



# Forelesning 12: ELE 3729

## Internasjonal handel og finanskrisen

Joakim Blix Prestmo, 8. april 2021



# Agenda

---

- Teorien om komparativt fortrinn - standardmodellen for internasjonal handel
  - Modellens forutsetninger og praktiske relevans
  - Komparative fortrinn og konkurranseevnen overfor utlandet
  - Finanskrisen i 2008
- 
- Pensum: 17.1, 17.3, 17.4 og 18.3

# David Ricardos teori om komparative fortrinn

---

- Modellen om komparative fortrinn er en «enkel» modell som illustrerer noen av fordelene med handel
- Den dekker lagt fra alle elementer av handel. Tema som læring/teknologisk overføring, optimale tolltariffer, kapital strømmen, makrøkonomi i åpne økonomier mv. dekkes ikke av denne modellen (eller pensumlitteraturen).

# Hvorfor handler land med hverandre?

---

1. Landene er ulike når det gjelder teknologi
  - a) Teknologi (Ricardo)
  - b) Tilgang på ressurser (Heckscher-Ohlin-modellen)
  - c) Preferanser
2. Skalafordeler
  - Produksjon av noen varer (og tjenester) har store skalafordeler, dermed vil det være lite hensiktsmessig at varen eller tjenesten produseres lokalt
3. Ufullkommen konkurranse
  - Handel vil gi tilgang til større markeder, dermed blir det et større produktspekter

## Litt om modellen

---

- Nøkkelen til å forstå modellen ligger i å forstå hvordan spesialisering gir økt samlet produksjon
- Et eksempel som ikke har noe med handel å gjøre..
  - Anne og Bjørn skal vaske husene sine
  - Anne: gulv 8 min og vindu 10 min
  - Bjørn: gulv 12 min og vindu 20 min
  - De har 120 min til vasking
- Hvor mange enheter klarer de å vaske hver for seg?
- Hvem er mest effektiv til å vaske gulv? Og vindu?
- Hvor mange enheter klarer de å vaske hvis de deler jobben mellom seg og lar den som er relativt best på vinduer vaske de, mens den andre vasker gulv?

# Adam Smith og David Ricardos 2 x 2 x 1 modell

---

- Adam Smith presenterte en modell om absolutte fortrinn
  - David Ricardo så at handel var lønnsomt selv uten absolutte fortrinn - komparative fortrinn var tilstrekkelig
  - Modeller er som alltid en **forenkling**
  - Modellene er **normative** og ikke nødvendigvis **deskriptive**
  - Antar
    - to land, i: Nord (N) og Sør (S)
    - To varer, j: Brød (B) og vin (V)
    - Produktene kan transporteres
    - Arbeidskraften er eneste faktor, denne er mobil mellom næringer, men immobil mellom land
    - Full kapasitetsutnyttelse og teknologien er «lineær»
-

## Forts...

---

- $a_i^j$  - arbeidskraftsproduktiviteten -målt i antall arbeidere som trengs for å produsere en enhet av vare  $j$  i land  $i$
- 100 arbeidere i hvert land
- Produksjon av vin =  $x_i$  og brød =  $y_i$

## Adam Smiths modell om absolutte fortrinn

---

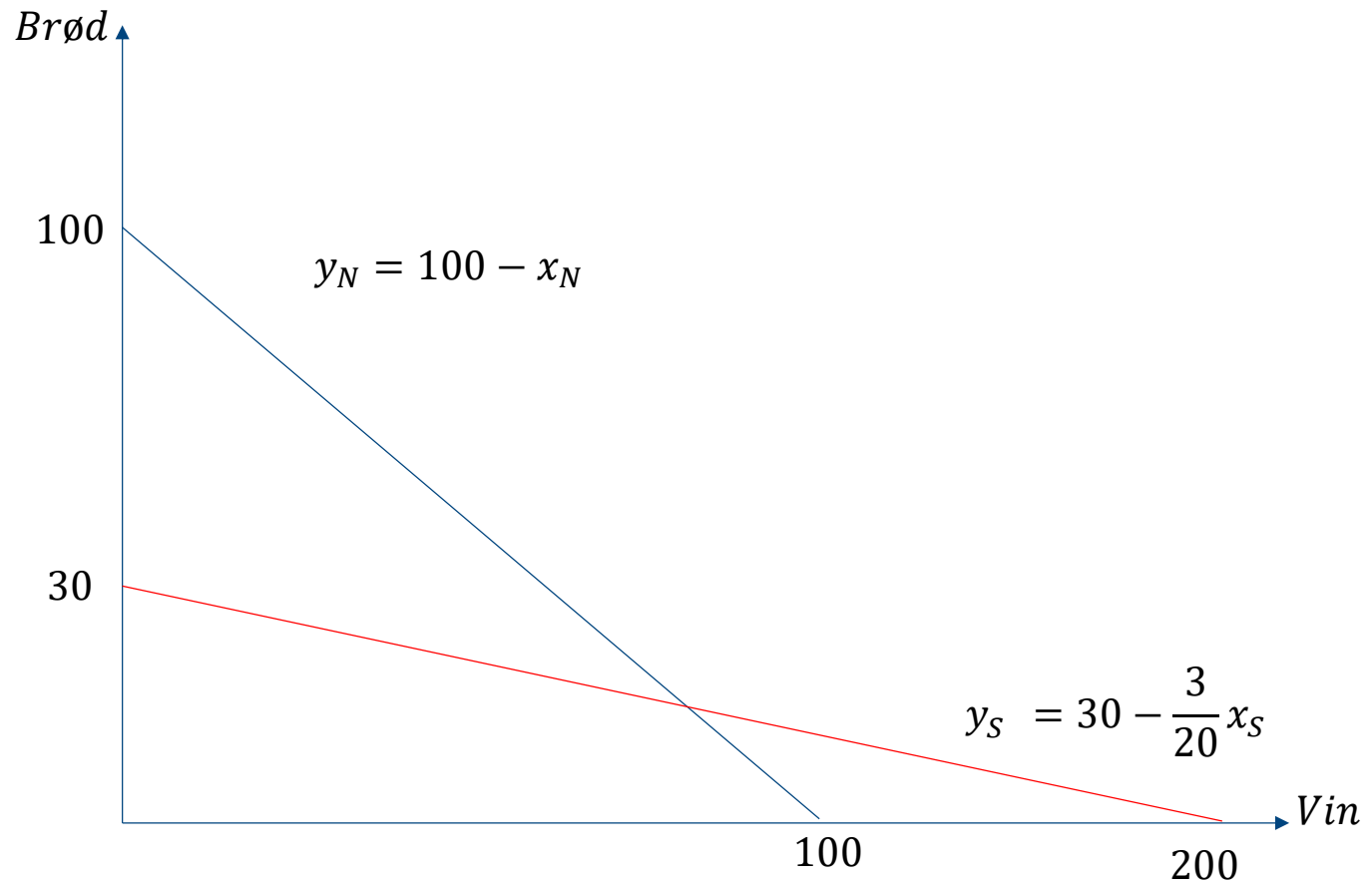
- $a_N^B = 1, a_N^V = 1, a_S^B = \frac{10}{3}, a_S^V = \frac{1}{2}$
- Produksjonen = ant arbeidere/produktiviteten: I Nord kan det altså produseres maksimalt 100 enheter vin, og i sør 200 enheter vin
- Kan da finne produksjonen av de ulike varene i de to landene:

$$y_N = 100 - x_N$$
$$y_S = 30 - \frac{3}{20}x_S$$



## Forts...

- Vi får her den høyeste samlede velferden hvis Nord produserer brød og Sør produserer vin
- 200 + 100 enheter



## David Ricardos modell om komparative fortrinn (1817)

---

- $a_N^B = 1, a_N^V = 1, a_S^B = \frac{10}{3}, a_S^V = \frac{10}{9}$
- Produksjonen = ant arbeidere/produktiviteten: I Nord kan det altså produseres maksimalt 100 enheter vin, og i sør 90 enheter vin. Sør er absolutt dårligere enn Nord i produksjon av begge varer
- Kan da finne produksjonen av de ulike varene i de to landene **er nå**:

$$y_N = 100 - x_N$$
$$y_S = 30 - \frac{1}{3}x_S$$

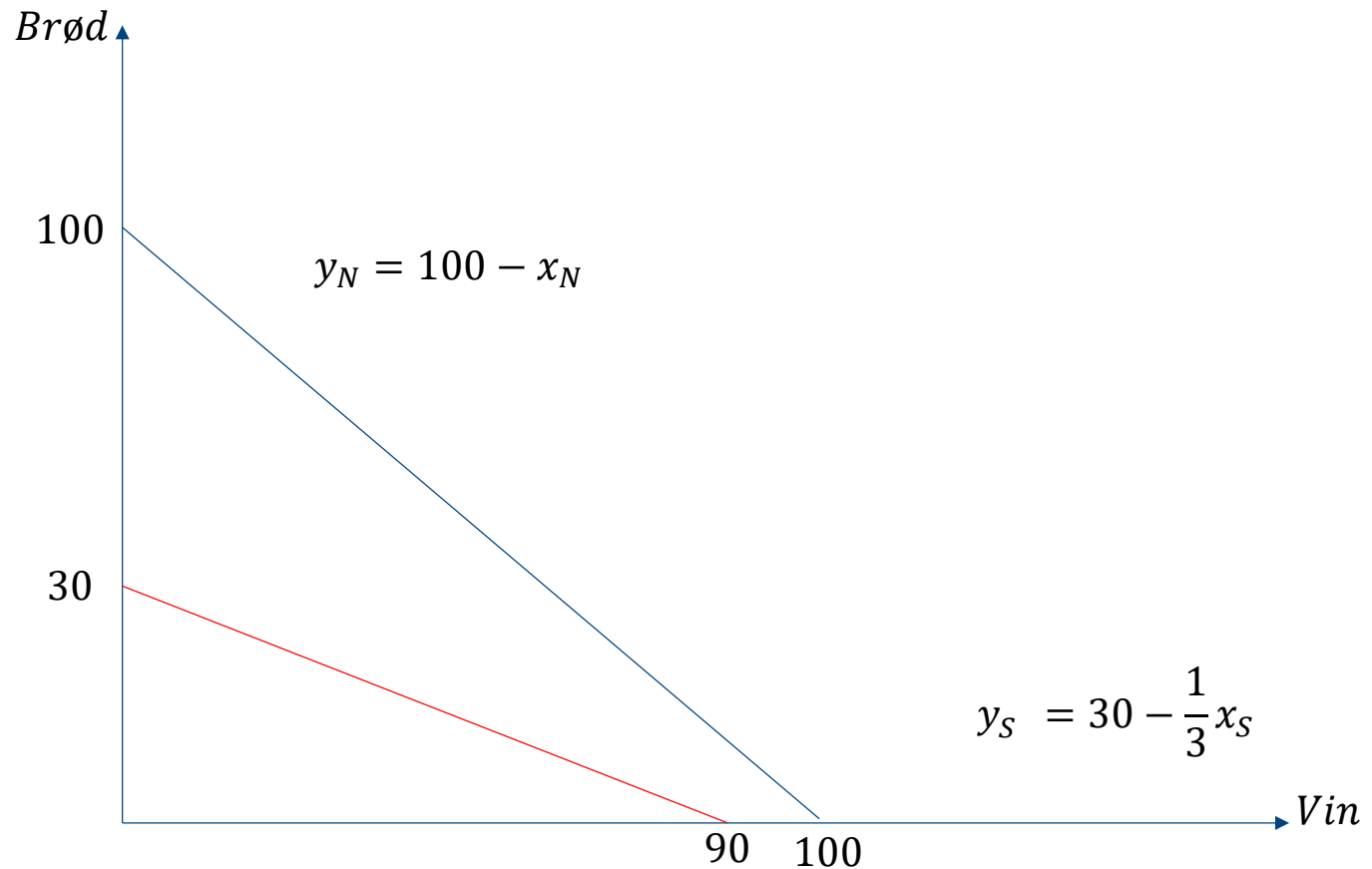
## Forts...

---

- Starter med å finne priser før handel - i autarki:
- Nord: 1 Brød = 1 Vin alternativt 1 Vin = 1 Brød
- Sør: 1 Brød = 3 Vin alternativt 1 Vin = 1/3 Brød
- Det er altså billigere for vin i Sør enn i Nord, når vi måler prisen på vin i antall brød - altså brød er relativt dyrt i Sør og vin er relativt billig i Sør.
- Sammenligner vi prisene mot de to landene finner vi at **brød er relativt billig i Nord og vin er relativt billig i Sør**
- Poenget til Ricardo er at de relative forskjellene i prisene mellom landene er upåvirket av de absolutte fortrinnene

## Forts...

- Vi får her den høyeste samlede velferden hvis Nord produserer brød og Sør produserer vin og at landene deretter handler med hverandre
- Samlet produksjon: 190
- Gå gjennom argumentene på side 389 for å forstå hvorfor de ikke er gunstig med en mellomting



## Priser trengs for å si noe om fordeling mellom landene

---

- Nord har sitt komparative fortrinn i å produsere brød
- Siden Nord er like effektiv i å produserer brød og vin, vil de ikke godta å bytte brød mot vin til en pris,  $Q$ , under 1 - altså for hvert brød de selger vil de kreve mer enn 1 vin
- Sør har sitt komparative fortrinn i å produsere vin.
- Sør er kun  $1/3$  så effektiv til å produserer brød som vin, dermed aksepterer det at prisen på brød kan være så mye som 3 vin. Jo nærmere prisen på brød er 3 vin, dess mindre blir gevinsten til Sør av handel (siden det selv kan bytte brød mot vin til en pris på 3)
- Det blir handel hvis  $1 < Q < 3$

# Modellens forutsetninger og praktiske relevans

---

- Modellen er en forenkling og det er viktig å være bevisst disse når en skal diskutere modellens resultat/implikasjoner (**som alltid**)
- **Kritiske forutsetninger**
  - Ressursene er gitt og brukes fullt ut
  - Immobile innsatsfaktorer (mellom land)
  - Handelsbalanse til enhver tid
  - Ingen kostnad av å tilpasse seg endrete verdensmarkedspriser
  - Statisk modell - ingen teknologisk utvikling over tid - det som er riktig/optimalt i dag trenger ikke være optimalt i morgen
  - Ingen markedsintervensjoner i modellen
  - Det er (gjennomsnitts) husholdningen som drar nytte av handelsgevinstene - men gevinsten og tapet er ikke jevnt fordelt
  - Teknologien er fast (og kan ikke påvirkes - for eksempel gjennom outsourcing ol),  
standard FK-betingelser

# Toll og frihandel

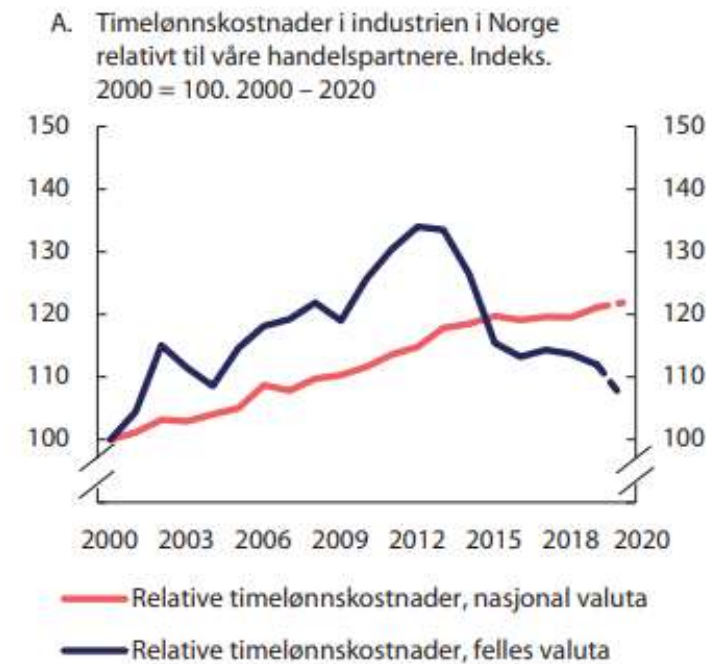
---

- Hvordan kan en tenke seg at frihandel påvirker landene?
- I et scenario med to land hvordan kan vi tenke seg at de velger mellom toll og frihandel

|    |                   | USA       |                   |
|----|-------------------|-----------|-------------------|
|    |                   | Frihandel | Tollmurer/-kvoter |
| EU | Frihandel         | 100,100   | 70,120            |
|    | Tollmurer/-kvoter | 120,70    | 80,80             |

# Komparative fortrinn og konkurranseevnen overfor utlandet

- Konkurranseevne er et begrep som brukes for å forklare hvor gode muligheter norske bedrifter har for å konkurrere mot utenlandske bedrifter om å levere de samme varene/tjenestene
- Er stigende lønnskostnader et problem, i så fall hvorfor?
- Er forskjell på langsikt og kortsiktig tilpasning?
- Hvorfor er konkurranseevne viktig i diskusjon om lønnsoppgjør og for front-fagsmodellen?



Kilde: Nasjonalbudsjettet 2021



# Implikasjoner av teorien for komparative fortrinn

---

## 4 påstander om komparative fortrinn

1. Det er en gevinst av handel - dermed er det ikke opplagt at fordelingshensyn skal tale mot frihandel
  - Dette kan løses med omfordeling - uten omfordeling kommer vi dit USA er i dag
2. Ingen land har komparative fortrinn på alle produkter, og alle land må ha minst et produkt de har komparativt fortrinn på (per definisjon)
  1. Fortrinnene kan være små - slik at gevinsten ved handel er moderat, men de vil alltid være tilstede
3. Gevinstene av handel oppstår som følge av forskjell mellom autarkiprisene og verdensmarkedsprisene (ved handel) - varebytte blir mer attraktiv jo større prisforskjellen er
4. Eksport i seg selv er uønsket - ressursoppofrelse

# Finanskrisen - Hvorfor? Forløp? Konsekvenser?

---

- Opptakten skyldes blant annet et globalt spareoverskudd
  - Ga fallende renter

En serie av kriser fra 2008:

- Boligboble i USA som sprakk
  - Førte til bankkrise
- Spredde seg globalt
  - til en global resesjon
  - til statsfinansielle kriser, særlig i flere Euro-land (PIIGS)
  - nye bankkriser og statsfinansielle kriser
- Ga oss en langvarig resesjon i den globale økonomien

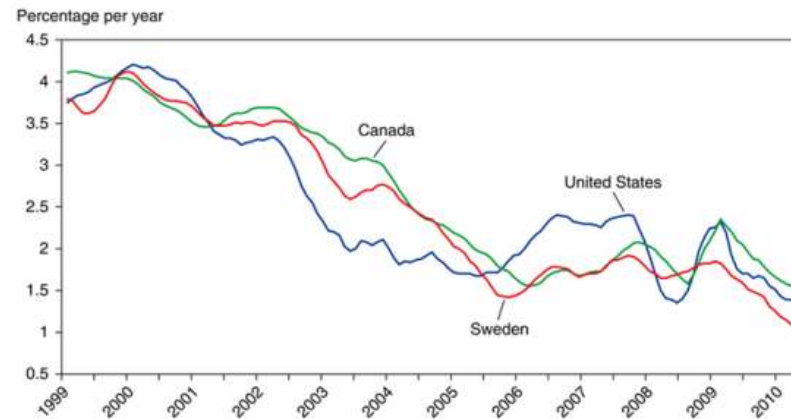
## Interdependence and Global Imbalances

- 2000s: very low saving in US
  - (i) Preferences: consumption/saving choices of US households
  - (ii) Low interest rates: Easy borrowing to buy houses
  - (iii) Low interest rates + rising house prices: Home equity values rise, house owners borrow against home equity value
- Very low saving → Rising CA deficit

$$CA = S - I < 0$$

- Imports systematically financed by external borrowing
- Similar figures in UK, Spain

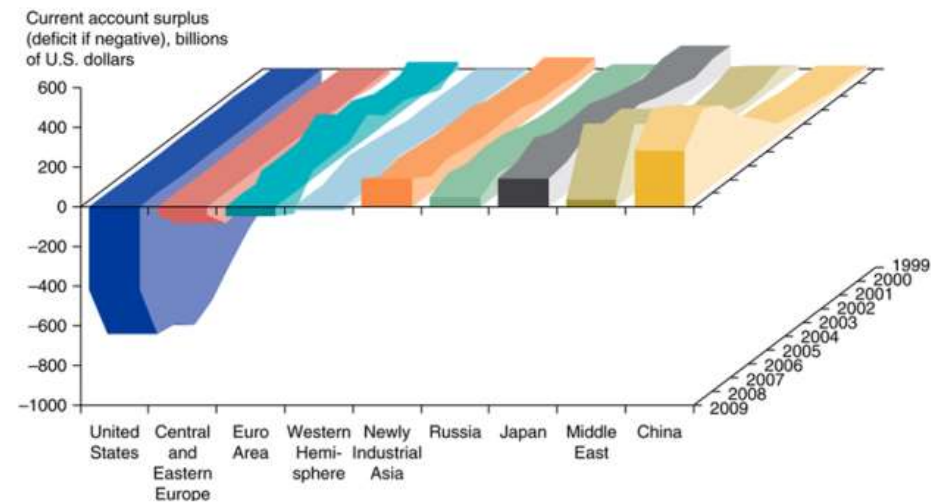
# Long-Term Real Interest Rates



# Interdependence and Global Imbalances

- Question 1: Who financed growing CA deficits?
  - Big trade surpluses in China (joined WTO in 2001, started experiencing sky-high growth rates)
  - Big trade surpluses in Middle-East and Latin America oil-exporters (increase in primary commodity prices)
- Question 2: Why savers did not ask deficit countries for higher interest rates?
  - US were demanding increasing amounts of foreign savings...
  - ...the mass of foreign savings increased even more!
  - Many developing countries did not know how to spend...
  - accumulate dollar assets
  - China savings rates pushed up by lacking welfare system

# Interdependence and Global Imbalances



# Interdependence and Global Imbalances

## 2007-2008: World Financial Crisis

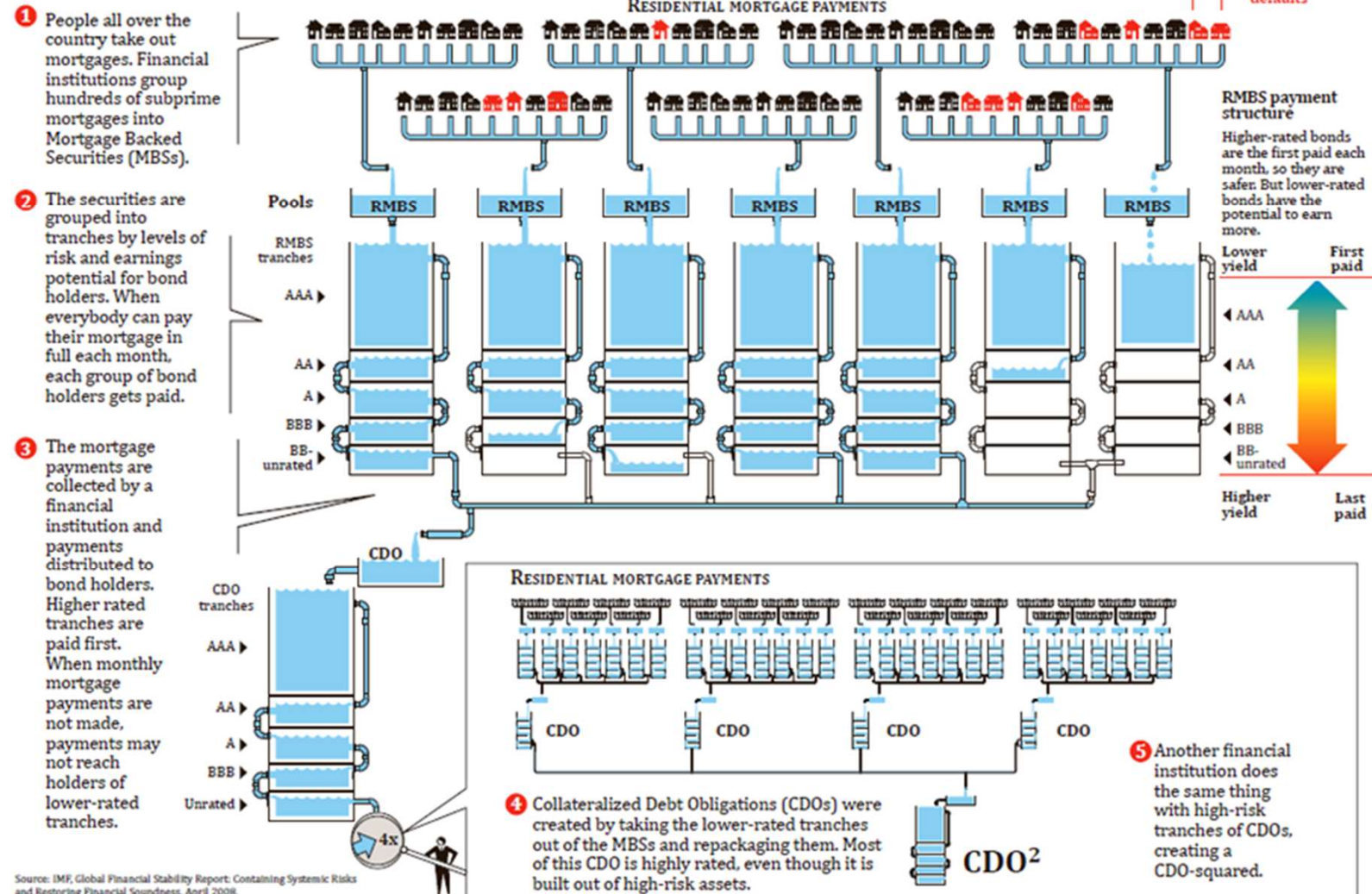
- Low interest rates until end of 2005
  - Persisting low interest rates suggested taking more risk
  - Subprime lending was re-sold as asset-backed securities yielding higher interest rates
  - Investors did not know the risks
  - Read: Micheal Lewis - "The Big Short"
- Interest rates finally rise in 2006
  - Subprime borrowers start defaulting...
  - Borrowers make huge losses...
- Credit crunch, financial crisis
  - Summer 2007: credit crisis
  - Lehman Brothers - September 2008
  - 2008: World recession



## THE THEORY OF HOW THE FINANCIAL SYSTEM CREATED AAA-RATED ASSETS OUT OF SUBPRIME MORTGAGES

In the financial system, AAA-rated assets are the most valuable because they are the safest for investors and the easiest to sell. Financial institutions packaged and re-packaged securities built on high-risk subprime mortgages to create AAA-rated assets. The system

worked as long as mortgages all over the country and of all different characteristics didn't default all at once. When homeowners all over the country defaulted, there was not enough money to pay off all the mortgage-related securities.



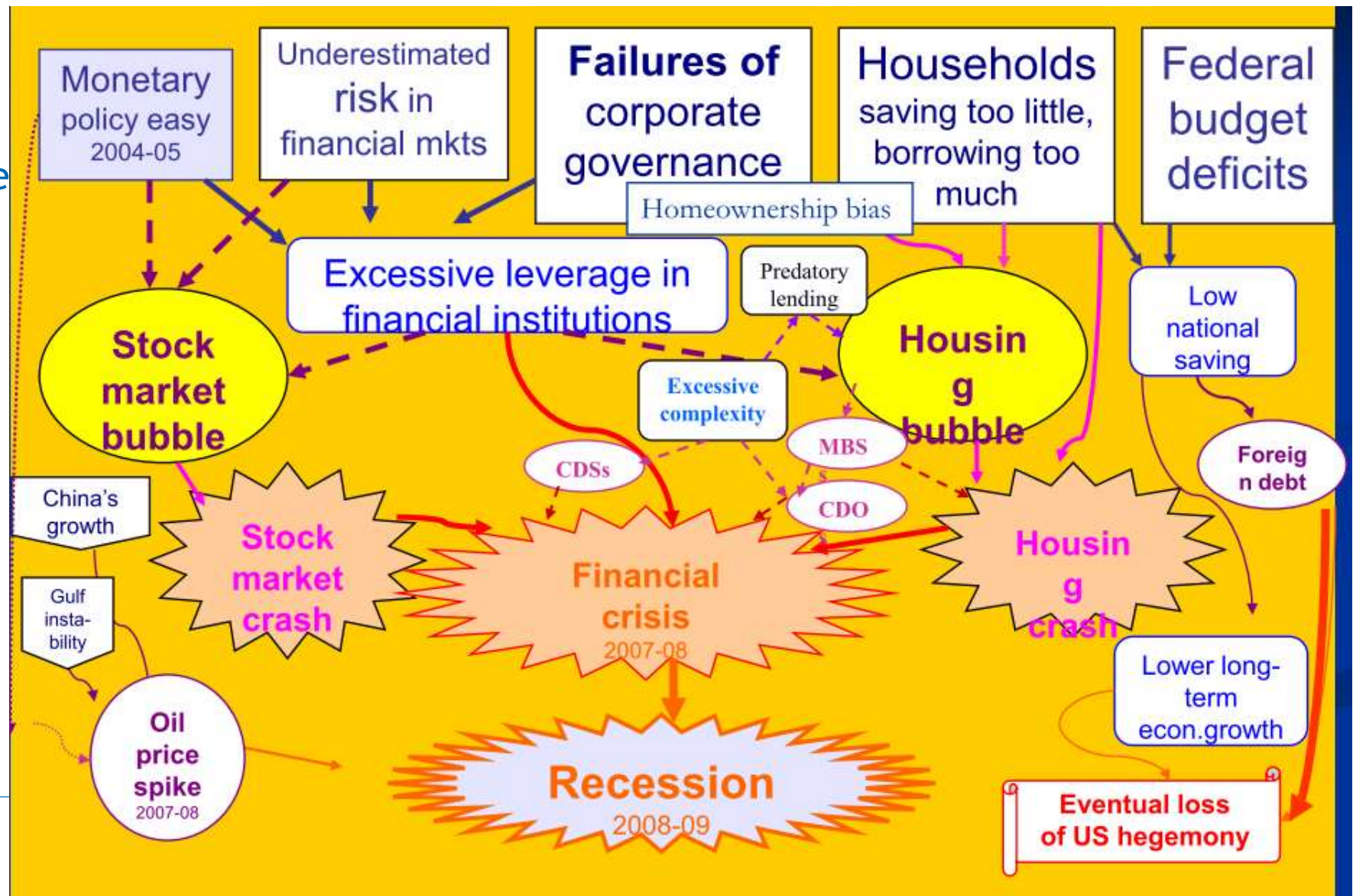


## Fra CDO til CDS - korthuset kollapser

---

- CDS - credit default swaps - en forsikring på at obligasjonen du eier (eller noen andre eier - naked CDS) ikke misligholdes
- Stort mislighold av CDO'er og MBS'er gjorde at det blir store forpliktelser på forsikringsselskapene og meglerhusene

En samlet framstilling av den amerikanske finanskrisens årsaker.  
(J. Frankel, Harvard, 2008)



# Eurokrisen

---

- Bygg- og anlegg i kolossal vekst før 2008
- Hellas svak økonomisk styring og kontroll over mange tiår
- PIIGS-landene
  - Portugal
  - Irland
  - Italia
  - Hellas
  - Spaina
- Store budsjettunderskudd og høy offentlig gjeld gjorde motkonjunkturtiltak krevende
- Resulterte i dyp konjunkturedgang og skyhøy arbeidsledighet

# Neste forelesning

---

- Næringsstruktur og reguleringer
- Konkurransetsetting
  
- Siste forelesning er 21. april: Kom med innspill til tema dere ønsker jeg skal dekke på oppsummeringsforelesningen
  
- PS! Jeg kommer til å lage en reprise av forelesningen av skatteøkonomi som ikke ble tatt opptak av

