

Makro 2 - Aflevering 5

Carl, Christian Birk og Peter

maj 2021

Opgave 1

1.1

Sandt. Ved en pludselig destruktion af boliger vil efterspørgslen efter boliger stige, eftersom markedsværdien stiger og udbuddet falder, hvilket alt andet lige ville presse prisen op. Derfor vil det blive mere profitabelt at bygge boliger, da Tobins q stiger og vil være større end 1, eftersom genanskaffelsesprisen ikke har ændret sig:

$$q = \frac{p^H}{P} = \frac{\textit{Boligpris}}{\textit{Byggeomkostninger}}$$

1.2

Falsk, fordi ifølge Friedman ved et konstant pengemængde vækst på μ så vil der i tilfælde af høj inflation være en stor pengeefterspørgsel, dog vil pengeudbuddet være det samme, hvilket vil få den nominelle rente til at stige som reaktion. Målet for den konstante vækst i pengemængden er netop at $\mu = \pi$ på lang sigt, hvor vi vil have følgende systematiske pengepolitiske regel:

$$i = \bar{r} + \pi + \frac{1 - \beta}{\beta}(\pi - \mu) + \frac{\eta}{\beta}(y - \bar{y})$$

Opgave 2

2.1

AD-kurven viser økonomiens efterspørgselsside og særligt afvigelsen mellem det faktiske og det strukturelle. Den første parentes fortæller, at outputtet

er voksende med den reale valutakurs, da økonomien vil være relativt mere konkurrencedygtigt, desto den højere reale valutakurs er. Valutakursen er opgjort som prisen på udenlandske varer sammenlignet med indenlandske i samme valuta. Derfor vil en høj real valutakurs betyde, at udenlandske varer er relativt dyrere.

Det andet led fortæller, at efterspørgslen er aftagende med realrenten. Da vi har at gøre med en lille åben økonomi, hvor vi typisk vil antage perfekt kapitalmobilitet, så må den indenlandske realrenten tilpasse sig den udenlandske $\bar{r}^f$. Hvis indlandet har højere rente end udlandet, så vil der flyde kapital til indlandet via for eksempel obligationsopkøb. Det vil få efterspørgslen efter den indenlandske valuta til at stige, hvilket den ikke må ifølge reglen om fast valutakurs. Derfor må det altid gælde, at den indenlandske rente er lige den udenlandske rente, og den udenlandske rente har derfor indflydelse på indlandets output-efterspørgsel.

Det tredje led fortæller, at det offentlige forbrug påvirker efterspørgselsskurven positivt. z_t angiver, at udsvinget mellem faktisk og strukturelt indenlandsk BNP afhænger af det udenlandske udsving mellem det samme og indenlandske tillidsstød.

2.2

Vi isolerer π_t i AD-ligningen og får:

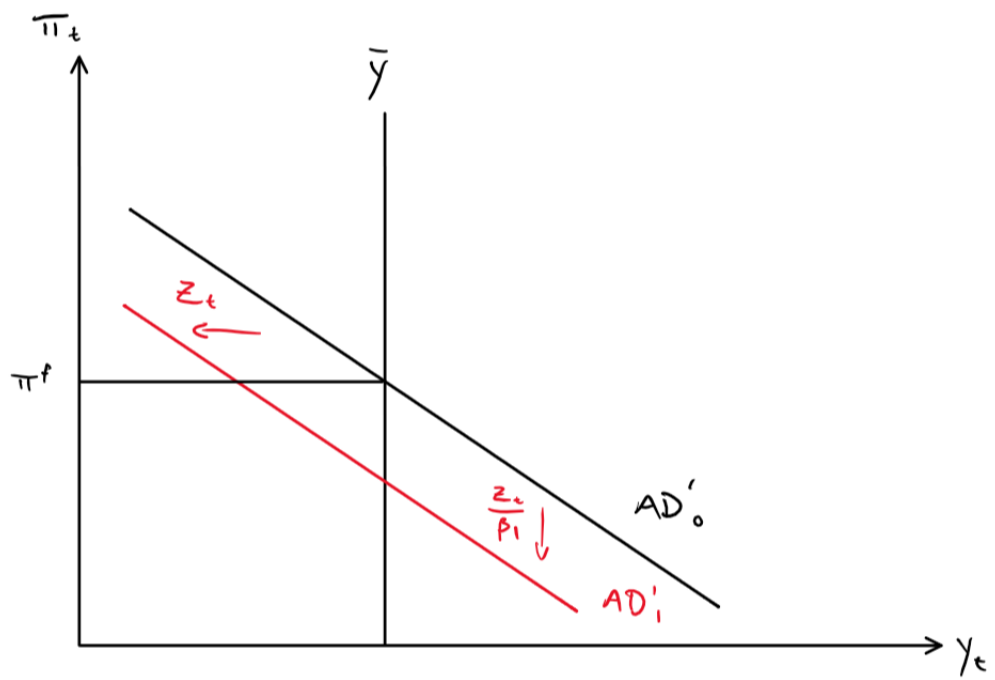
$$y_t - \bar{y} = \beta_1(e_{t-1}^r + \pi^f - \pi_t) - \beta_2(r^f - \bar{r}^f) + \beta_3(g_t - \bar{g}) + z_t \Leftrightarrow$$

$$y_t - \bar{y} - \beta_1(e_{t-1}^r + \pi^f - \pi_t) = -\beta_2(r^f - \bar{r}^f) + \beta_3(g_t - \bar{g}) + z_t \Leftrightarrow$$

$$-e_{t-1}^r - \pi^f + \pi_t = -\frac{1}{\beta_1}(y_t - \bar{y}) - \frac{\beta_2}{\beta_1}(r^f - \bar{r}^f) + \frac{\beta_3}{\beta_1}(g_t - \bar{g}) + \frac{z_t}{\beta_1} \Leftrightarrow$$

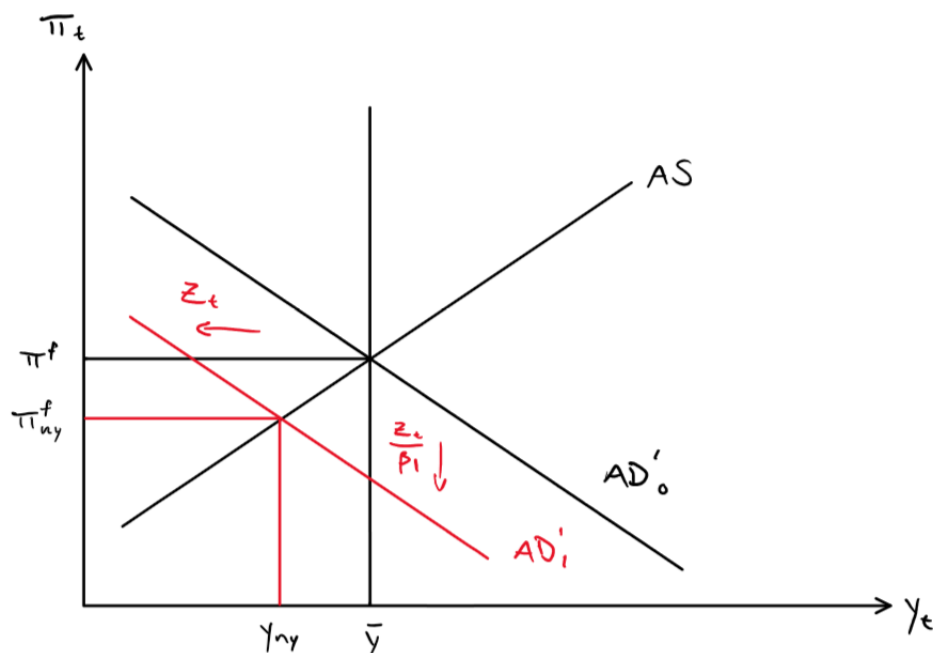
$$\pi_t = e_{t-1}^r + \pi^f - \frac{1}{\beta_1}(y_t - \bar{y}) - \frac{\beta_2}{\beta_1}(r^f - \bar{r}^f) + \frac{\beta_3}{\beta_1}(g_t - \bar{g}) + \frac{z_t}{\beta_1}$$

Ved et skift i stødvARIABLEN til en ny værdi $z_t < 0$, vil AD-kurven blive skubbet ned, som er vist i nedenstående figur. Vi ser at AD-kurven rykker ned med z_t/β_1 . Det ses ligningen for den nye AD-kurve. Vi ser i den oprindelige ligning for AD-kurven, at på den vandrette akse falder kurven med z_t .



2.3

Vi indtegner nu en AS-kurve i diagrammet fra før, og vi finder den nye ligevægt:

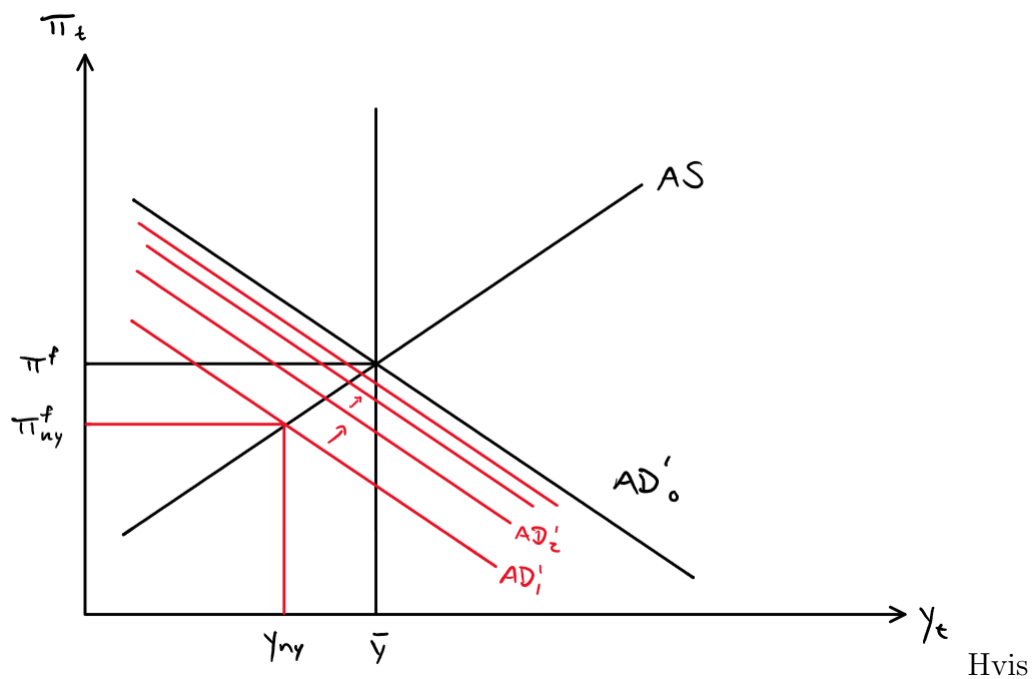


Fordi vi har et efterspørgselsstød er der ikke nogen effekt på udbuddet, hvilket betyder, at AS-kurven ikke rykker sig. Så når efterspørgsel falder, så falder output hvilket får inflationen til at falde, indtil vi rammer den nye ligevægt π_{ny}^f og y_{ny}

Desto større β_1 er, desto fladere bliver AD-kurven. Det betyder en ændring i output ville give en lille ændring i inflationen. Dvs. markederne reagere mindre på en output-ændring via inflationen. Omvendt er gældende for et lille β_1 . For en stor γ vil AS-kurven blive mere stejl. Så vil en lille ændring i output give en stor ændring i inflationen.

2.4

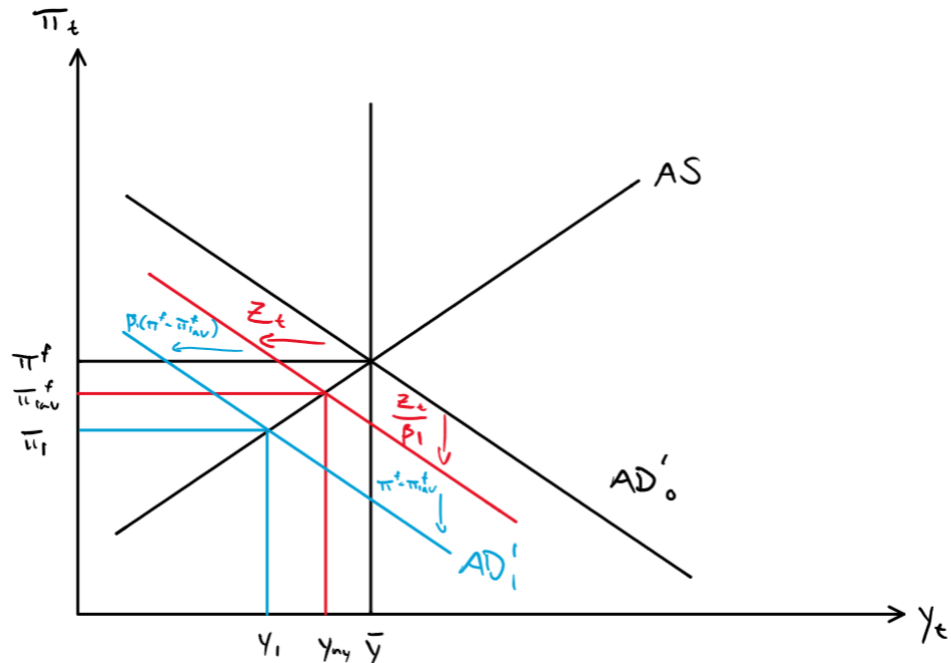
Vi indtegner:



vi regner med at den indenlandske inflation er lavere end den udenlandske inflation. Dermed vil den reale valutakurs være lavere i indlandet end i udlandet. Det betyder at udlandets varer bliver relativt dyrere end indlandets, hvilket medfører at indlandet eksporterer flere varer. Dermed vil efterspørgslen stige, hvilket får AD-kurven til at rykke op mod den gamle langsigtede ligevægt.

Dog siges det, at finanskrisen er global og stødet er symmetrisk. Derfor kunne det også ske, at inflationen er præcis den samme i indlandet som i udlandet, hvilket vil få valutakursen til at blive konstant. I dette tilfælde vil vi forblive i den lavere ligevægt, da AD-kurven ikke vil rykke op igen. Præcis hvilken situation vi er i, kan vi ikke sige noget om.

2.5

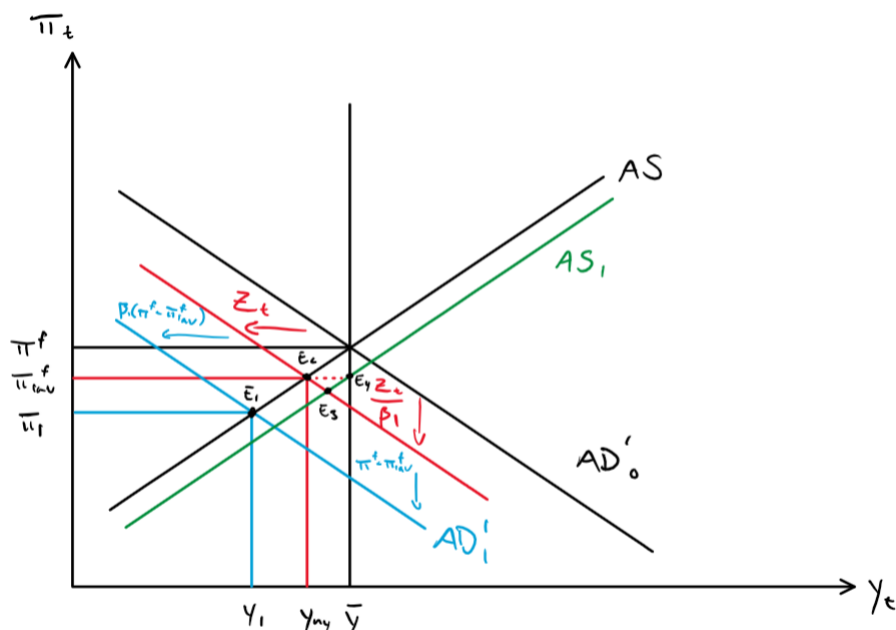


Vi har nu, at π^f er faldet med $\pi^f - \pi_{lav}^f$. Vi har stadig, at AD-kurven rammes af et negativt z_t . Det vil sige, at AD-kurven skal rykke til venstre med z_t plus $\beta_1(\pi^f - \pi_{lav}^f)$. Isolerer man i stedet π_t i AD-kurven, så vil man se, at AD-kurven rykker ned med z_t/β_1 plus $\pi^f - \pi_{lav}^f$.

Før var vi i π_{lav} , da der kun var et enkelt stød til den indenlandske økonomi. Nu er der to stød, og effekten af stødende bliver derfor større. Vi ser, at π_1 er lavere end π_{lav} , og outputtet er derfor også lavere.

2.6

Vi tegner:



Økonomien er i π_1, y_1 . Her er de indenlandske priser højere end i udlandet, og prisen på de indenlandske varer vil derfor falde. De høje indenlandske priser vil skabe en lavere inflation i indlandet i forhold til udlandet, indtil $\pi^f = \pi_{lav}^f$. Den reale valutakurs vil altså falde for indlandet, hvilket får efterspørgslen på de indenlandske varer til at stige. Derfor ender økonomien i punktet π_{lav}^f, y_{ny} .

Nu ændrer indinflationsforventningerne sig, så $\pi^e = \pi_{lav}^f$. Det får AS-kurven til at rykke ned indtil den rammer $\pi_{lav}^f, \bar{y}$. Den nye ligevægt bliver derfor der, hvor den nye AD-kurve (rød) skærer den nye AS-kurve (grøn). Inflationsforventninger ligger nu over det faktiske inflationsniveau, og inflationen vil derfor stige indtil vi rammer $\pi_{lav}^f, \bar{y}$. Dette forekommer plausibelt under asymmetriske stød mellem indland og udland.

2.7

Hvis indlandet fører fastkurspolitik, så kan de ikke selv sætte renten op. Stabiliseringsmulighederne afhænger da af udlandet, og hvad udlandet sætter deres realrente til. Hvis udlandet sætter renten tilpas nok ned, så vil indlandet få stabiliseret finanskrisestødet. Både indlandet og udlandet får højere efterspørgsel efter output. I vores figur vil AD-kurven rykke højre med $\beta_2(r^f - r_{lav}^f)$ og den vil rykke op med $\beta_2/\beta_1(r^f - r_{lav}^f)$, da renten falder.

2.8

Vi ved fra 2.7, at det stadig kan være attraktivt for den lille økonomi at følge den udenlandske pengepolitik til at opnå stabilisering. Desuden kunne finanspolitisk stabilisering være brugbart under fastkurspolitik, da det modsat under flydende valutakurs ikke vil være en modsatrettet effekt fra pengepolitik. Så fornuftig finanspolitik under stærke offentlige finanser ville kunne være et brugbart instrument.