisning

HP filter & output gap

13.4

Betragt nedenstående CB-funktion:

$$Y_t = B_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, \text{ hvor } 0 < \alpha < 1$$

Vi ønsker at dekomponere denne i den strukturelle og cykliske komponent. Særligt ønsker vi at estimere ligning (11) og (12), hhv:

$$y_t - \bar{y}_t \approx \ln B_t - \ln \bar{B}_t + (1 - \alpha)[(\ln N_t - \ln \bar{N}_t) + (\ln H_t - \ln \bar{H}_t) - (u_t - \bar{u}_t)]$$

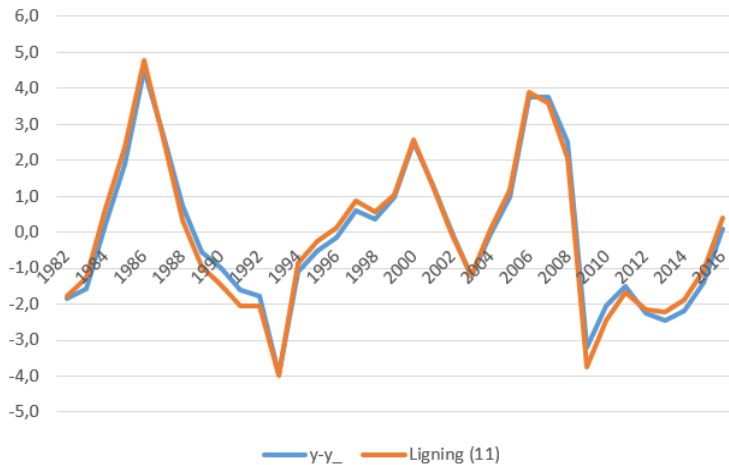
Samt

$$\ln B_t = \ln Y_t - \alpha \ln K_t - (1 - \alpha) \ln L_t$$

Vi kombinerer 13.4(4) og 13.4(1) - Lav derfor "øvelsen" på BNP. Der findes datasæt på absalon - Vi tager lige et eksempel

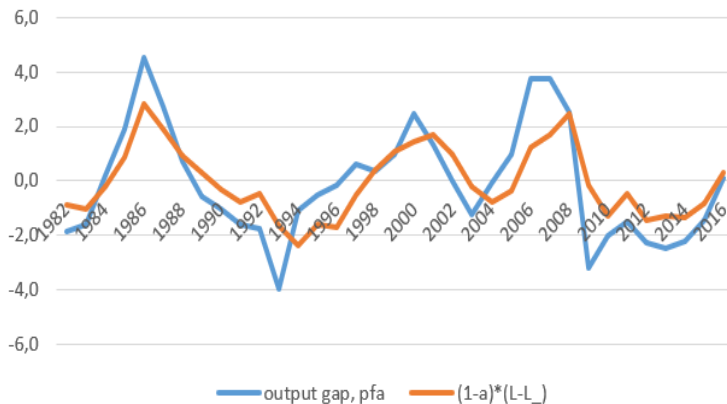
13.4 (1)

Udviklingen i Outputgappet



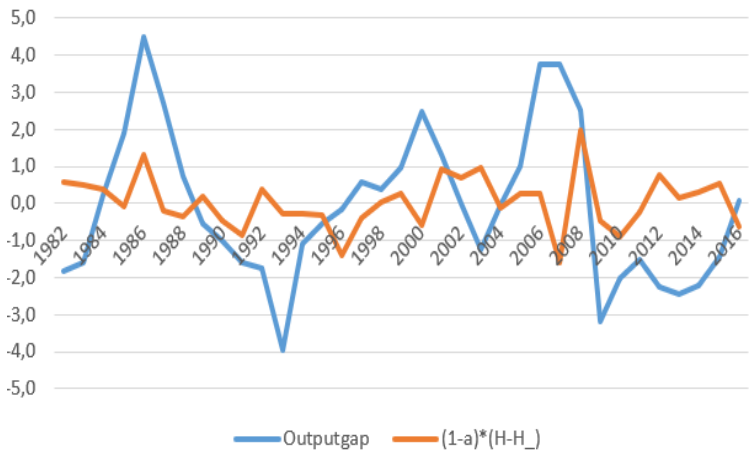
13.4 (2)

Udvikling, Outputgap vs. Arbejdstimer
(præsteret)



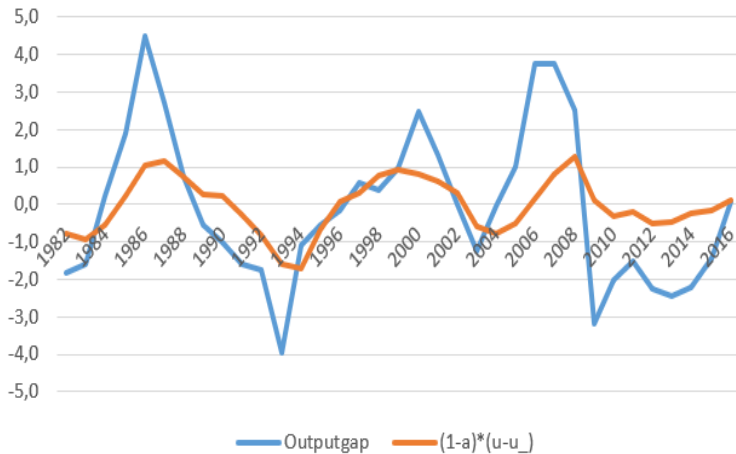
13.4 (2)

Udvikling Outputgap og gns. Arbejdstimer



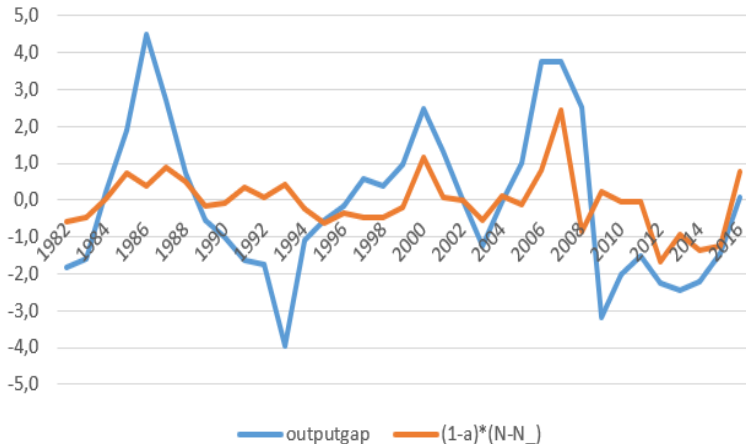
13.4 (2)

Udviklingen i Outputgabet og Ledighedsraten



13.4 (2)

Udviklingen i Outputgabet og Arbejdsstyrken



13.4 (2)

- ▶ Data er i overensstemmelse med vores stylized facts.
- ▶ Ledighedsraten er negativt korreleret med outputgabet
- ▶ Arbejdstimer er lagget ift. outputgabet
- ▶ Ledighedsraten er mere persistent end BNP
- ▶ Hvorfor falder arbejdsstyrken efter finanskrisen?

13.4 (3) fortsat

Hvad kan vi sige om TFP?

- ▶ Vi ser en generel sammenhæng - i højkonjunkturer er TFP ligeledes over strukturelt niveau
- ▶ Leading/lagging?
- ▶ Man bør dog tage TFP med et gran salt - fx er korrelationen mellem Arbejdstimer og outputgap mere tydelig
- ▶ Ressourceallokering mellem forskellige sektorer kan påvirke denne variabel