

# Penger og inflasjon

10.forelesning ECON 1310

12.oktober 2015

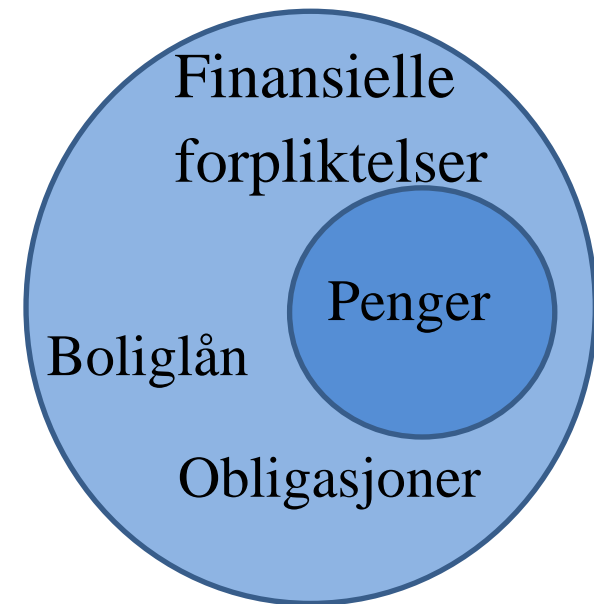
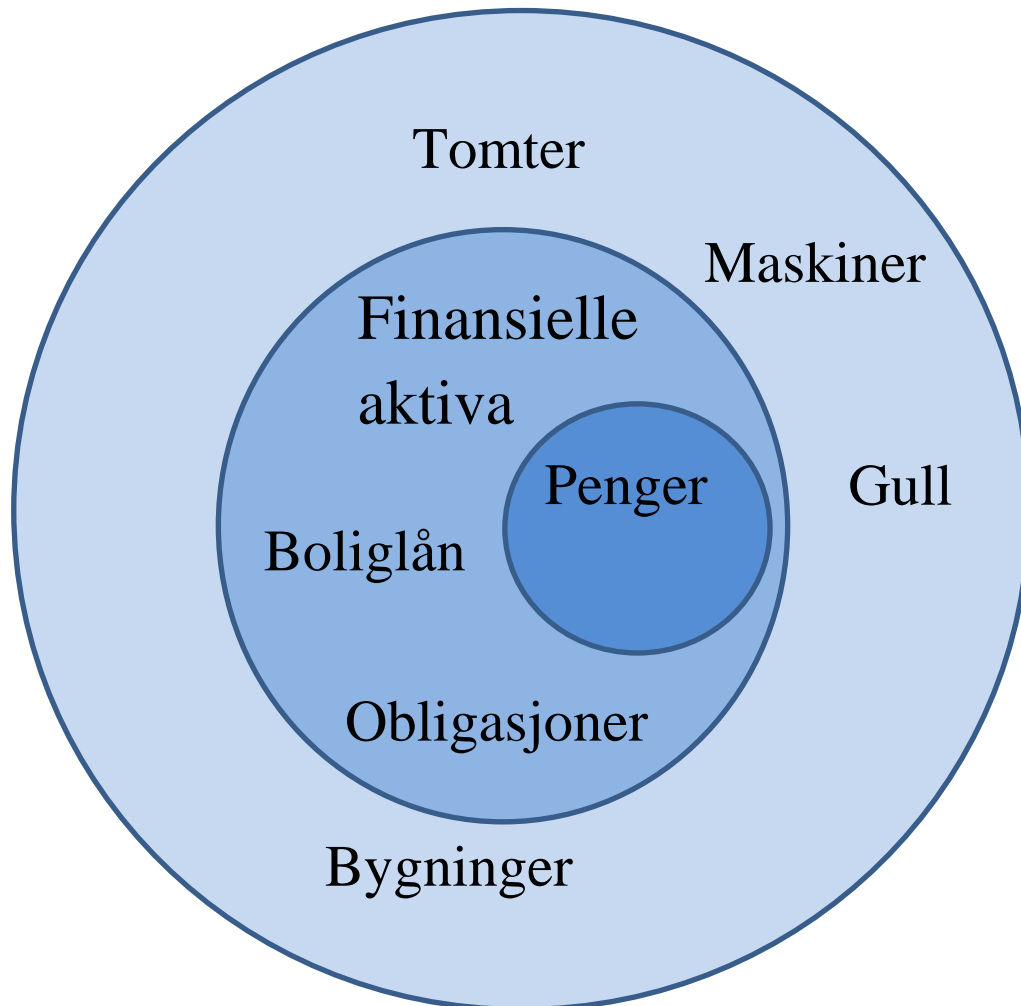
# Penger og finansielle aktiva

## To typer eiendeler:

- **Realobjekter** (bygninger, tomter, maskiner, osv)
- **Finansobjekter** (finansielle aktiva): fordringer (gjeldsbrev ) der en aktør har et finansielt krav mot en annen aktør
  - (penger, bankinnskudd, boliglån, obligasjoner, aksjer)
- Finansobjekter er ikke formue for verden som helhet:
  - summen av verdi = summen av forpliktelser
- Penger er et finansielt aktivum
  - **Definisjon: Allment godtatt betalingsmiddel** for økon. transaksjoner.
  - 100-lapp: Norges Bank skylder 100 kr (opprinnelig et krav på sølv)

# Realobjekter og finansobjekter

Realobjekter ○ har ingen motpart; Finansobjekter ● har en motpart



# Penger

- Uten penger må handel foregå ved bytte.
  - Bytte på samme tid
  - Bytte over tid
  - Byttehandel med mange aktører
- Historisk har en gjerne brukt **gjenstander med egenverdi**, som kyr, kameler eller salt, som penger.
- Papirpenger kom som bevis/dokumentasjon på at man hadde ordentlige penger (sølv) og var et krav på sølvet
- Moderne penger kan ikke innløses.
  - Penger uten egenverdi, gitt ved offentlig regulering, kan betale skatt

Penger har tre viktige funksjoner. Penger er

- et **betalingsmiddel** ved økonomiske transaksjoner.
- en **måleenhet for verdi**.
- et middel til å **lagre verdier over tid**.

De tre funksjonene er nært knyttet til hverandre.

Pengene ville vært mindre brukbare som betalingsmiddel dersom de ikke var verdt så mye dagen etterpå. Det er også nyttig at betalingsmidlet også er måleenhet for verdi.

## Penger og økonomisk aktivitet

- Opp til moderne tid har pengemengden vært viktig for omfanget av handel og økonomisk virksomhet.
- Mangel på penger som betalingsmiddel ofte vært en begrensning på den økonomiske aktiviteten.
- Økt pengemengde har ført til økt økonomisk aktivitet (økt handel ) og økte priser

### **BOKS 6.1 Barnevaktsamarbeidet i Washington DC**

I Washington DC var det på 1970-tallet en gruppe jurister og økonomer som samarbeidet om å sitte barnevakt for hverandre.

# Ulike typer penger

Tre hovedformer for penger

- 1) Sedler og mynt i omløp i økonomien
- 2) Bankinnskudd i vanlige banker
- 3) Private bankers innskudd på konto i sentralbanken

- 1) og 3) kan brukes til kjøp av varer og tjenester – er i M2
  
- 1) og 2) er sentralbankpenger, M0

## Sentralbankpenger (basispengemengden, $M_0$ )

- Sentralbanken er ansvarlig for pengesystemet i landet.; Norges Bank
- «Bankenes bank», fordi private banker har konto i sentralbanken.

Sentralbankpenger er summen av

- sedler og mynt i omløp i økonomien
- private bankers innskudd på konto i Norges Bank

Private bankers konti i sentralbanken brukes i betalingssystemet i økonomien.

Hvis du kjøper en TV i butikken for 3000 kr, og betaler ved å trekke på din konto i Nordea, vil Nordea be Norges Bank overføre 3000 kr fra Nordeas konto i Norges Bank til butikkens konto. Betalingen skjer dermed gjennom sentralbankens systemer.

I noen land, blant dem Norge, har staten en konto i sentralbanken. Betaling av skatter og avgifter til staten skjer ved overføring til statens konto i sentralbank.



## Det brede pengemengdebegrepet (M2)

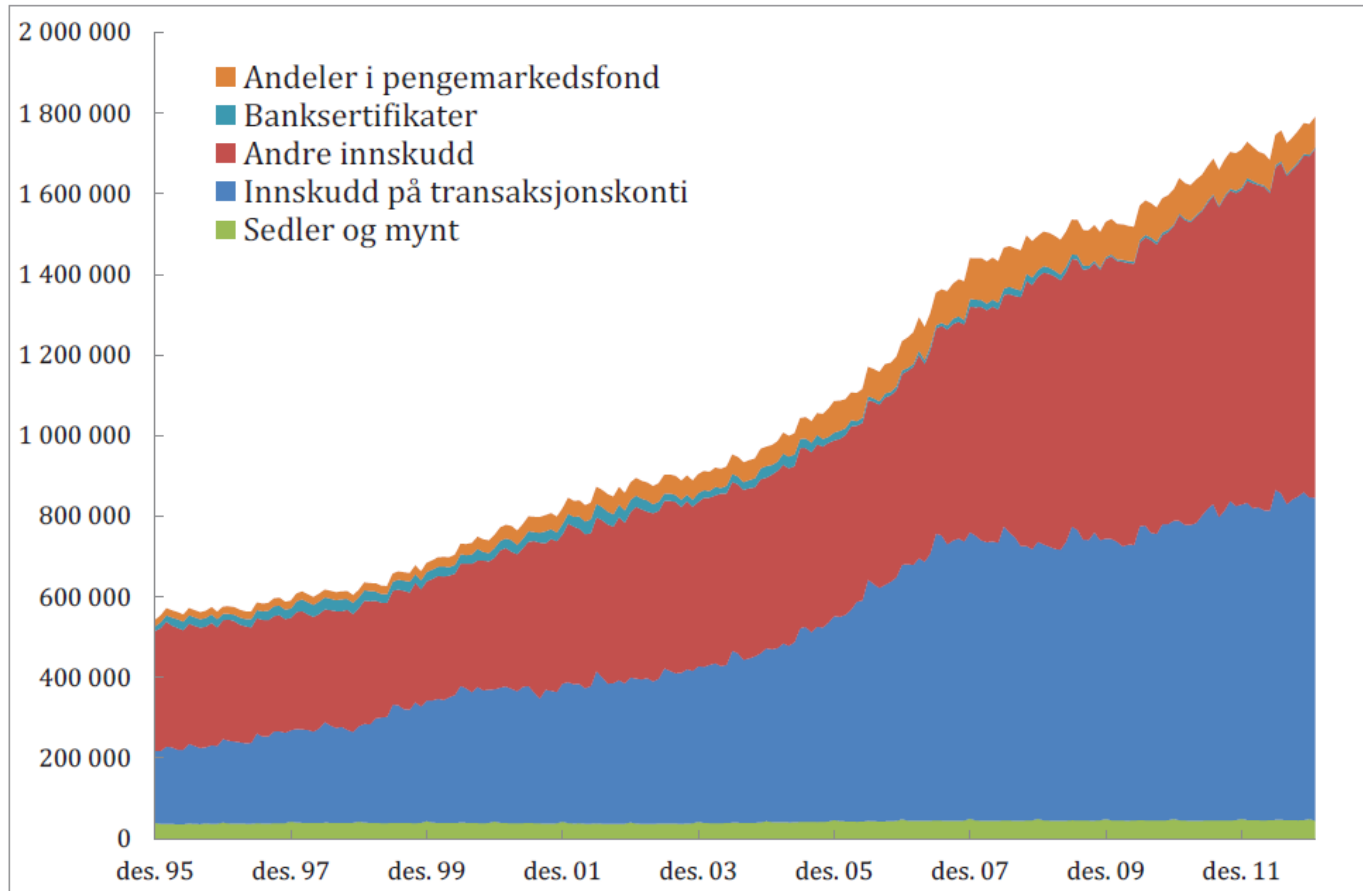
**M1** består av

- beholdningen av sedler og mynt hos husholdninger og foretak utenom banker og statlige låneinstitutter,
- bankinnskudd på transaksjonskonti, dvs. som er direkte tilgjengelig for bruk gjennom bankkort eller annet.

**M2** er et bredere pengemengdebegrep, som består av:

- M1 (sedler, mynt, bankinnskudd på transaksjonsk.)
- andre ubundne bankinnskudd,
- banksertifikater og andeler i pengemarkedsfond.

Figur 2: M2 fordelt på finansobjekter. Desember 1995 – januar 2013.  
Millioner kroner



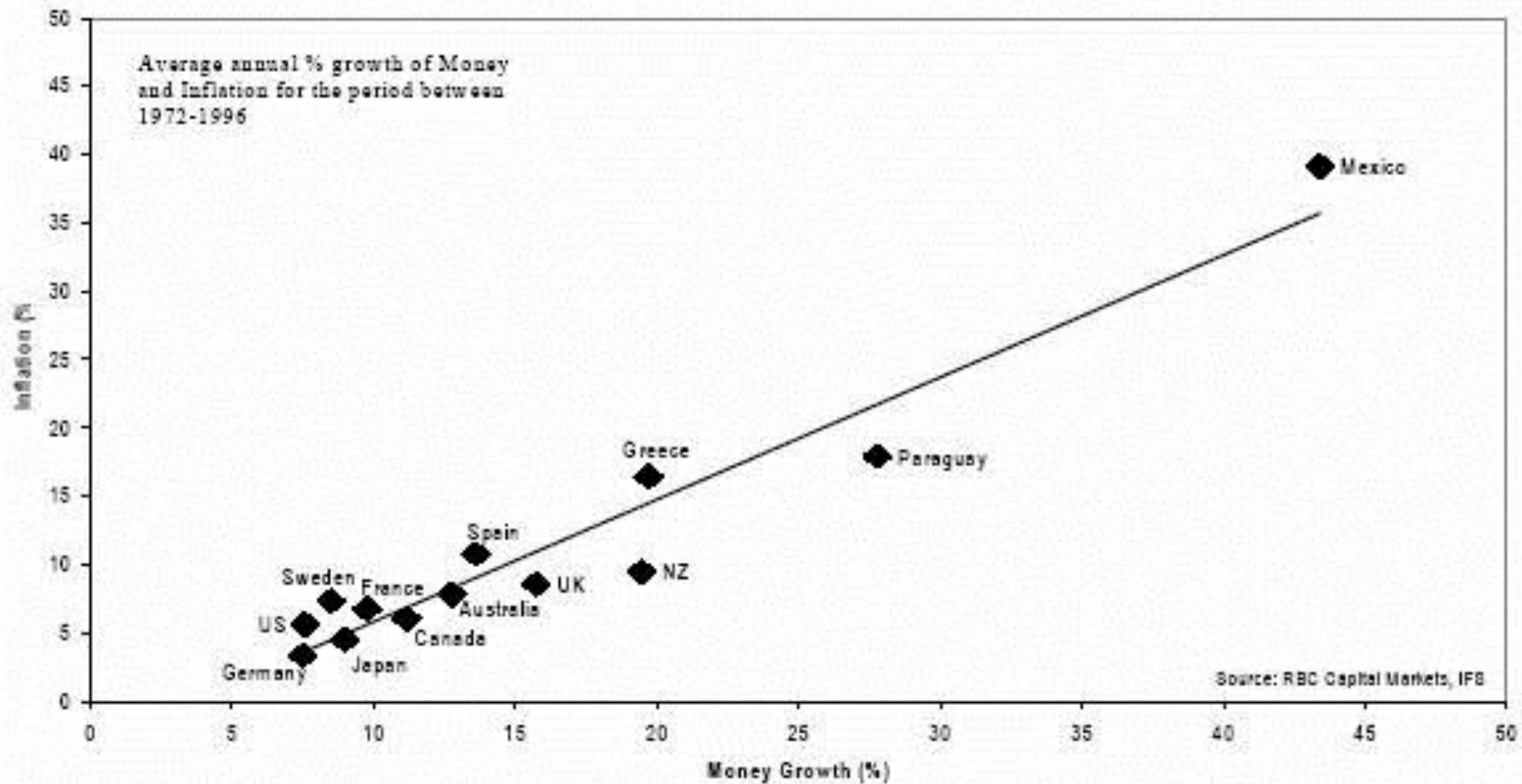
Kilde: Statistisk sentralbyrå

## Bankene skaper penger ved å låne ut penger

- **Eksempel:** Hansen skal bygge hus, og låner 3 millioner kroner av Nordea.
- Nordea setter inn 3 millioner kroner på Hansens konto i Nordea. Hansen underskriver lånekontrakt, skylder Nordea dette beløpet. Hansens bankinnskudd er inkludert i M1 og M2, og pengemengden økt med 3 mill.
- Hansen betaler 1 million kr til byggmester, overføres fra Nordea til banken til byggmesteren.
- Pengemengden blir ikke endret: Hansen har 1 million mindre i Nordea, byggmest. 1 million mer
  
- Viktigste begrensning i praksis er kundenes etterspørsel.
- Banker kan låne penger i markedet, i tillegg til innskudd
- Må ha tilstrekkelig egenkapital og reserver i sentralbanken.
- Sentralbanken kan ikke styre M1 og M2 (påvirke ved rente og basispenger)

# Penger og inflasjon er nært knyttet sammen

## Cross-sectional Evidence that Money Matters



## Kvantitetsteorien

kvantitetslikningen  $M \cdot V = P \cdot Y$

M pengemengden, V pengenes omløpshastighet (Velocity), P prisnivå, Y BNP.

Identitet som blir teori hvis man forutsetter at omløpshastigheten V er eksogen

**Antar at penger er nøytrale på lang sikt**, dvs. at økt pengemengde på lang sikt har ingen effekt på realøkon.

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y} \Rightarrow \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} - \frac{\Delta Y}{Y}$$

Økt pengemengde gir økt inflasjon (monetarisme: jevn vekst i pengemengden)

- **Men:** bedrifter øker priser hvis kostnadene øker, eller hvis etterspørselen er mindre elastisk, slik at prisene kan økes med liten reduksjon i salget
- **Historisk:** økte offentlige utgifter ofte finansiert ved økt pengemengde, som gir økt etterspørsel
  - Bank of England opprettet for at statsmyndighetene skulle lettere få låne penger
- **Nå:** økt pengemengde pga økt etterspørsel etter penger. Endrer folks finansielle aktive, men gjør dem ikke rikere
- Gir ikke økt inflasjon, fordi bedrifter ikke hever priser

## Hva er kostnadene ved inflasjon?

- De fleste sentralbanker har lav inflasjon som en hovedmålsetting.
- Alt blir jo dyrere, så vi får kjøpt mindre for inntekten vår. Dermed blir levestandarden lavere (?)
- Men dette argumentet **bygger på en misforståelse**.
  - Inflasjon fører til at alle priser stiger, også lønningene.
  - Uten inflasjon ville lønningene økt mindre => samme kjøpekraft.
- Når noen priser stiger mer enn andre, skjer en endring i **relative priser**.
- Inflasjon kan påvirke **inntektsfordelingen** mellom ulike grupper.
  - Ved høy inflasjon stiger pensjonene mindre enn prisene,
  - trygdede vil kunne tape dersom trygden er fastsatt i nominelle beløp,

- Inflasjon kan påvirke **avkastningen på å spare**, og kostnadene ved å låne. Dersom inflasjonen stiger mer enn nominell rente, blir realrenten lav.
- En viktig kostnad ved inflasjon er at det innebærer at **penger fungerer dårligere i sine tre funksjoner**
  - Når vareprisene målt i penger stiger raskt, blir penger mindre egnet som måleenhet for verdi og verdioppbevaringsmiddel
  - Hvis inflasjonen blir enda høyere, kan pengene også miste sin betydning som betalingsmiddel.
  - Høy inflasjon er vanligvis mer ustabil, dvs. den varierer over tid og mellom ulike varer. Penger blir mindre egnet som måleenhet for verdi.
- Inflasjon fører dermed til at **pengesystemet fungerer dårligere**.



- En annen kostnad ved inflasjon skyldes **samspeilet med skattesystemet**.
- Økonomer skjeller ofte mellom **overraskende og forventet inflasjon**.
  - Lønninger og priser tilpasser seg til forventet inflasjon
- I **ny-keynesiansk teori**: inflasjon gir kostnad ved **vridninger i relative priser**, fordi prisene kommer i utakt når de gradvis må heves.
- Kostnadene ved inflasjon er avhengig av hva som skjer med **valutakursen**.  
Fast valutakurs:
  - høyere inflasjon enn handelspartnerne => konkurranseevnen svekkes.
- **Hvor høy inflasjon** er for høyt?
  - Inflasjonen over 10–15 prosent i året gir kostnader for økonomien.
  - Mer omdiskutert om 5–6 prosent inflasjon gjør det.
- **Hvorfor ikke null inflasjon?** To hovedårsaker til dette.
  - 0-grensen for nominell rente begrenser mulighet til lav realrente
  - nominell lønn er rigid nedover => inflasjon gir fleksibilitet nedover

## Sentralbank og inflasjonsmål

- De første sentralbankene opprettet på 1600-tallet i Sverige og Storbritannia.
- Et viktig formål å sørge for lån til statsmyndighetene
- Norges Bank ble opprettet i 1816, to år etter at vi fikk vår egen grunnlov.
- De siste tiårene har sentralbankene fått **stor selvstendighet i gjennomføringen av pengepolitikken.**
- Politikerne bestemmer målet for pengepolitikken
  - Mange land, inkl. Norge, har valgt å ha et fleksibelt inflasjonsmål
- Hvorfor delegerer pengepolitikken til en uavhengig sentralbank?
  - Høy inflasjon er skadelig for økonomien; kostnader ved å få ned inflasjonen
- Uavhengig sentralbank for å unngå «**inflation bias**», dvs. en skjevhet i retning av høy inflasjon, fordi det er upopulært å heve renten