



Forelesning 10: SØK3442

Penger, inflasjon og finansmarkeder

Joakim Blix Prestmo, 20. oktober 2020



Agenda del 1: Penger, priser og sentralbanken

- Penger og dens bruk
- Banker og pengetrykking
- Sentralbankens rolle*
- Penger og priser

* Den amerikanske sentralbanken består av flere sentralbanker - kjent som «The federal reserve system», kalt the Fed.

Penger og dens bruk

- Penger er vårt betalingsmiddel - medium of exchange
 - Alternativet ville vært å betale med andre varer eller tjenester - byttehandel (barter)
 - Effektivt - anerkjent av «alle» og lett å bære med seg
- Måleenhet for verdier
 - Vi teller økonomisk verdi i penger
- Lagre verdier over tid
 - Men ikke alene om å lagre verdier (aksjer, råvarer, eiendom)

https://static.norges-bank.no/contentassets/8716a00c7c4f421fbd854400c4b534c2/staff_memo_2013_14.pdf?v=03/09/2017123424&ft=.pdf

...forts

- Kryptovaluta
- Pengemengdemål
 - M1: Utestående sedler og mynt, og bankinnskudd (brukskonto)
 - M2: M1 + andre likvide verdipapirer og sparekonto (men ikke fastrenteinnskudd)
- Kredittmål
 - K2: Kreditt/gjeld til husholdninger og bedrifter
- Tettere knytning mellom K2 og BNP enn M2 og BNP (i alle fall på kort sikt)

Banker og pengetrykking

- Kommersielle banker som pengetrykkere
 - Hva skjer når bankene låner ut penger og de utlånte pengene settes på konto?
 - Se tabell 22.2 - 22.5
- Kapitalkrav og likviditetskrav
 - Bankreserver - solide og likvide midler (kontanter, statsobligasjoner mv)
 - $Kapitaldekningsmål = \frac{\text{Bank reserver}}{\text{Bankinnskudd}}$
- Kjenner vi pengemengden og kapitaldekningen så kan vi regne ut bankens samlede innskudd/pengetilbudet

...forts

- Pengetilbudet er summen av kontanter holdt av husholdninger, bedrifter og innskudd i banker
- Kan dermed sette inn fra ligning (22.1) for å finne pengetilbudet
- $$\text{Pengetilbud} = \text{Penger holdt av husholdninger} + \frac{\text{Bankreserver}}{\text{Kapitaldekningsrate}}$$

Sentralbankens rolle

- Sentralbanken i Norge - Norges Bank
- Den amerikanske sentralbanken består av flere sentralbanker - kjent som «The federal reserve system», kalt the Fed.
- Sentralbanken er uavhengig og ansvarlig for pengepolitikken
- Renten settes formelt av Komite for pengepolitikk og finansiell stabilitet i Norges bank
- Styringsrenten - renten på bankens (begrenset) innskudd hos Norges bank
- Påvirker renten på lån/innskudd mellom banker
- Pengemarkedsrenter som referanserente

...forts

- Pengemarkedsoperasjoner: F-lån og F-innskudd i Norges Bank
- Bankkriser og pengesikringsfondets rolle
 - Innskuddsgarantiordningen
 - Den norske bankkrisen
 - Den internasjonale bankkrisen - finanskrisen 2007-2009

<https://www.norges-bank.no/kunnskapsbanken/styringsrenten/hvordan-settes-styringsrenten/>

<https://www.norges-bank.no/kunnskapsbanken/styringsrenten/hvordan-blir-styringsrenten-styrende/>



Penger og priser

- På lang sikt anslås det en tett sammenheng mellom mengemengde og prisnivå
- Dermed vil intens pengetrykking bidra til høy inflasjon
- Pengene omløpshastighet (velocity)
 - Påvirkes av forholdet mellom verdien av alle transaksjoner og pengemengden
 - Hastigheten påvirkes av teknologier (slik som straksbetaling, og «nyvinninger» som kredittkort og minibank)
 - Verdien av transaksjonene henger sammen med nominelt BNP
 - Vi kan da skrive

$$V = \frac{P \times Y}{M},$$

Der V - pengens omløpshastighet, P - prisnivå, Y - reelt BNP og M - pengemengden

... forts penger og inflasjon på lang sikt (se video 15)

- Hvis vi skriver om ligningen for omløpshastigheten:

$$M \times V = P \times Y$$

- Kalles kvantitetsteorien. Sier at V er uavhengig av hva som skjer i økonomien (eksogen) og Y er bestemt av potensiell produksjon (bestemmes av K og L).

$$M \times \bar{V} = P \times \bar{Y}$$

- Dermed får en endring i M direkte effekt på P
- Store endring i M skyldes gjerne myndigheters behov for finansiering - men pengetrykking i stor skala skaper hyperinflasjon (eks Venezuela. Les

<https://www.cnn.com/2019/08/02/venezuela-inflation-at-10-million-percent-its-time-for-shock-therapy.html>)

Diskusjonsoppgave

- Hvorfor bør sentralbankene være uavhengig av øvrige myndigheter?
-

Agenda del 2: Finansmarkeder og internasjonale kapitalbevegelser

- Det finansielle systemet som allokereende mekanisme
- Obligasjonsmarkedet, aksjemarkedet og allokering av sparing
- Internasjonale kapitalbevegelser (video 17)

Det finansielle systemet

- Det finansielle systemet påvirker allokering av sparemidler på (minst) to måter
 1. Gi informasjon til sparere om mulige finansielle plasseringer
 2. Spre risikoen til ulike investeringsmuligheter mellom investorer
- Tre komponenter av det finansielle systemet
 1. Banker
 2. Obligasjoner
 3. Aksjer

Banker

- Sparebanker (egeneide banker - delfinansiert med egenkapitalbevis) og forretningsbanker
- Mellommann - forenkle allokering av innskudd fra husholdninger og bedrifter til utlån til bedrifter og husholdninger (myndigheter)

Obligasjoner

- En obligasjon - legal forpliktelse til å betale tilbake et gitt beløp (**hovedstol**) og en fast rente.
- Rente betalingen kalles **kupong** (betaling) og den avtalte rentesatsen kalles **kupongrenten**
- Siden kupongrenten er fast, vil prisendringer på obligasjonen gjøre at rentesatsen på obligasjonen endres.
 - Høyere pris på obligasjonen gjør at renten faller
 - Lavere pris på obligasjonen gjør at renten stiger
- Når etterspørselen etter obligasjoner øker, så øker prisen på obligasjonene. Siden obligasjoner anses som mer attraktivt vil investorene godta lavere avkastning (rente)

...forts obligasjoner

- Kredittrisiko - er risikoen for at en låntaker går konkurs og dermed avstå fra å betale tilbake gjelden
- Høyrisiko-obligasjoner kalles «junkbond» (søppelobligasjoner)
- Obligasjonene løper til forfall (da betales/innfris de inn i sin helhet)
- Det er altså en invers sammenheng mellom pris og rente på obligasjoner
- Obligasjoner har fortrinn over aksjeeiere og ofte pant
- Eks. Norske skog: <https://www.dn.no/norske-skog/nsg/obligasjoner/oslo-bors/selskapet-kan-sette-rekord-i-norsk-mislighold/1-1-5599554>

Aksjer

- Aksje - eierskap/rettighet til en bedrift
- Hvis det er 1000 aksjer, og du eier 10 aksjer, så har du en eierandel av selskapet på 1 prosent
- Utbytte (dividend) fra virksomheten - deles ut til eierne i selskapet basert på eierbrøken.
- Utbytte er normalt en fordeling av overskuddet fra virksomheten.
- Hvis bedriften ikke betaler utbytte ved overskudd, vil selskapet akkumulere tilbakeholdt overskudd.
- Utbytte er avkastningen til aksjen.
- Finanstheori sier at verdien til selskapet er summen av all framtidig utbytte (diskontert)

...forts

- Dermed vil en forventning om økt framtidig inntjening øke verdsettingen på aksjeselskapet umiddelbart
- Risikoen av å eie aksjer er større enn å eie obligasjoner. Siden obligasjonseierne står før aksjeeierne når eiendeler fra et konkursbo skal fordeles er sannsynligheten for å tape alle pengene investert i aksjer større enn for obligasjonseierne (som ofte har eiendeler de kan ta pant i)
- Men, mens obligasjonseierne aldri får høyere avkastning enn renten på obligasjonen, vil aksjeeierene ta del av hele den potensielle inntektsøkningen
- Altså høy risiko, men også høyere avkastning

Obligasjonsmarkedet, aksjemarkedet og allokering av sparemidler

- Finansiering kan skje som
 - Lån fra banker
 - Utsteding av obligasjoner
 - Utstede aksjer
- Informasjonens rolle
 - Aksjepriser bestemmes av forventet lønnsomhet.
 - Selskaper utstede aksjer hvis de mener selskapet er lavt priset, fordi de da vil få betalt mindre enn de selv mener selskapet er verd -> **dermed utsteder selskaper aksjer når de selv mener prisingen er gunstig.**
 - Bedriftene vil altså ikke utstede aksjer eller obligasjoner hvis de ikke tror de får overbevist om at selskapet vil skape meravkastning av investeringen
 - Dette kan utnyttes av andre aktører som kjenner disse mekanismene.

...forts

- Risikodeling og diversifisering
 - **Risikodeling** ved at mange forskjellige sparere investerer i et selskap.
 - **Diversifisering** - spre investeringene på mange selskaper
- Vanskelig å vite nøyaktig hvilket selskap som finner covid-19 vaksine. Løsning - investere i mange ulike farmasiselskaper. Øker sannsynligheten for at du får vinnerloddet - men dette reduserer avkastningen sammenlignet med å investere utelukkende i det selskapet som finner vaksinen

Diskusjonsoppgave

- Hva kan en obligasjonseier ta pant i?
- Hva vil konsekvensen for obligasjonen (pris/rente) være av at det ikke er bygninger mv. å ta pant i?

