

# Forelesning 12 - SØK3442

## Sentralbanken og pengepolitikk

Joakim Blix Prestmo

3. november 2020

# Agenda del 1: Pengepolitikk

- Repetisjon: Norges bank og styringsrenten
  - Inflasjonsstyring
  - Hvordan styringsrenten påvirker andre renter
  - Zero-lower bound – «nullgrensen»
  - Kvantitative lettelser
- Effekten av sentralbankens handlinger på økonomien

# Inflasjonsstyring

- Sentralbanken har som mål å bidra til lav og stabil inflasjonen.
- Sikte mot en inflasjon på 2 prosent - inflasjonsmålet

*«Inflasjonsstyringen skal være fremoverskuende og fleksibel, slik at den kan bidra til høy og stabil produksjon og sysselsetting samt til å motvirke oppbygging av finansielle ubalanser.»*

## Hvordan styringsrenten påvirker andre renter

- Renter – prisen av å leie kapital
- Renter for ulike (finansielle) verdipapirer henger sammen
  - Likviditet
  - Risiko
- Styringsrenten er renten banker mottar for bankinnskudd i Norges Bank
- Dermed påvirkes renten i interbankmarkedet – NIBOR
- NIBOR er styrende for innlånskostnadene til bankene – som igjen påvirker utlånsrenter til bedrifter og husholdninger

## Hva gjør vi når renta nærmer seg null?

- Nullgrensa?
  - Kan ikke senke renta ytterligere – pengepolitikken spilt sjakkmatt?
- Kvantitative lettelsers – pengetrykking for å påvirke lang renter
  - Sentralbanken kjøper bedriftsobligasjoner eller amerikanske statsobligasjoner med lang løpetid (3-10 år).
  -

# Pengepolitikk – effekter av sentralbankens handlinger på økonomien

- Hvordan påvirker renter planlagt aggregert etterspørsel?
- Etterspørselskomponentene?
  - Konsum
  - Investeringer
  - Offentlig konsum og investeringer
  - Netto eksport

# Konsumet og rentefølsomhet

- Renten påvirker husholdningene gjennom to kanaler
  - Inntektseffekten
  - Substitusjonseffekten
- Økte renter øker utgiftene for alle med mer gjeld enn (rentebærende) formue
  - Rike personer får økte inntekter hvis renten øker, men hvis du er rik er svingninger i inntekt mindre viktig for konsumet ditt.
- Økte renter gjør at belønningen for å spare øker – dermed øker renten sparingen
  - Men de siste års erfaringer med lave renter stiller spørsmål om hvorvidt denne sammenhengen holder
- Økte renter gjør at det blir dyrere å lånefinansiere bilkjøp mv.

... forts

- Økte renter fører til økte utgifter, dette reduserer hvor mye husholdningene kan bruke på konsum

$$C = \bar{C} + mpc(Y - T) - c_r r$$



## Investeringer og rentefølsomhet

- Bedriftenes og husholdningenes investeringer påvirkes også av renten
- Hvis renten øker, så stiger finansieringskostnaden/alternativkostnaden av å investere
- Ofte vil rentene stige når avkastningen av investeringer øker, dermed er det først når det er stor forskjell mellom avkastning og rentenivå at rentene har negativ effekt på investeringene
- Høye renter vil i likhet med hos husholdningene føre til økte renteutgifter

...forts

- Økte renter fører dermed til lavere investeringer

$$I = \bar{I} - i_r r$$

## Keynesmodellen har nå tre ligninger

Vi har nå fire ligninger og fire ukjente

1.  $PAE = C + G + I + NX$

2.  $Y = PAE$

3.  $C = \bar{C} + mpc(Y - T) - c_r r$

4.  $I = \bar{I} - i_r r$

Setter inn (3) og (4) i ligning (1). Det gir oss ligning (1\*). Vi har likevekt der (1\*) er lik ligning (2)

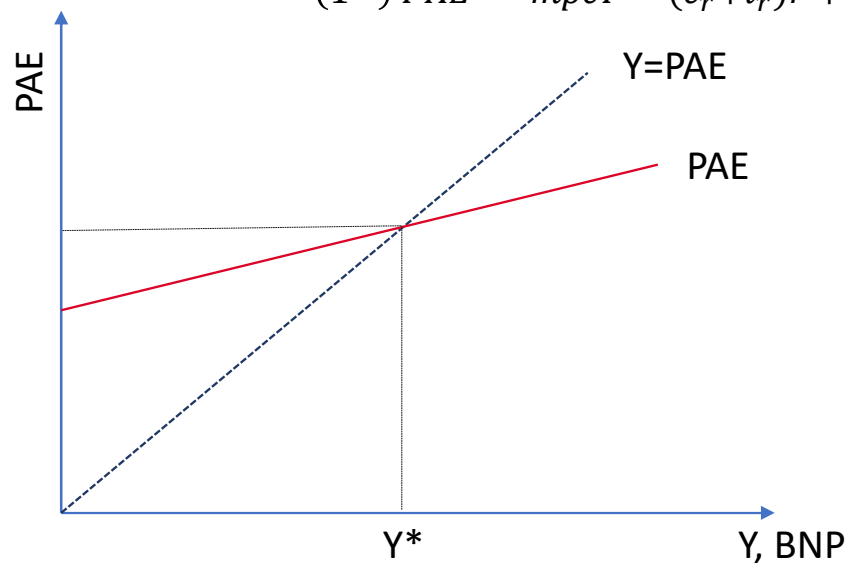
$$(1^*) PAE = \bar{C} + mpc(Y - T) - c_r r + \bar{I} + i_r r + G + NX$$

# Likevekt

$$(1^*) PAE = \bar{C} + mpc(Y - T) - c_r r + \bar{I} + i_r r + G + NX$$

Skriver om ligningen, og samler de eksogene variablene ( $\bar{I} - mpcT + \bar{C} + G + NX$ ), altså de variablene som er bestemt utenfor vår modell og er uavhengig av nivået på rente eller BNP.

$$(1^{**}) PAE = mpcY - (c_r + i_r)r + (\bar{I} - mpcT + \bar{C} + G + NX)$$



## Sentralbankens renterespons

- Hvis investeringene øker, så stiger BNP. Hvis økonomien i utgangspunktet var på produksjonsgapet, skal sentralbanken endre styringsrenten for å stabilisere økonomien.
- Sentralbanken øker renta. Det gjør at både investeringene og konsumet faller. Dermed går BNP ned. Lavere BNP gjør at konsumet faller ytterligere på grunn av multiplikatoren (dette må sentralbanken ta hensyn til når de setter renten).
- Inflasjonsstyring?
  - Positivt produksjonsgap sammenfaller ofte (men ikke alltid) med et positivt inflasjonsgap – dermed vil responsen i denne modeller være lik uavh. av om det er produksjon eller inflasjon som må stabiliseres

## Pengepolitikk

- Stabilisere økonomien ved å endre renten
- Hvis vi får et positivt etterspørselssjokk, for eksempel ved at investeringene øker,  $\Delta \bar{I} > 0$
- Hva må sentralbanken gjøre for å stabilisere produksjonen?
- Vis og forklar

*Kommentar:* Gå tilbake til side 12, og bruk figuren. Støtt deg til Taylorregelen/reaksjonsfunksjonen til sentralbanken når du skal forklare hvorfor sentralbanken øker styringsrenta.

## Sentralbankens reaksjonsfunksjon

- Hvor mye skal renta endres når det er positivt BNP-gap eller inflasjon over inflasjonsmålet?
- Taylorregelen (John Taylor, 1993)

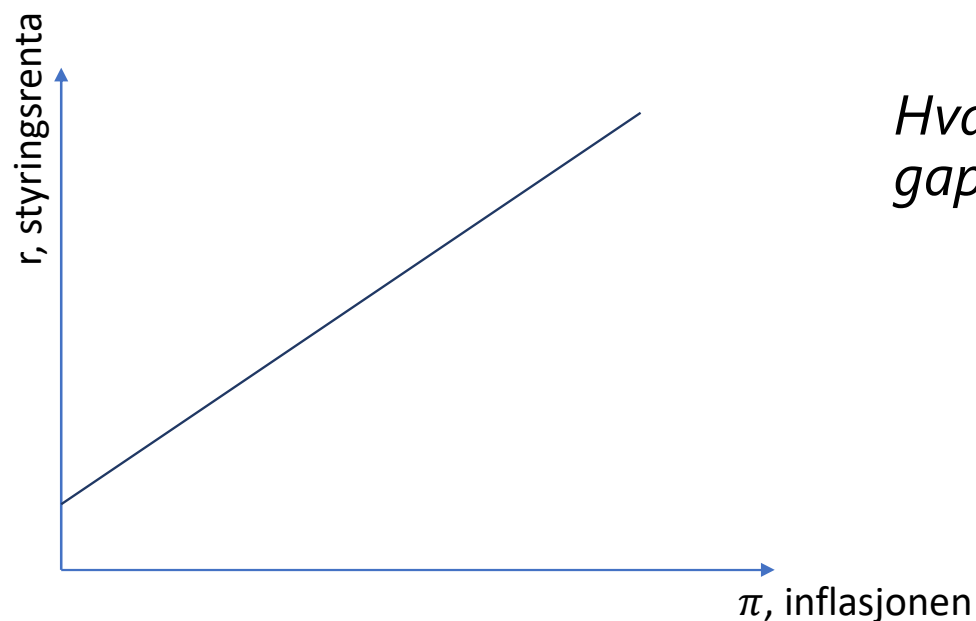
$$r = 0.01 + 0.5 \left( \frac{Y - Y^*}{Y^*} \right) + 0.5\pi$$

Der,  $\pi$  er inflasjonen

Altså, høyere BNP-gap gir høyere rente, og høyere inflasjon gir høyere styringsrente

# Taylor-regelen

$$r = 0.01 + 0.5 \left( \frac{Y - Y^*}{Y^*} \right) + 0.5\pi$$



*Hva blir styringsrenta, hvis BNP-gapet er 0 og inflasjonen er 2 %?*