

ECONOMIE

H19. EXTERNE EFFECTEN (ONGEZIEN STUKJE VORIG SEMESTER)

19.3.3. Coase-theorema

Ronald Coase: particuliere economische agenten kunnen het probleem van externe effecten onderling oplossen en daarbij de welvaart verhogen op voorwaarde dat:

1. De **eigendomsrechten goed omschreven** zijn
2. Er **onderhandeld** kan worden **zonder transactiekosten**
 - Transactiekosten zijn kosten die de partijen maken in het proces van sluiten en uitvoeren van de deal
3. De **schade** veroorzaakt door de externe effecten **en de waarde van de transactie meetbaar** zijn
4. Het **aantal betrokken partijen beperkt** is

Volgens Coase hangt de uiteindelijke oplossing echter niet af van wie het recht heeft, zolang maar duidelijk is wat mag en wat niet

- De uiteindelijke oplossing hangt af van de schade en waarde van de transactie.
- Wat wel verschilt, is wie betaalt
- In het geval van vb. een recht op feesten, dan betalen zij die stilte wensen

In praktijk zijn de voorwaarden niet altijd vervuld, & de eigendomsrechten op bepaalde G&D zijn niet altijd goed gedefinieerd. Ook zijn vaak de transactiekosten te hoog

Voorbeeld: geluidsoverlast buur

Indien de eigenaar niet denkt aan de welvaart van de buur:

- Hij produceert q_m decibels.
- Dit leidt tot een totale externe kost voor de buur van EAq_m .

De buur zou de eigenaar een prijs per vermeden decibel kunnen bieden

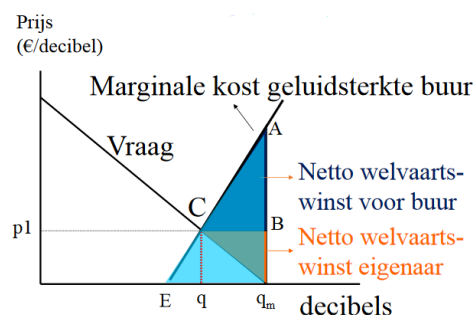
- De optimale prijs is p_1
- Zo worden q decibels gemaakt
- De uitkomst is efficiënt

Voor de eigenaar geldt (bij q)

- Hij verliest $Cq q_m$ in welvaart
- Maar ontvangt $Cq q_m B$ als compensatie

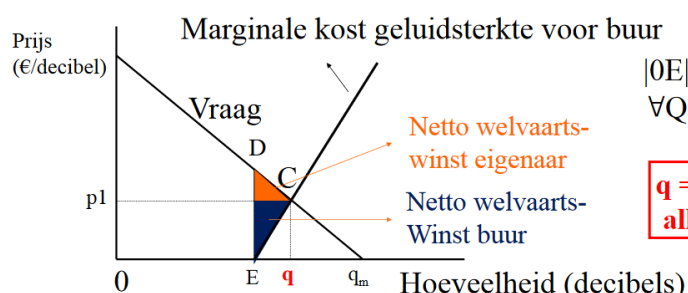
Netto onderhandelingswinst

- Eigenaar wint $Cq_m B$
- Buur wint CBA



Het juridisch system beslist welke van deze twee rechten domineert:

- Het recht om luide muziek te spleen na 22:00 (sin city)
- Het recht op stilte na 22:00 (Gent)



$|0E|$ = no problem zone
 $\forall Q > E$: je moet betalen

q = optimale allocatie

19.4. Internaliteiten

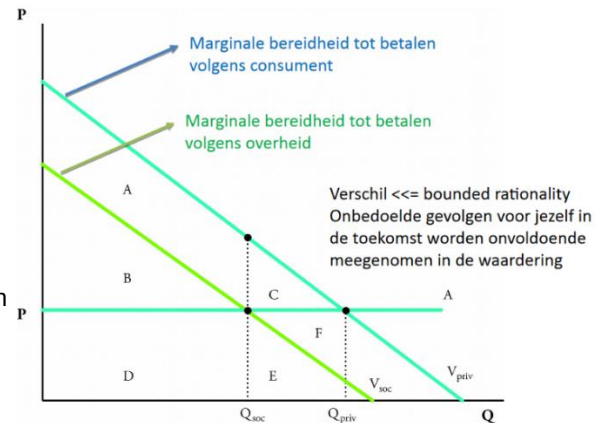
Wanneer de acties van een individu onbedoelde gevolgen hebben op het individu zelf, maar op een later tijdstip

Gevolgen kunnen positief of negatief zijn

- Vb. negatief: roken
- Vb. positief: lichaamsbeweging

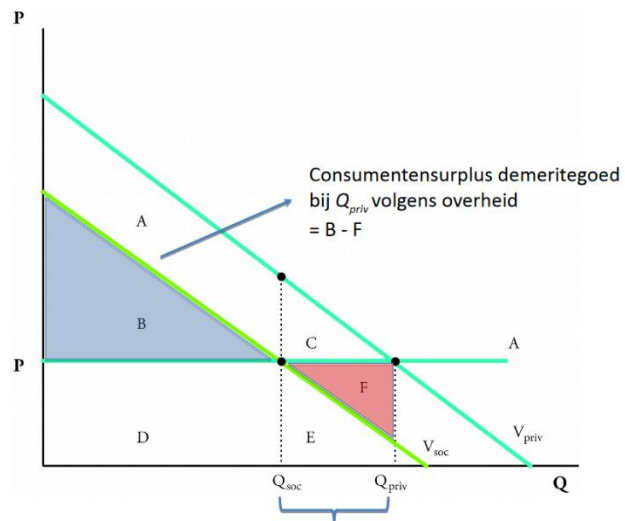
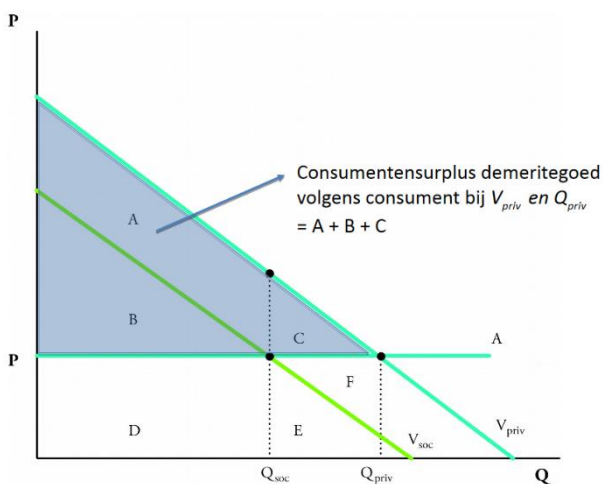
Gevolgen worden niet altijd in rekening genomen tijdens de actie

- Kan leiden tot verslavingen, gekarakteriseerd door **4 kenmerken**:
 - Acties kunnen ondernomen worden in kleine tijdsintervallen
 - Gevolgen van elke actie zijn klein
 - Gevolgen zijn ver weg in de tijd
 - Gevolgen zijn vandaag nog vermijdbaar



Vanuit sociaal standpunt heeft het individu:

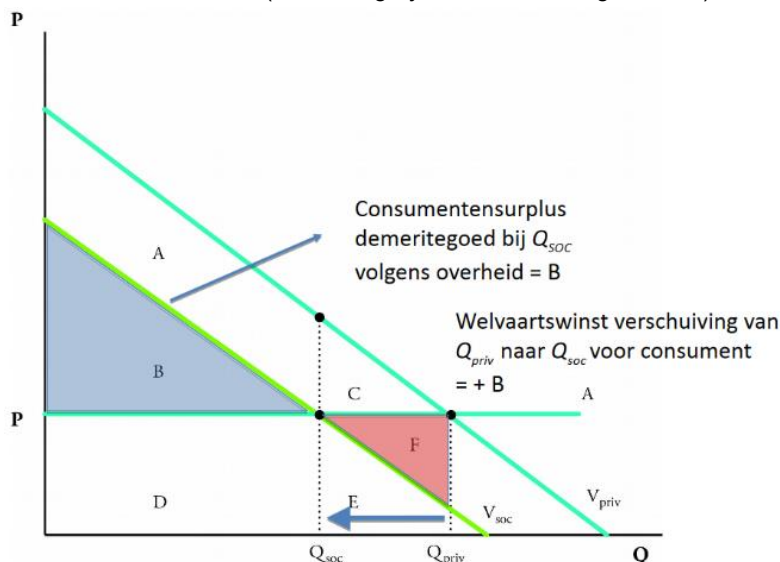
- een **te hoge betalingsbereidheid** voor goederen met **negatieve internaliteiten** = **demeritegoederen**
- een **te lage betalingsbereidheid** voor goederen met **positieve internaliteiten** = **meritegoederen**



Overtollige consumptie door bounded rationality

De overheid zal in dit geval de voorkeuren van de consument niet respecteren

- **consumentensovereiniteit** wordt niet gehonoreerd en er kan sprake zijn van **paternalisme**
- M.a.w. "de overheid weet het beter" (voorzichtig zijn met dit soort argumenten)



H20. PUBLIEKE GOEDEREN & GEMEENSCHAPPELIJKE BRONNEN

20.1. Vier soorten goederen & diensten

Indeling van goederen op basis van twee criteria: rivaliteit & exclusiviteit

Exclusiviteit verwijst naar de eigenschap dat men iemand kan verhinderen het goed te gebruiken.

Rivaliteit verwijst naar de eigenschap dat het gebruik van de ene het gebruik van de andere vermindert.

	Exclusief	Niet-exclusief
Rivaal	Private goederen • Biertje • Huis • Druk gebruikte tolweg	Gemeenschappelijke bronnen • Vis in internationale wateren • Het klimaat • Wilde dieren • Druk gebruikte openbare weg
Niet-rivaal	Clubgoederen en tolgoederen • Fysieke netwerken (NMBS) • Sociale netwerken (Facebook) • Private club met leden • Niet druk gebruikte tolweg	Publieke goederen • Defensie en openbare orde • Vrij toegankelijk fietspadnetwerk • Openbaar park of zwembad • Niet druk gebruikte openbare weg

Belangrijke namen:

- **Paul Samuelson:** onderscheidde private en publieke goederen
 - **Samuelsonvoorwaarde:** een publiek goed wordt optimaal voorzien als de som van de bereidheid tot betalen gelijk is aan de marginale kost van de voorziening
- **James Buchanan:** toevoeging clubgoederen
- **Elinor Ostrom:** toevoeging gemeenschappelijke goederen

20.2. Publieke goederen

Publieke goederen zijn niet-rivaal en niet-exclusief, ze **lijken dikwijls gratis** te zijn, maar zijn het niet

Belangrijke naam: **Milton Friedman**

- "There is no such thing as a free lunch"
- Overall hangt een kost aan, ook al zie je die niet direct

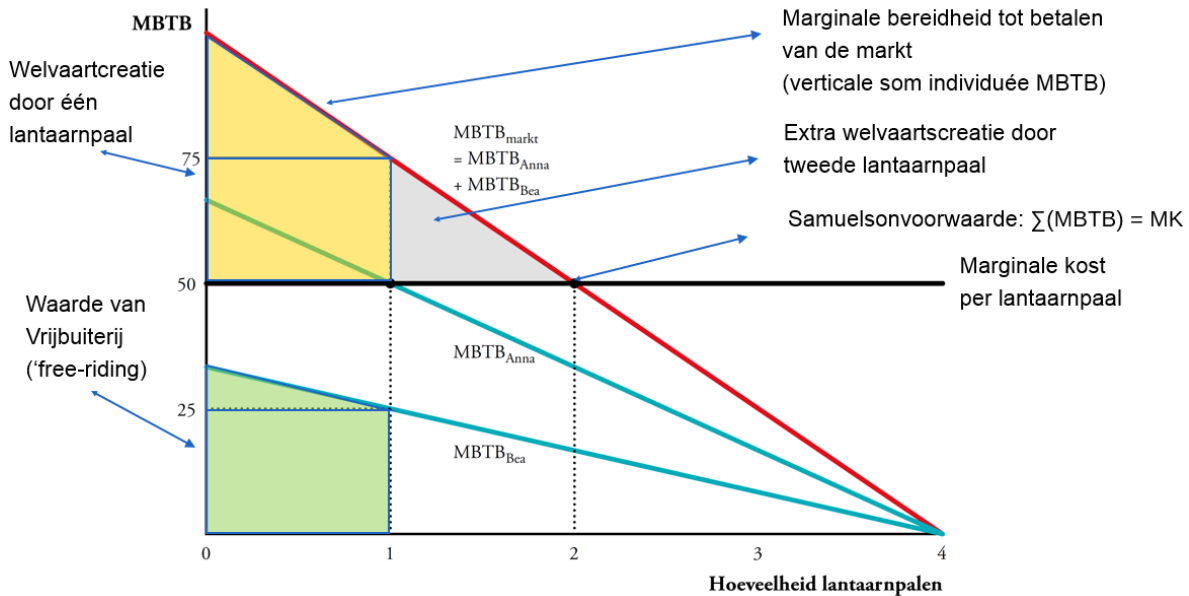
20.2.1. Vrijbuiters en de financiering van publieke goederen

Een **free-rider (vrijbuiters)** is iemand die van de baten van een goed geniet, zonder er voor te betalen

- Aangezien niemand kan uitgesloten worden van de baten van een collectief goed, is het mogelijk dat sommigen niet betalen voor het goed in de hoop dat anderen dat wel zullen doen.
- Dit **vrijbuiters probleem** verhindert dat private markten publieke goederen aanbieden, want de financiering wordt niet gevonden.
 - Resulteert dus in een lager dan wenselijke voorziening van dit goed of deze dienst
 - Leidt dus tot **marktfaling**
- Onderlinge onderhandelingen tussen veel mensen brengen hoge transactiekosten met zich mee, dus elk individu heeft baat om te freeriden

Oplossingen voor het vrijbuiters probleem

1. De overheid kan beslissen het publieke goed aan te bieden indien de totale baten de totale kosten overstijgen
2. De overheid kan eenieders welvaart verhogen door het goed aan te bieden en er voor te betalen met belastinginkomsten.



Private eigendomsrechten als oplossing

Soms probeert men van een publiek goed een privaat goed te maken

- Meestal door exclusiviteit op te leggen via **eigendomsrechten**
 - Tolheffing
 - Gated communities
 - Private parken

Sociale normen als oplossing

Sociale normen over bijdragen

- Rode neuzen dag
- Trakteren
- Zwerfvuil (inspanning = bijdrage)
- Vrijwillige bijdragen voor koffie

Voorwaarden: dit werkt het best:

- Bij lokale publieke goederen
- Als de bijdragers elkaar kennen
- Als de bijdragers kunnen communiceren
- Als vrijbuiters bestraft kunnen worden

Dus geen oplossing voor het aanleggen van bv. een snelweg

20.2.2. Kosten-batenanalyse

2 oplossingen voor marktfaling door publieke goederen:

- De overheid kan beslissen het publieke goed aan te bieden indien de totale baten de totale kosten overstijgen.
- De overheid kan eenieders welvaart verhogen door het goed aan te bieden en er voor te betalen met belastinginkomsten.

Probleem: vermijden van overmatige en inefficiënte voorziening van publieke goederen door de overheid

- Meest gebruikte techniek om dit op te lossen is de **maatschappelijke kosten-batenanalyse**
= een studie die de maatschappelijke kosten en baten van een bepaald project met elkaar vergelijkt.

We voorzien het publieke goed als:

- Totale baten voor de gebruikers > totale kosten om het goed te voorzien / onderhouden.

Een kosten-batenanalyse moet dus een **inschatting maken van de totale baten en de totale kosten voor de hele maatschappij**.

- **Probleem:** er zijn geen prijzen om de maatschappelijke baten en kosten van een goed in te schatten.
- Baten en kosten in de vorm van een mensenleven, consumententijd, esthetica, biodiversiteit, fijn stof, ...
- De kosten zijn niet altijd duidelijk en omvatten soms ook externe kosten (denk aan de mobiliteit rond Antwerpen): enorme informatieproblemen

Alternatieve methodes

Uitgedrukte voorkeursmethode

- Via enquêtes na gaan wat de bereidheid tot betalen is van een steekproef van de doelgroep

Gereleveerde voorkeursmethode

- De waardering van het publiek goed baseren op hoe mensen zich gedragen
- Bv. reiskosten meten die mensen maken om een bos te bezoeken

20.3. Gemeenschappelijke bronnen

20.3.1. Uitputting van gemeenschappelijke bronnen

Gemeenschappelijke bronnen zijn, net als collectieve goederen, **niet exclusief**.

- Iedereen die dat wenst kan ze zomaar gratis gebruiken

Gemeenschappelijke bronnen zijn, net als private goederen, **wel rivaal**

- het gebruik van de ene verhindert het gebruik van de andere

De **Tragedy of the Commons** illustreert waarom gemeenschappelijke bronnen zwaarder gebruikt worden dan maatschappelijk wenselijk.

- Gemeenschappelijke middelen lijden onder **overmatig gebruik en uitputting**, omdat niemand moet betalen voor hun gebruik.
- Dit is gelijkaardig aan een **negatieve externaliteit**.
- Gebruikers negeren de kost die hun overmatig gebruik toebrengt aan de andere gebruikers en gebruiken daarom te veel
- Vb. drukke openbare wegen, gratis parkeerplaatsen, uitputting van visbestanden

20.3.2. Uitputting van gemeenschappelijke bronnen door externaliteiten

Het probleem van gemeenschappelijke bronnen is dus in essentie een probleem van **negatieve externaliteiten**

- Men houdt rekening met de kost van bv. zijn eigen visacties voor zichzelf, maar niet met de kost van zijn visacties voor alle andere vissers
- Er is dus een externe kost van bv. de visbeslissing
=> de sociale marginale kost ligt hogere dan de private marginale kost
=> er wordt meer gevisd dan maatschappelijk wenselijk

Dit wordt erger gemaakt door **irreversibiliteiten**

- Eenmaal bv. een bepaalde vis bijna is uitgestorven, komt hij niet snel terug
- Bv. koolstofcyclus duurt 100 jaar, ze blijft dus nog 100 jaar in de lucht circuleren, waardoor zelfs drastische uitstootbeperkingen een opwarming op korte termijn niet zullen tegenhouden

20.3.3. Eigendomsrechten en het beheer van gemeenschappelijke bronnen

De markt is niet in staat om de middelen efficiënt toe te wijzen indien er geen degelijke private eigendomsrechten zijn.

- Eigendomsrechten betekenen dat een waardevol object een eigenaar heeft met wettelijke controlerechten over het goed
- Eigendomsrechten maken niet-exclusieve goederen exclusief
 - Waarom zijn koeien niet uitgestorven en bizons wel? Omdat koeien private eigendom waren, bizons konden ongelimiteerd bejaagd worden
- Link met het Coase theorema

Wanneer een niet-exclusiviteit of niet-rivaliteit een marktfaling veroorzaakt, kan de overheid soms het probleem oplossen

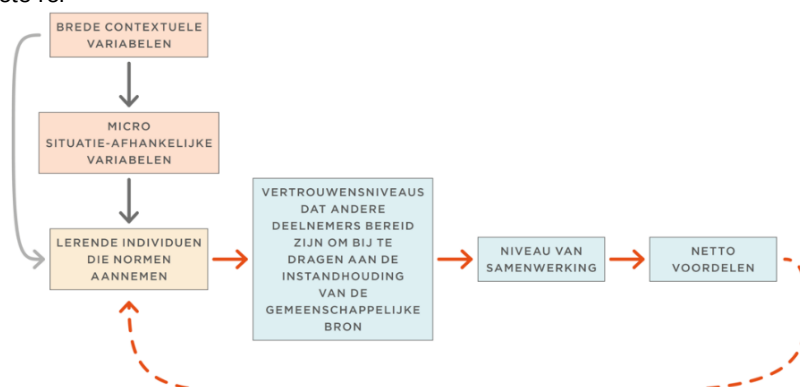
- Door het publieke goed zelf te voorzien (vb. lucht- of waterzuiveringsinstallaties)
- Door private eigendomsrechten te creëren (bijvoorbeeld emissierechten en visrechten) en dan volgt het Coase theorema

Problemen met eigendomsrechten

1. Dikwijls faalt de private oplossing omdat de transactiekosten zo hoog zijn dat een privaat akkoord niet mogelijk blijkt.
2. Het afdwingen van het verbod
 - Hoe kan men ervoor zorgen dat men niet stiekem meer vist dan toegestaan?
3. Zaken waarop een eigendomsrecht bestaat zijn soms mobiel
 - Bv. luchtverontreiniging kent geen grenzen

20.3.4. De bijdrage van Elinor Ostrom

- Publiek en privaat beheer zijn uitersten op een continuüm
- Realiteit: **polycentrisch beheer** van gemeenschappelijke bronnen door:
 - Burgers / ondernemers
 - Private organisaties
 - (lokale) overheidsorganisaties
- **Vertrouwen en reciprociteit** spelen hier een grote rol
- Voorbeelden:
 - Irrigatiesystemen in ontwikkelingslanden
 - Grondwaterrechtensystemen in VS



De acht principes voor het beheer van (lokale) gemeenschappelijke bronnen

1. Definieer duidelijke groepsgrenzen
2. Pas regels aan aan lokale noden /omstandigheden
3. Geef inspraak bij het aanpassen van de regels
4. Zorg ervoor dat hogere overheden deze regels respecteren
5. Maak een systeem om de leden te controleren
6. Escalerende sancties voor overtreders
7. Toegankelijk en goedkoop systeem voor conflictresolutie
8. Verantwoordelijk van bottom to top in hele systeem

H21. ONGELIJKHEID EN HERVERDELING

21.1. Beoordeling van ongelijkheid

(EXTRA)

Compenserende loonverschillen

Soms moet loon er voor zorgen dat ook lastige minder attractieve jobs worden ingevuld

- Onaangenaam werk (vuilnisophalen)
- Gevaarlijk werk (dakwerker)
- Ploegenwerk
- Nachtwerk
- Werk met stress / verantwoordelijkheid

Verschillen in levensduurte

- Waarom verdient een glazenwasser meer een grote stad dan op het platteland?
- Het is duurder om te leven in een grote stad
 - Huisprijzen
 - Prijzen voor levensmiddelen en diensten
 - Niet het loon in euro, maar de lokale koopkracht van het loon telt
 - lokale prijzen verschillen => loonverschillen => koopkracht gelijk?

Menselijk kapitaal

Bepaalde jobs vragen veel tot zeer veel menselijk kapitaal

- Scholing en opleiding
- Specifieke talenten (stressbestendigheid)
- Specifieke ervaring
- Vraagt investeringen in **menselijk kapitaal**
 - Zeer lange (soms dure) opleiding
 - Permanente bijscholing
- Deze investeringen renderen onder andere in de vorm van hoger loon
 - Returns on education

Superstar economics

- In veel beroepen verdienen toppers uitzonderlijk veel (Topsporters, CEO's, topacteurs)
 - Veel talent en menselijk kapitaal
 - Maar verantwoordt dit echt de bedragen?
- Omvang van de markt
 - De supersterren bedienen de wereldmarkt, lokale sterren de lokale markt
 - Technologie heeft dit fenomeen nog versterkt
 - Iedereen kan tegen betaling elke match van Manchester City zien, elke film zien

21.1.1. Inspanningen en omstandigheden

Inspanningen => rechtvaardig

- Factoren waar een individu verantwoordelijk voor gehouden wordt.
- Bv. Harder of meer werken, ondernemen, menselijk kapitaal opbouwen (studie)

Omstandigheden => onrechtvaardig

- Factoren waar een individu niet verantwoordelijk voor gehouden wordt.
- Man of vrouw (de befaamde wage gap)
- Leeftijd
- Etnische origine
- Sociaaleconomische achtergrond (rijke ouders of niet)
- Seksuele geaardheid

=> **Discriminatie**

=> **intergenerationele inkomensongelijkheid**

- De mate waarin de inkomenspositie binnen de inkomensverdeling verandert van generatie tot generatie
- Hoog? Kinderen uit arm gezin hebben evenveel kansen om een hoog inkomen te verwerven
- Laag in VS, hoog in Scandinavië

21.1.2. Waarom aandacht voor ongelijkheid?

4 argumenten

Maatschappelijke voorkeuren en normen over ongelijkheid

- Veel mensen: voorkeur voor gelijkere samenleving

John Rawl's veil of ignorance (a theory of justice)

- Stel dat je je positie in de samenleving niet weet (50% kans arm, 50% kans rijk)
- En je moet kiezen tussen een gelijke en een ongelijke samenleving
- Wat kies je?

Gelijkheid en allocatieve efficiëntie gaan hand in hand

- Ongelijkheid => minder scholing => verspilling talent => PMC ↓
- Ongelijkheid => armoede => criminaliteit & conflict => PMC ↓

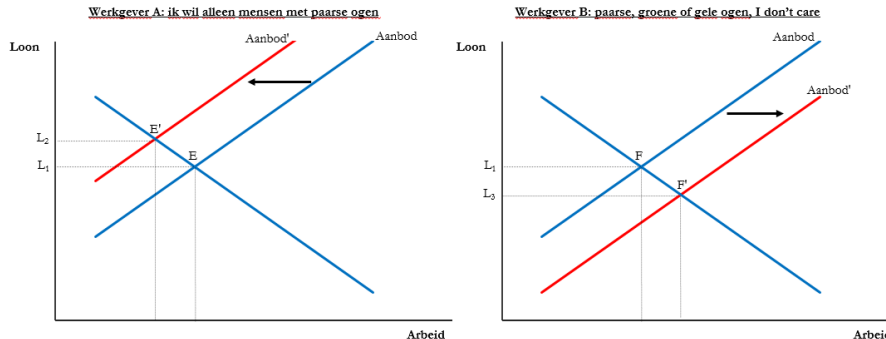
Ongelijkheid en politiek (Piketty)

- Vermogensongelijkheid leidt tot accumulatie en vorming van elites
- Dit kan de democratie zelf bedreigen

21.1.3. Discriminatie en de arbeidsmacht

Discriminatie: Groep mensen met de juiste arbeidsvaardigheden heeft toch minder opportuniteiten op de arbeidsmarkt

- Vaak te maken met omstandigheden, kenmerken waar het individu geen controle over heeft



Gevolgen

Lange termijn (bij competitieve en mobiele arbeidsmarkt)

- Paarsogen in B zien dat ze kunnen meer verdienen in A
- Dus ze verhuizen naar A, waardoor daar de lonen weer dalen
- In B daalt het aanbod, zodat daar de lonen weer stijgen
- Maar A eindigt met alleen paarsogen en B zonder paarsogen
- Geen loonverschil, wel **structureel verschil in samenstelling tewerkstelling: segregatie**
- Wel loonverschil als ook de vraagkant discrimineert: "ik wil geen loodgieter met gele of groene ogen, ik vertrouw alleen iemand met paarse ogen"

Statische discriminatie

- Discriminatie zonder vooroordeel
 - Voorbeeld: Ik weet dat een bepaalde groep gemiddeld minder aanwezig is op het werk, of het werk tijdelijk zal verlaten
 - Voetballers (blessures) of jonge vrouwen (zwangerschap)
 - Dit kan de kans op aanwerving/promotie verminderen
- MAAR
 - Dit is dikwijls een **rationalisatie van vooroordelen**
 - Voorbeeld: Effectieve beschikbaarheid van werknemers is complex
 - **Wetgeving** grijpt hier dikwijls in en **verbiedt de discriminatie**

21.1.4. Ongelijkheid van wat?

Verschillende vormen van ongelijkheid

- **Ongelijke toegang tot bepaalde diensten**
 - Bv. gezondheidszorg of scholing
- **Inkomensongelijkheid**
 - Ongelijkheid van inkomens tussen individuen (uit arbeid of kapitaal)
- **Vermogensongelijkheid**
 - Ongelijkheid van bezittingen tussen individuen (aandelen, obligaties, vastgoed...)

Inkomensongelijkheid: tijdspanne van inkomensberekening belangrijk

Bv. jaarloon, uurloon...

- Loonkloof voor het jaarloon tussen man en vrouw is 20%
- Loonkloof voor het uurloon tussen man en vrouw is 8%
- Reden verschil? Omdat vrouwen vaak deeltijds werken

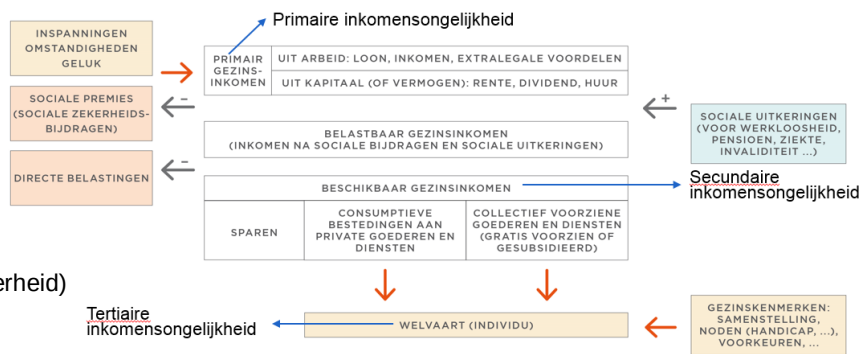
Overheid wil ontstane inkomensverdeling bijsturen

- Belastingstelsel
- Sociale zekerheid
- Collectieve voorzieningen
- Ingrijpen met wetgeving

Soorten inkomensongelijkheid

- Primaire (door de markt)
- Secundaire (na belastingen en sociale zekerheid)
- Tertiaire (na collectieve voorzieningen)

FIGUUR 21-2 | INKOMEN EN WELVAART

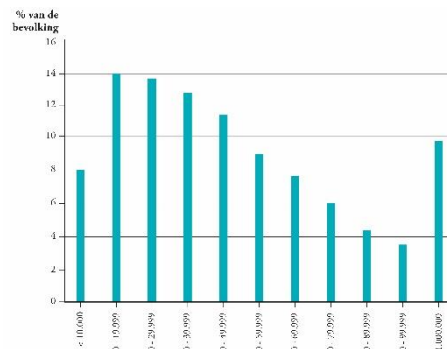


21.2. Hoe ongelijkheid meten?

21.2.1. Weergave van de verdeling

Eenvoudige methode

- Deel iedereen op in eenvoudige inkomensklassen
- Toon % van de bevolking per inkomensklasse

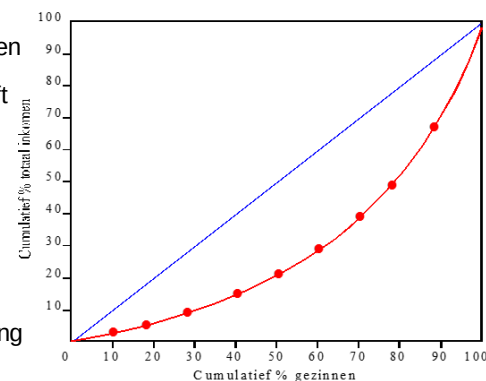


Percentielenmethode

- Sorteert mensen van arm naar rijk
- Vergelijk aandeel van de percentielen in totaal inkomen

Lorenz-curve

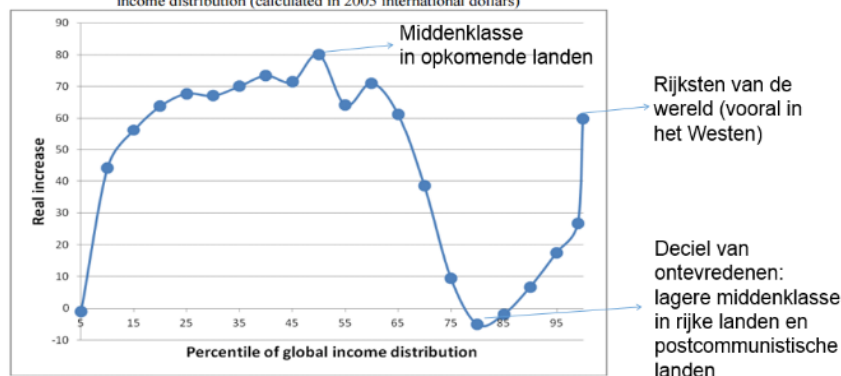
- Projecteert cumul. inkomenspercentielen op cumul. percentage van het inkomen
- Toont hoeveel % van het totaal inkomen een bepaald % van de bevolking heeft
- Perfect egalitaire maatschappij: lijn is een rechte
- Grotere oppervlakte tussen de rechte en de curve => grotere ongelijkheid



Olifantenfiguur

- Door **Branko Milanovic**
- Geeft percentuele inkomensstijging tussen 1998 en 2008 voor wereldbevolking
- Horizontale as: bevolking geordend van arm naar rijk
- Verticale as: inkomensstijging in procenten

Figure 4. Change in real income between 1988 and 2008 at various percentiles of global income distribution (calculated in 2005 international dollars)



21.2.2. Meting van ongelijkheid

Analyse van de inkomens van bepaalde delen van de inkomensverdeling

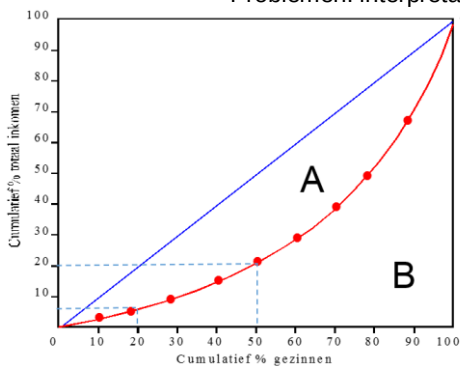
Kijken naar het aandeel in het totale inkomen per kwintiel of groep van 20%

- Bv. het aandeel van de 20% laagste inkomens tussen 1995 en 2017 is gestegen van 8 naar 9,2%
- Hier wordt vaak de **decielratio** of **kwintielratio** berekend
 - De verhouding tussen het inkomen van verschillende decielen of kwintielen

Gini-coëfficiënt (gebaseerd op Lorenzcurve)

Berekenen door de oppervlakte tussen de egalitaire inkomensverdeling en de Lorenzcurve te delen door de totale oppervlakte onder de egalitaire inkomensverdeling

- Hoe hoger, hoe ongelijker de inkomensverdeling in een land (tussen 0 en 1)
- Problemen: interpretatie is moeilijk (+ gebaseerd op fiscale aangiften, dus niet alle inkomsten officieel bij)



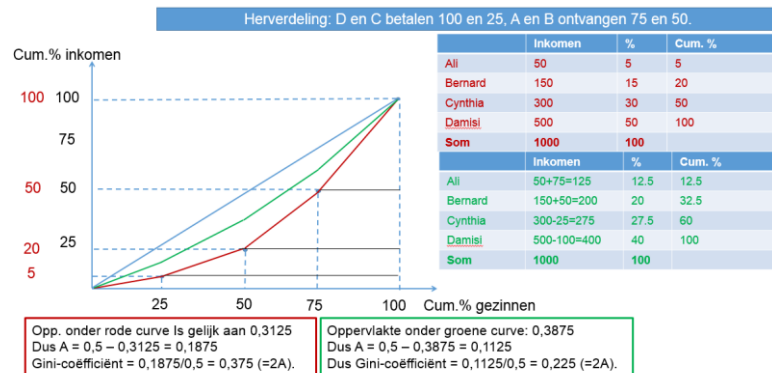
De Gini-coëfficiënt is een maatstaf voor ongelijkheid
Hoe hoger, hoe ongelijker

$$\text{Gini-coëfficiënt} = A/(A+B)$$

- Merk op: $A+B = \frac{1}{2}$
- Dus: Gini-coëfficiënt = $2A$

– Stel vier mensen: $Gini = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |Y_i - Y_j|}{2n^2 \bar{Y}} = \frac{3000}{8000} = 0,375$

		Ali	Bernard	Cynthia	Damisi
	Inkomen	50	150	300	500
Ali	50	0	100	250	450
Bernard	150	100	0	150	350
Cynthia	300	250	150	0	200
Damisi	500	450	350	200	0



Problemen met meting ongelijkheid

- Gebaseerd op fiscale aangiften**
 - Werkelijk inkomen kan afwijken
 - Ongelijkheid van werkenden (=bevolking?)
- Momentopname van dynamisch fenomeen**
 - Jongeren met laag inkomen
 - Ouderen met hoog inkomen
 - Oplossing: studies van Piketty; Branko Milanovic's olifant grafiek
- Gelijkheid van kansen vs. gelijkheid van uitkomsten**
 - Absolute gelijkheid wenselijk?
 - Te weinig inkomensspreiding kan inzet verminderen
 - Ongelijkheid en rechtvaardigheid

21.3. Armoede

21.3.1. Oorzaken en gevolgen

Grote ongelijkheid gaat niet per se gepaard met hoog niveau van armoede

In een land met een laag niveau van ongelijkheid kan zich ook armoede voordoen

21.3.2. Meting van armoede

Onderscheid relatieve armoedemaatstaven & absolute armoedemaatstaven

(Geen eensgezindheid over afbakening)

Niet iedereen die 'subjectief arm' is, is ook absoluut of relatief arm en omgekeerd

Absolute armoedegrens

- Bepaald op basis van minimale hoeveelheid inkomen nodig om te voorzien in fysieke basisbehoeften zoals voeding, onderdak, kledij
- Onafhankelijk van plaats en tijd
- Moeilijk vol te houden (vb. behoeften hangen af van klimaat)
 - Oplossing: **ernstige materiële deprivatie** meten
- Deprivatie-index**
 - Armoede als het niet kunnen deelnemen aan aantal activiteiten
 - Ernstige materiële deprivatie** als men minstens 4 van de 9 activiteiten missen

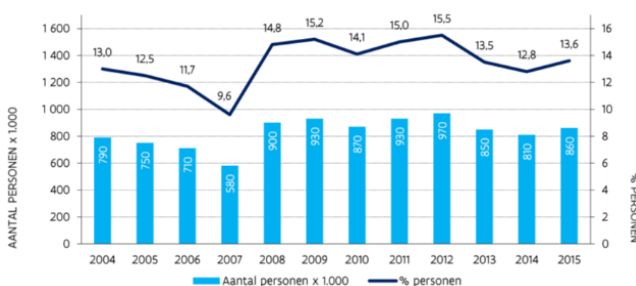
- 1) huur of courante rekeningen te betalen
- 2) hun woning degelijk te verwarmen
- 3) onverwachte uitgaven te doen
- 4) om de twee dagen vlees, vis of een proteïnerijk alternatief te eten
- 5) een week vakantie per jaar te nemen buiten hun huis
- 6) zich een eigen wagen aan te schaffen
- 7) zich een wasmachine aan te schaffen
- 8) zich een kleurentelevisie aan te schaffen
- 9) zich een telefoon aan te schaffen

Relatieve armoedegrens

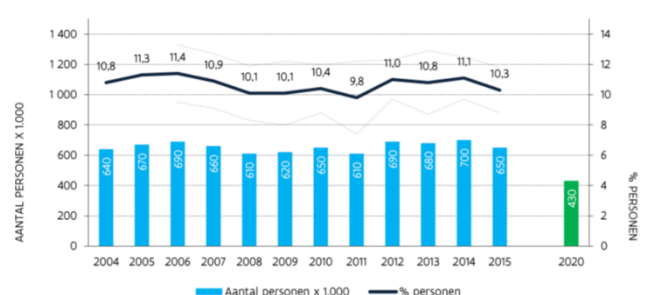
- Armoede gedefinieerd als percentage van het mediaaninkomen in een land
- Arm als inkomen < 60% van het mediaan netto beschikbare gestandaardiseerde huishoudinkomen
- Ook **armoederisicodrempel** genoemd

Subjectieve armoedegrens

- gebaseerd op de eigen inschatting van de respondenten betreffende de mate waarin ze rondkomen met hun inkomen
- Armoede = aangegeven in een enquête dat je zeer moeilijk rondkomt met het beschikbare inkomen



Subjectieve armoedegrens in Vlaanderen



Relatieve armoedegrens in Vlaanderen

21.4. Herverdelingsbeleid

21.4.1. Is er een rol voor de overheid?

De overheid kan ingrijpen en een rechtvaardigere verdeling van inkomens, vermogens, kansen, mogelijkheden... trachten te realiseren

- **Niet uit allocatieve overwegingen, maar uit distributieve overwegingen!**
- De ingreep is dus gebaseerd op een normatief oordeel

21.4.2. Welk beleid?

De overheid stuurt de primaire inkomensverdeling bij

- Succes kan bv. gemeten worden door Gini-coëfficiënten te vergelijken voor en na

Op 3 manieren:

Directe belastingen

- **Flat tax**
 - Alle inkomens worden belast aan hetzelfde tarief
 - Zeer weinig toegepast
- **Progressief belastingsysteem**
 - Principe: 'de sterkste schouders dragen de zwaarste last'
 - Hoger belastingtarief naarmate inkomen hoger is
 - Maar: door complexiteit systeem: progressiviteit aangetast
 - **Zie ook grafiek p.470!!**
- **Indirecte:**
 - Lagere tarieven voor noodzakelijke goederen
 - Herverdeling ligt moeilijker
 - Bv. hogere tarieven op luxegoederen
 - Maar: sigaretten?

Socialezekerheidssysteem

Kinderbijslag, ziekteverzekering, werkloosheidsverzekering, kas van weduwen en wezen en pensioenen

- **Herverdeelt horizontaal** (tussen mensen met zelfde inkomen)
 - Kinderloos naar kinderrijk
 - Werkend naar werkloos / gepensioneerd
- **Herverdeelt verticaal** (tussen mensen met verschillend inkomen)
 - Rijk naar arm
 - Maar: **mattheüseffect**
 - Middenklasse plukt meer vruchten dan de armen
 - Zie die al hebben, krijgen meer, zij die niets hebben, krijgen minder

Collective voorziening van goederen en diensten

Overheid zal het type goederen collectief voorzien dat door mensen met een laag inkomen hoger wordt gewaardeerd dan door mensen met een hoog inkomen

- Zogenaamde sociale correcties
 - Sociale huisvesting
 - Inschrijvingsgeld universiteiten
 - Studiebeurzen

Onderscheid tussen:

Ex ante-maatregelen

- Maatregel genomen voordat de markt werkt
- Bv. universele toegang tot onderwijs: door mensen op te leggen tot een bepaalde leeftijd naar school te gaan, wordt de ongelijkheid in de arbeidsmarkt tegengegaan

Ex post-maatregelen

- Maatregel die de overheid neemt nadat de marktwerking heeft plaatsgevonden
- Bv. een stelsel van progressieve belastingen: door de werking van de markt wordt een ongelijkheid gerealiseerd, die achteraf gecorrigeerd wordt door de belastingen

Extra:

Bepaalde wetgeving heeft een impact op de inkomensverdeling

- Minimumlonen
- Blokkering van de huurprijzen
- Wettelijke bescherming van huurders
- Tarieven elektriciteit en gas

Gelijkheid van kansen

Individuen verwerven inkomen

- Bepalende factoren
 - Inspanningen (wel verantwoordelijk) (wel rechtvaardig)
 - Omstandigheden (niet verantwoordelijk) (niet rechtvaardig)
- Idee: **gelijkheid van kansen**
 - Mensen met verschillende omstandigheden krijgen hetzelfde inkomen
 - Mensen die evenveel inspanning leveren krijgen hetzelfde inkomen

H22. PUBLIEKE KEUZE EN SOCIALE KEUZE

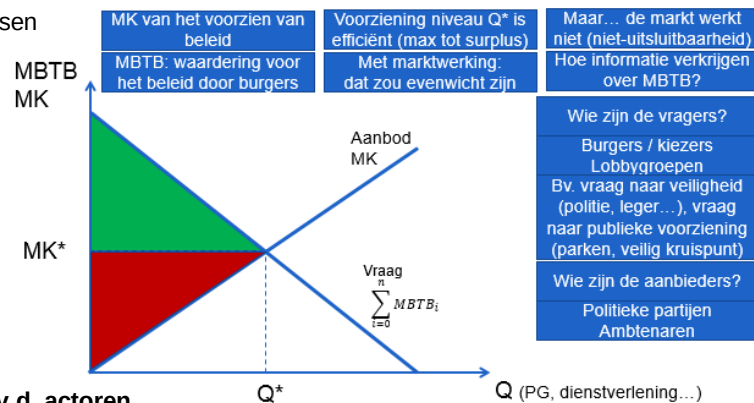
22.1. Normatieve welvaartstheorie

Normatieve welvaartstheorie: veronderstelling dat de overheid van goede wil is en daarom bewust probeert het algemeen belang na te streven en dus de maatschappelijke welvaart te maximaliseren

- Doel: maximaliseren van maatschappelijke welvaart / 'het maatschappelijk belang'
- Veronderstelling 'benevolente overheid'

Een overheid is echter niet monolithisch

- Verschillende bestuursniveaus
- Verschillende beslissingsnemers die rationeel beslissen



22.2. Publieke-keuzetheorie

Overheidsgedrag desaggregeren

Verklaart het handelen van de overheid **vanuit preferenties v.d. actoren**

- Kiezers vragen het PG en stemmen voor politici
- Politici, politieke partijen doen beleidsvoorstellen
- Ambtenaren voeren het beleid uit
- Pressiegroepen/lobbygroepen vragen voordelen & voorkeuren...

Politieke leven als markt

- Er treedt ruil op
 - Geen prijs, maar stemmen, voordelen,...
 - Geen hoeveelheid privaat goed, maar een collectief goed

Overheden kunnen ook falen...

= niet de efficiënte oplossing bereiken (of nastreven), niet het maatschappelijk belang nastreven

- Inefficiënte overheid
 - Te duur voor wat ze doen
 - Te weinig doen voor wat ze kost
- Een aantal onoverkomelijke marktinefficiënties:
 - **Imperfecte informatie**
 - **Rationele onwetendheid (rational ignorance)**
 - De MK van het verwerven van informatie is groter dan de opbrengst ervan
- Leidt tot fundamentele onzekerheid over de gevolgen van overheidsbeleid

22.3. Verkiezingen en het onmogelijkheidstheorema van Arrow

Verkiezingen

Kiezers stemmen en tonen daarmee hun voorkeuren

Representatieve democratie

- Politici en politieke partijen fungeren als makelaars
- Aggregeren de voorkeuren van hun kiezers
- Welke publieke goederen voorzien, hoeveel en hoe financieren?

Stemprocedures

- Dienen om voorkeuren van kiezers te kennen
- Er zijn verschillende stemprocedures
- Drie observaties
 - Stemmen geeft niet de intensiteit van de voorkeuren weer
 - Geen enkele procedure is perfect
 - Aard van stemprocedure is soms bepalend voor de uitslag

Stemprocedures

Stel twee opties A en B

- Meerderheidsstemmen
- Stel drie individuen
- Merk op: grote afkeer van een optie speelt geen rol!

I: A > B
II: A > B
III: B > A

Keuze A heeft
de meerderheid

Stel drie opties: A, B en C

- Stel: kies optie met 'meeste stemmen'
- Voorbeeld: 9 individuen
- Meeste stemmen: optie C
- Niet de meerderheid!
- Optie C is de 'slechtste' optie voor 5 van de 9 kiezers...

Vier kiezers: C > A > B
Twee kiezers: A > B > C
Drie kiezers: B > A > C

Oplossing: paarsgewijs kiezen (Condorcet stemming)

Stel drie opties A, B en C

- I: C > A > B
- II: A > B > C
- III: B > A > C

Paarsgewijs kiezen: (zoals bv. in VS)

- Eerst optie A t.o.v. B, dan winnaar tegen optie C
- Eerst optie B t.o.v. C, dan winnaar tegen optie A
- Eerst optie A t.o.v. C, dan winnaar tegen optie B

Uitkomst: de Condorcet Winnaar

Ronde 1	I	II	III	meerderheid	Ronde 2	I	II	III	uitkomst
A of B?	A	A	B	A	A of C?	C	A	A	A
B of C?	C	B	B	B	B of A?	A	A	B	A
A of C?	C	A	A	A	A of B?	A	A	B	A

Voorkeuren en onmogelijkheid

Individuele voorkeuren: rangschikking van keuze-opties

- Wat de kiezer 'beter' vindt
- Transitief: als $A > B$ en $B > C$, dan $A > C$

Collectieve voorkeuren: aggregatie van individuele voorkeuren

Sociale keuze theorie

- "Bestaat er een collectief beslissingsmechanisme (bv. stemprocedure) dat aan een aantal basisvoorwaarden voldoet en het beste selecteert?"
 - Geen dictator die beslist
 - Pareto: als iedereen een optie beter vindt, wordt die gekozen
 - Onafhankelijkheid van toegevoegde alternatieven (niet tactisch stemmen)
 - Alle mogelijke voorkeuren moeten een rol kunnen spelen
 - Transitiviteit van sociale voorkeuren
- Nee. '**Arrow's Impossibility Theorem**', door 'de **Condorcet paradox**'

De Condorcet paradox

Stel drie opties

- A Groot zwembad aanleggen (en hoge belasting)
- B Klein zwembad aanleggen (en lage belasting)
- C Geen zwembad aanleggen (en geen belasting)

Drie individuen

- I met hoog inkomen: $C > A > B$
- II met gemiddeld inkomen: $A > B > C$
- III met laag inkomen: $B > C > A$

Ronde 1	I	II	III	meerderheid	Ronde 2	I	II	III	uitkomst
A of B?	A	A	B	A	A of C?	C	A	C	C
B of C?	C	B	B	B	B of A?	A	A	B	A
A of C?	C	A	C	C	C of B?	C	B	B	B

Condorcet winnaar niet altijd bepaald

- De einduitslag kan afhangen van de volgorde waarin de kandidaten tegen elkaar uitkomen
- Alle kiezers hebben transitieve voorkeuren
 - **Maar: collectief zijn de voorkeuren NIET transitief: $B > C > A > B$**
- Opent deur voor agendamaniipulatie...

Arrow's impossibility theorem

- Geen enkele stemprocedure gebaseerd op ordenen van kandidaten is in staat om altijd aan drie logische criteria van eerlijke verkiezingen te voldoen

22.4. Theorie van de mediaankiezer

Stel dat een beslissing twee dimensies heeft: 'Linkser' of 'rechtser'

- Kiezers bevinden zich gelijk verdeeld van links tot rechts
- Wat wordt verkozen? => Datgene waar de middelste kiezer voor kiest

Bv. stel 2 partijen: hoe het programma bepalen?

- Verkozen als het programma aantrekkelijk is >50% van de kiezers
- Partijen passen hun partijprogramma aan op de voorkeuren van de mediaankiezer
- De mediaankiezer die het meest voorkomt in de verdeling, heeft meestal ook redelijk gematigde opvattingen
- **Gevolg: partijprogramma's gaan steeds meer op elkaar lijken**

Interessante theorie, maar

- Realiteit is niet ééndimensionaal
- Meerpartijenstelsel: complexer
 - Coalitievorming
 - **Logrolling** / stemmenhandel (compromissen sluiten)
 - Sommige zaken goedkeuren tegen hun principes in om later ook de goedkeuring van hun coalitiepartner te krijgen voor een andere beslissing die belangrijker is voor hen
 - Weerspiegelt het compromis de voorkeuren van de mediaankiezer?
 - Grootste remmende factor: partijen die de gaten links en rechts opvullen (Bv. PVDA & VB)
 - Politici kunnen ook 'draagvlak' creëren

22.5. Politici

Politici zijn de aanbieders van beleid en beslissingen

- Doen beleidsvoorstellen (mikken op voorkeuren van mediaankiezer)
- Homo economicus hypothese: streven hun eigenbelang na

Beslissen niet per se wat 'het maatschappelijk belang' dient, maar eerder

- Wat ervoor zorgt dat ze herverkozen worden
- Wat hen financieel voordeel oplevert (aanzien, prestige...)

Voorbeelden

- Besparen op autoloze zondag of op fietspaden
- Soms gekke bevoegdheidsverdeling in België: bv. milieubeleid
- Subsidies voor zonnepanelen

Politieke partijen

Politici organiseren zich in politieke partijen

- Schaalvoordelen (secretariaat, studiedienst...)
- Eenvoudigere regeringsvorming
- Specialisatie (thematisch)
- Minder risico's voor politici

Legislatuur

- Marktaandeel/mandaat voor aantal jaar
- Zekere manoeuvreerruimte
- Tijdshorizon: problematisch want beperkt

Resultaat v.h. beleid hangt af van vele factoren

- Informatieprobleem
 - Kiezers over inspanningen van politici
 - Politici over voorkeuren van de kiezers
- Politici kunnen informatie 'kleuren'
- **Rationele ignorantie** door transactiekosten
 - Informatie over programma is moeilijk te begrijpen
 - Bovendien komt er toch een compromis
 - En heeft mijn individuele stem geen invloed op resultaat
 - Dus misschien doe ik rationeel liever geen inspanning
 - En beslis op basis van een algemene indruk

Pressiegroepen/lobbying

Organisatie van mensen met zelfde belangen die besluitvorming wil beïnvloeden

- Streeft geen politieke verantwoordelijkheid na
- WWF, VOKA, test-aankoop,
- Lobbyisten van olie-industrie, orde van geneesheren, VOKA, VBO . . .

Funcities

- Bieden politici stemmen aan
- Leveren politici informatie aan over voorkeuren
- Partijfinanciering, financiering kiescampagnes
- Rent seeking om bv. monopolie of privilege in stand te houden?

Gevolg

- Politici houden minder rekening met voorkeuren van de kiezers . . .

22.6. De budgetmaximaliserende ambtenaar van een overheidsdienst

Ambtenaren zijn de uitvoerders van het beleid

Homo economicus hypothese:

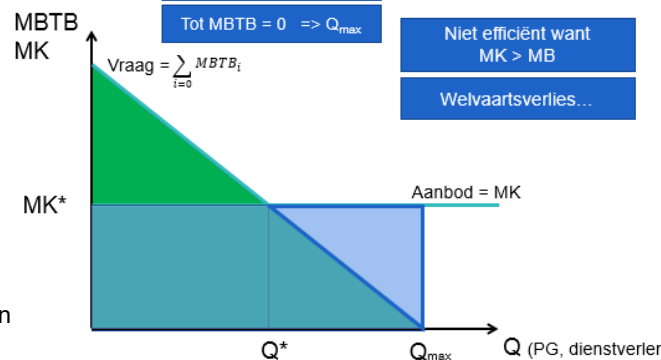
- Streven macht / aanzien / prestige
- Streven jobbehoud na
- Streven voordelen na (inkomen, pensioen, . . .)
- Niet altijd het 'maatschappelijk belang'

Specifieke kenmerken van ambtenaren

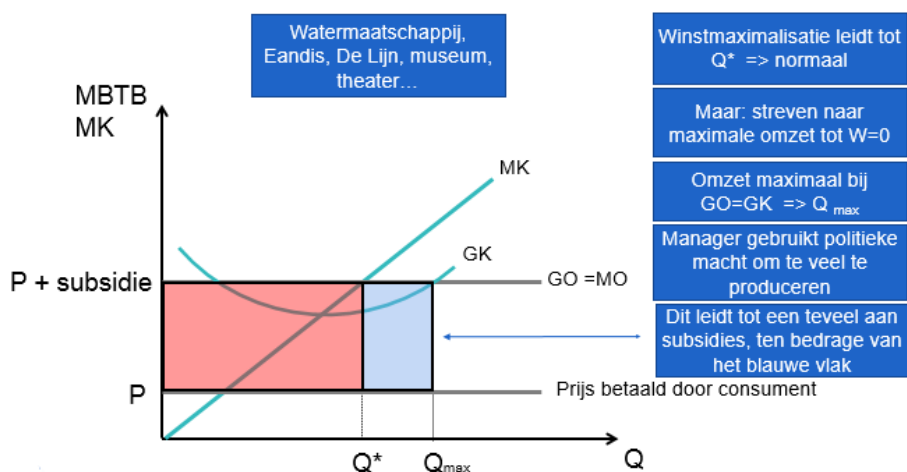
- Beter geïnformeerd dan politici over administratie
- Langer aanwezig dan politici
- Geringe sanctieringsmogelijkheden

Niskanen model

- Ambtenaren streven een 'maximaal bureau' na
 - Grootte van het 'bureau' = omvang van de bestedingen
- Inkomsten komen uit belastingen
- Ambtenaren met expansiezucht overheersen ambtenaren die met lager budget genoeg nemen
 - Leidt tot te hoog niveau van dienstverlening



Stel ambtenaar wordt manager van een publieke onderneming



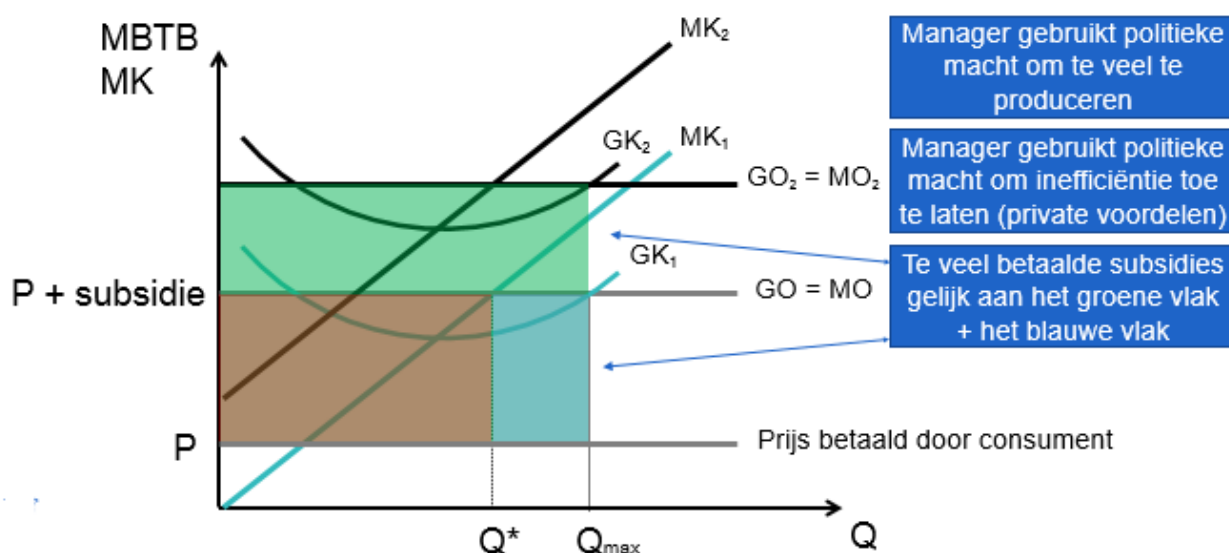
22.7. De omzetmaximaliserende manager van een overheidsbedrijf

Indien de prijs gesubsidieerd is: grote neiging van managers om ook meer diensten te voorzien dan eigenlijk wenselijk

- Bedrijf hoeft niet te streven naar winst
 - Management streeft naar zo hoog mogelijke omzet
- Gevolg: welvaartsverlies voor de overheid

Gebrek aan concurrentie leidt ook soms tot **managerial slack**

- Kosten van de organisatie liggen hoger dan ze eigenlijk zouden kunnen liggen
- Deze bedrijven slorpen dan hogere subsidies op dan in feite nodig



Oplossing

- **Beheersovereenkomsten**
- **Meer aandacht hebben voor:**
 - Efficiëntie van de dienstverlening
 - Kosten onder controle houden
- **Niet naleven van doelstellingen beheersovereenkomst bestraffen door:**
 - Impact op beloning management
 - Ontslag van het management

22.9. Efficiënte verdeling

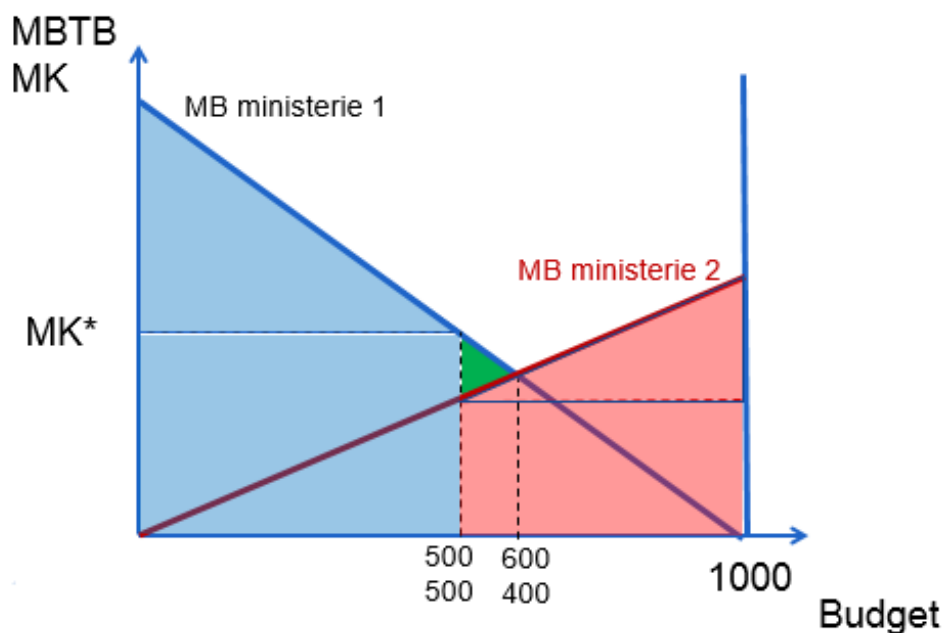
Stel:

- Het budget ligt vast, bv. op 1000 euro
- Er zijn twee ministeries
- Regeringsvorming is een onderhandeling over grootte van ministeries
 - Wie krijgt welk budget?

Resultaat

- Wat is efficiënt?
- Leidt de onderhandeling tot de efficiënte situatie?

Niskanenmodel



Elk ministerie levert maatschappelijke baten op

Oppervlakte onder MB

Stel: men beslist 50-50: Elk 500

Niet efficiënt want ... welvaartsverlies

Merk op: ministerie 1 extra geven en ministerie 2 minder

Minister 2 moet daling budget 'slikken'

Maar... misschien is minister 2 wel invloedrijk... of behoort minister 2 tot een machtige politieke partij

H23. OVERHEIDSFINANCIËN

23.1. Ontvangsten en uitgaven

Een **begroting** is een overzicht van alle **ontvangsten en uitgaven van een overheid** gedurende een jaar.

Deze dient te voldoen aan 5 principes

- **Annaliteit**: jaarlijks opgesteld
- **Universaliteit**: alle uitgaven en ontvangsten
- **Eenheid**: de begroting is een geheel
- **Specialiteit**: elke uitgave wordt toegewezen aan een doel
- **Openbaarheid**: iedereen mag het inkijken

Inkomsten van de overheid (T)

Belastingen (fiscaliteit)

Een betaling van een huishouding aan een overheid waarbij er geen directe band bestaat tussen het te betalen bedrag en de mate waarin de betrokken huishouding gebruikmaakt van de dienstverlening van de overheid (**geen profijtbeginssel**)

- **Indirecte belastingen**: bv. btw & accijnzen
- **Directe belastingen**: bv. inkomensbelastingen & belastingen op winst

Parafiscaliteit

Wel profijtbeginssel: door te betalen, bouw je rechten op, bv. op een pensioen of op een werkloosheidsuitkering

Rebijuties en contributies

Wel profijtbeginssel: je koopt verplicht goederen of diensten van overheidsorganisatie

- Bv. huisvuilzak of parkeermeter

Uitgaven van de overheid

Overheidsconsumptie G

Bestedingen van de overheid aan collectieve goederen

Sociale transfers STR

Bestedingen van de overheid aan de sociale zekerheid of sociale bijstand (OCMW)

Rentelasten R

Rentebetalingen op de uitstaande staatsschuld

Saldo op de begroting

Saldo = ontvangsten – uitgaven

$$\text{Saldo} = T - (G + \text{STR} + R)$$

- Als $T > (G + \text{STR} + R)$ => **begrotingsoverschot**
- Als $T < (G + \text{STR} + R)$ => **begrotingstekort** => er is een **deficit**

$$\text{Saldo}_{\text{primair}} = T - (G + \text{STR}) \quad (\text{zonder rentelasten})$$

- Dus ook: **saldo** = **Saldo_{primair}** - R

23.2. Doorheen de tijd

In de meeste jaren heeft zich in België een tekort voorgedaan, de uitgaven van de overheid hebben de ontvangsten overtroffen.

In 2000 en 2007 was er een kort begrotingsoverschot

23.3. Schuld en sneeuwballen

Bij een begrotingstekort moet de overheid geld lenen in het buitenland: we spreken van een **overheidsschuld**

Overheidsschuld: Het totale bedrag dat de overheid heeft ontleend. Het is de som van alle tekorten die de overheid in het verleden heeft geleden min alle reeds afgeloste schuld.

Op deze schuld zal **rente** betaald moeten worden:

$R_t = i \cdot \text{schuld}_{t-1}$ (de intrest op de uitstaande schuld * de openstaande schuld van het vorig jaar)

$\text{Schuldgraad}_t = \frac{\text{schuld}_t}{\text{BBP}_t}$ (de schuld vergeleken met het BBP van dat jaar)

$\text{Schuld}_1 = \text{schuld}_0 - [T_1 - G_1 - \text{STR}_1 - R_1]$ (Schuld van jaar 1 – saldo op de begroting)

Aangezien $R_1 = i \cdot \text{schuld}_0$, en $\text{saldo}_{\text{primair}} = T_1 - G_1 - \text{STR}_1$, kan de formule herschreven worden tot

$\text{Schuld}_t = (1 + i) \cdot \text{schuld}_{t-1} - \text{saldo}_{\text{primair}}$

$\frac{\text{Schuld}_t}{\text{BBP}_t} = \frac{(1 + i) \cdot \text{schuld}_{t-1}}{\text{BBP}_t} - \frac{\text{saldo}_{\text{primair}}}{\text{BBP}_t}$

Aangezien $\text{BBP}_1 = \text{BBP}_0$ verhoogd met groeivoet g : $\text{BBP}_1 = (1 + g) * \text{BBP}_0$, is:

$\frac{\text{Schuld}_t}{\text{BBP}_t} = \frac{(1 + i) \cdot \text{schuld}_{t-1}}{(1 + g) \cdot \text{BBP}_{t-1}} - \frac{\text{saldo}_{\text{primair}}}{\text{BBP}_t}$

$\text{Schuldgraad}_t = \frac{1 + i}{1 + g} \text{schuldgraad}_{t-1} - \frac{\text{saldo}_{\text{primair}}}{\text{BBP}_t}$

Als $i > g \Rightarrow$ schuldgraad stijgt door **rentesneeuwbal**

Sneeuwbaaleffect = Wanneer hoge rentelasten (vanwege hoge uitstaande schuld) ervoor zorgen dat er jaar na jaar extra schulden moeten worden gemaakt

23.4. De groeiende overheid

Overheden zijn de laatste 100 jaar sterk gegroeid

- Is de overheid 'te groot'? (niveau hoger dan Q^*)
- Grootte van de overheid wordt meestal uitgedrukt als bestedingen t.o.v. BBP

Markten corrigeren, verwijderen inefficiënties

- 'Inefficiënte' bedrijven gaan failliet
- 'Inefficiënte' managers worden ontslagen
- Werking prijsmechanisme
- **Relevante vraag publieke sector: is er minder efficiëntie?**
 - Overheden gaan moeilijker failliet
 - Prijsmechanisme werkt niet
 - Is er minder efficiëntie?

4 verklaringen voor groei van de overheid

De wet van Wagner

De dienstensector en de niet-commerciële sector worden relatief duurder bij een stijging van de arbeidsproductiviteit in de agrarische en industriële sector, omdat ze relatief arbeidsintensief zijn

Vraag naar publieke diensten is inkomenselastisch

- Vb. recreatie, gezondheidszorg, onderwijs, wetenschap en onderzoek
- Als BBP groeit dan stijgt de vraag naar publieke diensten sterker
- Publieke sector groeit als % van inkomen/BBP

Mocht de markt publieke diensten voorzien, dan zou die sector ook groeien

De Wet van Baumol

Technologische vooruitgang zet zich sterker door in de private sector dan in de publieke

- Door toegenomen arbeidsproductiviteit in de private sector stijgen ook de lonen daar
- Om competitief te blijven moeten de lonen in de publieke sector ook stijgen, waardoor de publieke sector relatief gezien groter wordt

Maar er is concurrentie op de arbeidsmarkt

- Lonen in beide sectoren zijn in evenwicht gelijk
- Kosten voor publieke sector stijgen meer dan in private sector
- Groeiend aandeel van publieke sector in het BBP

Pal of Ratchet effect

Crisissen of oorlogen zorgen voor hogere uitgaven en 'uitzonderlijke uitgaven'

- Na crisis of oorlog dalen uitgaven niet weer
 - Belastingbetalers zijn hogere belastingen gewoon
 - Beloften van politici tijdens crisis/oorlog
 - Herziening van prioriteiten na de crisis/oorlog
 - Voorheen ongemerkte noden
 - Gelenigd met geld dat nu toch beschikbaar is



Niskanenhypothese

(zie eerder)

DEEL 8: INLEIDING TOT DE MACRO-ECONOMIE

H24. INLEIDENDE MACRO-ECONOMISCHE CONCEPTEN

24.1. Introductie

Economische activiteit ondergaat schommelingen:

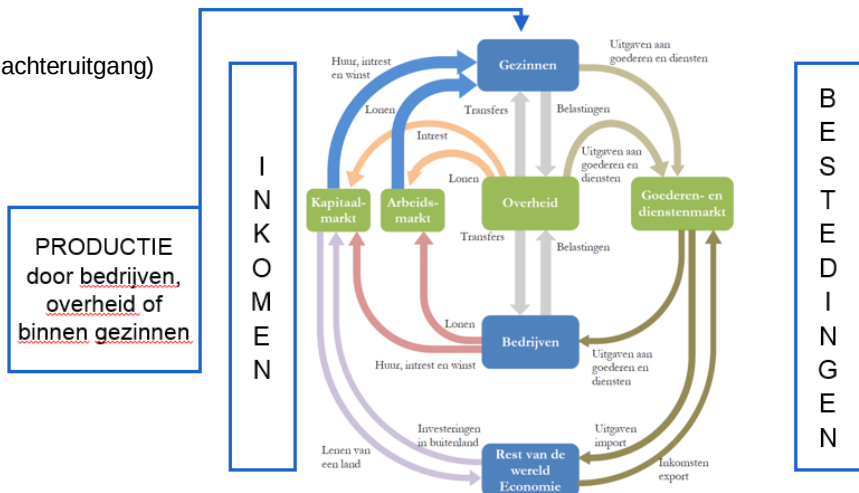
- Hoogconjunctuur, laagconjunctuur, economische groei, recessie
- Oorzaken
 - Misoogsten
 - Technologische vooruitgang (of achteruitgang)
 - Consumentenvertrouwen

Probleem:

- Hoe 'economische activiteit' meten?
- Wat schommelt er eigenlijk?
- Tot begin 20e eeuw: imperfecte meting

Meting van de economische activiteit

- Gebaseerd op nationale rekeningen
- Economie als kringloop



PRODUCTIE door bedrijven, overheid of binnen gezinnen

BBP (Bruto Binnenlands Product)

De totale toegevoegde waarde die geproduceerd wordt door economische activiteit binnen een bepaalde geografische entiteit (land, regio, groep landen), gedurende een bepaalde periode (typisch een jaar)

24.2. De economische kringloop

Drie benaderingen BBP

- Inkomen
- Bestedingen
- Productie (TW)



De toegevoegde waarde (TW) door **productie** van goederen en diensten genereert inkomen voor de eigenaars van productiefactoren arbeid en kapitaal die gebruikt worden in het productieproces.

Dit **inkomen** wordt gebruikt voor **bestedingen** die op hun beurt weer productie vereisen

De productieketen

De productieketen is een beschrijving van alle schakels in het productieketen van een grondstof tot het afgewerkte product of de dienst

Voor de molenaar is het graan van de boer een **intermediaire input**, net zoals het meel voor de bakker

De waarde van elke schakel in de keten is hoger dan de waarde van de intermediaire inputs.

De toegevoegde waarde is de marktwaarde van de productie (output) min de marktwaarde van de daarvoor aangekochte intermediaire producten (input). Alle waarde die daar het productieproces wordt toegevoegd

Inkomens:
- Inkomens uit arbeid (werknemers van boer, molenaar en bakker)
- Inkomens uit kapitaal (winst van boer molenaar en bakker)

boer	TW: 100 Output: 100	3 benaderingen om economische activiteit te meten
molen	Input: 100 TW: 200 Output: 300	
bakker	Input: 300 TW: 400 Output: 700	
Finale consumptie: 700		
TW = 700	Finale consumptie = 700	Inkomens = 700

24.3. Bruto Binnenlands Product

- De totale toegevoegde waarde die geproduceerd wordt door economische activiteit binnen een geografische entiteit (meestal een land) gedurende een periode (meestal 1 jaar)
- Waarde van alle in 1 jaar binnen de landsgrenzen geconsumeerde finale goederen en diensten
- Som van alle in 1 jaar binnen de landsgrenzen gerealiseerde inkomens

24.3.1. De productiebenadering

$$BBP_{\text{productie}} = TW_{\text{bedrijven}} + TW_{\text{overheden}} + TW_{\text{gezinnen}}$$

$TW_{\text{bedrijven}}$

- **Makkelijk meetbaar**
- Bedrijven leggen jaarrekening neer bij NBB
- **We kijken echter helemaal niet naar het consumentensurplus**

$TW_{\text{overheden}}$

- TW = waarde van verkoop MIN waarde van intermediaire inputs
- Overheden produceren: beleid, wegen, bossen (publieke goederen), ... maar ook onderwijs
 - Hiervoor bestaat geen markt => Hoe waarderen? Wat is de waarde van de output?
- Intermediaire inputs: beton voor wegen, papier voor ambtenaren, computers voor proffen ...
- **Oplossing: TW is gelijk aan de uitbetaalde lonen**
- Dus: we baseren ons op **de kostprijs en niet op de marktprijs**
 - Kans op overschatting TW (overheden maken te hoge kosten)
 - Kans op onderschatting TW (waarde kan hoger liggen dan de gemaakte kosten)
 - **Consumentensurplus EN producentensurplus spelen geen rol**

TW_{gezinnen}

- Gezinnen produceren: huisvesting, maaltijden, kinderopvang, opvoeding, ...
- Niet officieel geregistreerd ...
 - Waarde = ?
 - Intermediaire inputs = ?
- **Oplossing: helemaal niet opnemen**
- **Consumentensurplus en producentensurplus en zelfs de kosten worden volledig genegeerd**

24.3.2. De inkomensbenadering

$$BBP_{\text{inkomen}} = Y_{\text{arbeid}} + Y_{\text{kapitaal}} + T_{\text{indirect}}$$

- Productie leidt tot TW
- TW wordt uitgekeerd aan werknemers, kapitaaleigenaars of overheid

Y_{arbeid} = Lonen, wedden, inkomen, ...

Y_{kapitaal} = Rente, dividenden, winst, huurinkomsten, ...

O M Z E T	TW
	Kosten voor Intermediaire goederen

T_{indirect}

- Deel van TW wordt aan overheid betaald als indirecte belasting
- Bedrijven ontvangen ook subsidies
- T_{indirect} weerspiegelt indirecte belastingen MIN subsidies

Onderscheid

- **BBP tegen marktprijzen** = $Y_{\text{arbeid}} + Y_{\text{kapitaal}} + T_{\text{indirect}}$
- **BBP tegen factorkosten** = $Y_{\text{arbeid}} + Y_{\text{kapitaal}}$
 - Zonder belastingen of subsidies

24.3.3. De bestedingsbenadering

$$\text{BBP}_{\text{bestedingen}} = C + I + G + (X - M)$$

- Finale goederen en diensten
- Bestedingen van gezinnen, bedrijven, overheden, buitenland
- **C+I+G = binnenlandse vraag**

Consumptie C

- Consumptieve bestedingen van de gezinnen
- Ook investeringsgoederen: Auto's, mixers, wasmachines...

Bruto-investeringen I

- Bedrijven (gebouwen, machines, materieel...), **gezinnen (huizenbouw)**, overheden (bruggen, wegen, gebouwen,...)
- **Uitbreidingsinvesteringen**: zorgen voor verhoging kapitaalvoorraad
- **Vervangingsinvesteringen**: houden bestaande kapitaalvoorraad in stand (gaan Depreciatie (D) tegen)
- **Voorraadinvesteringen**: doen zich voor wanneer bedrijven een deel van de productie niet verkopen of meer inputs aankopen dan nodig voor onmiddellijke productie

Overheidsbestedingen G

- Bestedingen van overheden voor de aankoop van goederen en diensten
- Lonen van ambtenaren

Netto-export $NX = X - M$

- **Export X**: bestedingen van buitenland in 'ons' land
 - bv. bier verkopen aan buitenland
- **Import M**: bestedingen van 'ons' land in het buitenland
 - Bv. olie

24.4. Van product naar inkomen

Bruto Nationaal Inkomen

$$\text{BNI} = \text{BBP} + \text{NFI}$$

- **NFI = netto-factorinkomens = IFU - UFI**
 - Inkomen verworven uit **inzet productiefactoren** arbeid of uit kapitaal
 - **Inkomende factorinkomens IFI**
 - Inwoner van België werkt in Dubai
 - Inwoner van België ontvangt dividend uit Amerikaanse aandelen
 - **Uitgaande factorinkomens UFI**
 - Inwoner van Peru werkt in België
 - Inwoner van Tsjaad ontvangt huishuur van huis in België

Netto Nationaal Inkomen

$$\text{NNI} = \text{BNI} - \text{D}$$

- $\text{NNI} = \text{BBP} + \text{NFI} - \text{D}$

Depreciatie D

- De kapitaalvoorraad deprecieert
- Na verloop van tijd: vervanging
- Een deel van het BNI kan je niet gebruiken voor consumptie maar is nodig voor **vervangingsinvesteringen**

Netto nationaal beschikbaar inkomen

$$\text{NNBI} = \text{NNI} + \text{NTR} \Rightarrow \text{NNBI} = \text{BBP} + \text{NFI} - \text{D} + \text{NTR}$$

NNBI is inkomen beschikbaar voor consumptie

- **Netto-transfers NTR**
 - Belangrijk: geen tegenprestatie (geen inzet van arbeid of kapitaal)
 - **Inkomende transfers ITR**
 - Gift uit het buitenland
 - Familie, internationale studiebeurzen, ...
 - **Uitgaande transfers UTR**
 - Gift aan het buitenland
 - Ontwikkelingssamenwerking, familie, ...

NNBI als som van alle bestedingen in de economie:

$$\text{NNBI} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{X} - \text{M} + \text{NFI} - \text{D} + \text{NTR}$$

- Netto-investeringen: $\text{I}_{\text{netto}} = \text{I} - \text{D}$
- Lopende rekening: $\text{LR} = \text{X} - \text{M} + \text{NFI} + \text{NTR}$ (= netto inkomsten verworven in buitenland)

$$\text{NNBI} = \text{C} + \text{I}_{\text{netto}} + \text{G} + \text{LR} \text{ (zie cursus p.513-514 voor LR}>0 \text{ of LR}<0)$$

24.5. Van inkomen naar lekken en injecties

$$NNBI = C + S_{netto} + T$$

- **T**: belastingen geïnd door de overheid (bv. inkomen)
- **S_{netto}**: **nettosparen**: inkomen na belastingen dat niet gebruikt wordt voor consumptie
- **Brutosparen**: $S = BNI - C - T$

$$\text{Dus: } C + S_{netto} + T = C + I_{netto} + G + X - M$$

- (Stel: $LR = X - M$)
- (Dus $NTR = 0$ en $NFI = 0$)
- ($NNBI = C + I_{netto} + G + LR$)

$$\text{Dus: } S_{netto} + T + M = I_{netto} + G + X$$

- **Lekken-en-injecties-benadering**: de injecties zijn gelijk aan de lekken
 - **Lekken** = de belastingen, het sparen en de import
 - **Injecties** = de overheidsbestedingen, investeringen en export

$$\text{En ook: } (I_{netto} - S_{netto}) + (X - M) = (T - G)$$

- $(X - M) = (T - G) + (S_{netto} - I_{netto})$
handelssaldo = begrotingssaldo + spaarsaldo

Enkele inzichten

Gesloten economie zonder overheid

- $X = 0, M = 0, T = 0, G = 0$
- $I_{netto} = S_{netto}$
- Wat geïnvesteerd wordt, moet gespaard worden

Gesloten economie met overheid

- $X = 0, M = 0$
- $I_{netto} - S_{netto} = T - G$
- Tekort of overschot op de begroting?

Open economie met overheid

$$(X - M) = (T - G) + (S_{netto} - I_{netto})$$

=> overschot op handelsbalans + begrotingstekort = spaaroverschot

$$(I_{netto} - S_{netto}) + (X - M) = (T - G)$$

Herschrijf tot: $I_{netto} = S_{netto} + (T - G) - (X - M)$

Merk op dat:

- $LR = X - M$
- $T - G$ is het sparen door de overheid, $S_{overheid}$

DUS: $I_{\text{netto}} = S_{\text{netto}} + S_{\text{overheid}} - LR$

- Netto-investeringen worden gefinancierd uit
 - Netto sparen S_{netto}
 - Sparen door de overheid S_{overheid}
 - Sparen door het buitenland (**tekort op LR**)

In het geval van een tekort op de begroting, moeten ofwel private spaarders het tekort financieren, dan is $I_{\text{netto}} < S_{\text{netto}}$, ofwel moeten de LR in tekort zijn, dan is $X < M$. Dan leent de overheid eigenlijk van het buitenland

24.6. Gebruik van het BBP

24.6.1. Grote en kleine landen

Grootte = bevolking (!) NIET oppervlakte

- Voorbeeld
 - Frankrijk: BBP = 2 183 631.0 miljoen euro
 - België: BBP = 409 768.0 miljoen euro
- Neem **BBP per capita**, want **niet alle landen hebben hetzelfde aantal inwoners**
 = BBP / aantal inwoners
 - Frankrijk 64 611 585 inwoners dus BBP/cap = 33 768.28
 - België 11 162 172 inwoners dus BBP/cap = 36 710.42

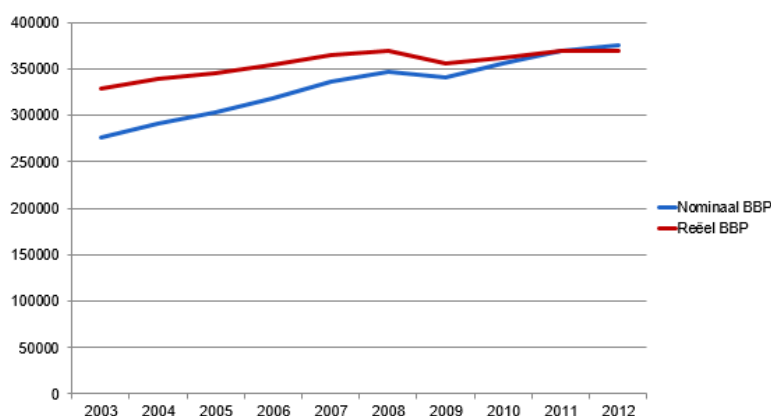
24.6.2. Groei van het BBP

BBP wordt gebruikt om de groei van de economische welvaart te meten

- **Probleem:** naast verandering in economische activiteit **veranderen ook de prijzen**, wat een vals beeld geeft
- **Nominaal BBP: BBP_N :** het BBP bij deze lopende prijzen
 - Vertekend beeld: geen onderscheid tussen grotere productie of duurder product

Oplossing: reële BBP of BBP_R : het BBP bij constante prijzen

- In **basisjaar** is, per definitie, $BBP_N = BBP_R$
- Gebruik prijzen uit een bepaald basisjaar (=deflateren)
- Enkel hoeveelheidsveranderingen worden gemeten



Merk op: nominaal BBP stijgt veel meer dan reëel BBP (door inflatie)

'Economische groei' moet gaan over groei van het reëel BBP, niet de groei van het nominaal BBP!

BBP groeit niet steeds...
Recessie: negatieve groei van het reëel BBP

Economische groei (2003 tot 2012)
Nominaal: 36%
Reëel: 12%

	Paesistan		Statostan	
	2015	2016	2015	2016
Aantal broden	10	10	10	15
Prijs van een brood	2	3	2	2
BBP_N	20	30	20	30
BBP_R	20	20	20	30

24.6.3. Vergelijking van het BBP tussen landen met verschillende munt

Stel je vergelijkt 2 landen: Zarmerica en de V.S.

- We kijken naar consumptie per capita (zonder G, I, X en M)
- Zarmerica betaalt in zara, de V.S. in dollar
- Er is maar één goed: brood

Stel je neemt **nominale WK**: $WK_{zara \text{ in } \$} = 2\$/zara$

- 200 zara geeft 400 \$
- Het BPP in \$ ligt 60% lager dan de V.S. (1000\$), maar het aantal broden ligt maar 20% lager!
- 'er is iets mis'

	Zarmerica	V.S.
Q (brood)	40	50
P (brood)	5 zara	20 \$
BBP	200 zara	1000 \$

1000 \$ in de V.S.: koop 50 broden MAAR 1000 \$ wisselen in 500 zara: koop 100 broden! De dollar wordt overschat / <u>zara</u> onderschat
--

Oplossing: $WK_{zara \text{ in } \$, PPP} = \frac{P_{\$}}{P_{zara}}$

- **Koopkrachtpariteitswisselkoers (PPP: Purchasing Power Parity)**
- De wisselkoers die ervoor zorgt dat bepaalde goederenbundel overal evenveel kost
- $WK_{zara \text{ in } \$, PPP} = \frac{20\$}{5zara} = 4\$/zara$
= verhouding van kostprijs van goederenbundel in het ene land op diezelfde van het andere land
- Veel stabielere dan de marktwisselkoers

24.7. Inflatie

24.7.1. Wat is inflatie?

Inflatie

- Verhoging van het algemeen prijspeil (in %)
- Prijspeil van een korf goederen stijgt
- Niet alle prijzen van de goederen binnen de korf stijgen (evenveel)

Deflatie

- Verlaging van het algemeen prijspeil (in %)
- Deflatie als inflatie < 0
- Prijspeil van een korf goederen daalt
- Niet alle prijzen van goederen binnen de korf dalen (evenveel)

Prijsindex: gewogen evolutie van prijzen binnen de korf

24.7.2. Inflatie van het BBP

Metten van het prijspeil a.d.h.v. prijsindices

- Basisjaar (waarde 100)
- Procentuele stijging (inflatie) $Deflator = \frac{Nominaal\ BBP}{Re\acute{e}l\ BBP} * 100$
- Procentuele daling (deflatie)

Impliciete BBP deflator: verhouding tussen BBP_N en BPP_R

In het eerste jaar = 100, want dan is $BBP_N = BPP_R$

50% inflatie brood
20% inflatie water
$29 = (12 \times 2) + (5 \times 1)$
44,83% inflatie volgens BBP deflator

Gegeven	2015	2016
Consumptie van broden (aantal)	10	12
Prijs van een brood (euro)	2	3
Bestedingen aan brood (euro)	20	36
Consumptie van water (liter)	4	5
Prijs van water (euro)	1	1,2
Bestedingen aan water (euro)	4	6
Nominaal BBP	24	42
Reëel BBP (basisjaar 2015)	24	29
Impliciete BBP deflator	$(24/24)*100 = 100$	$(42/29)*100 = 144,83$

24.7.3. Inflatie van de consumentenprijzen

Meten van het prijspeil a.d.h.v. prijsindices

- **Consumptieprijsindex CPI** (jaar j, goederen i, er zijn G goederen)

$$CPI_j = \sum_i^G w_i \frac{P_{jaar,i}}{P_{basisjaar,i}} * 100$$

- $CPI_j = \left(w_1 \frac{P_{jaar,1}}{P_{basisjaar,1}} + \dots + w_G \frac{P_{jaar,G}}{P_{basisjaar,G}} \right) * 100$

- Met W_{goed} = gewicht van elk goed, bepaald door het aandeel dat dit goed inneemt in het budget van de gemiddelde consument

Welke goederen? => veel soorten CPI's

- De gezondheidsindex (zonder tabak, alcohol, benzine, diesel)
- Harmonized index of consumer prices (HICP) door ECB

Welke gewichten/wegingscoëfficiënten w_i ?

- Op basis van procentuele bestedingen aan de componenten
- Merk op: $\sum_i^G w_i = 1$

De 'spilindex' wordt hierop gebaseerd
Ook huurindexering

Spilindex: vooraf bepaald niveau van gezondheidsindex. Indien de spilindex 'overschreden' wordt, stijgen ambtenarenlonen en uitkeringen

Gegeven	2015	2016
Prijs van een brood (euro)	2	3
$\frac{P_{jaar,brood}}{P_{basisjaar,brood}}$	$2/2 = 1$	$3/2 = 1,5$
Prijs van water (euro)	1	1,2
$\frac{P_{jaar,water}}{P_{basisjaar,water}}$	$1/1 = 1$	$1,2/1 = 1,2$
CPI	$(0,60 * 1 + 0,40 * 1) * 100 = 100$	$(0,60 * 1,5 + 0,40 * 1,2) * 100 = 138$

Stel gewichten:
 $W_{water} = 0,40$
 $W_{brood} = 0,60$

38% inflatie volgens
BBP deflator

Fisher identiteit $MV=PQ$

= een vergelijking die voor een bepaalde periode het verband in een economie tussen de geldhoeveelheid en het handelsvolume uitdrukt.

- **M = money** = hoeveelheid geld in de omloop
- **V = velocity** = een maat voor de snelheid waarmee geld wordt uitgewisseld in een economie. Het is het aantal keren dat geld van de ene entiteit naar de andere gaat.
- **P (price)** = het gemiddelde prijsniveau van alle goederen en diensten
- **T (trade volume)** = het handelsvolume, het aantal goederen dat van hand tot hand gaat, het aantal handelstransacties.

Geld = neutraal (M stijgt => P stijgt, Q blijft gelijk)

24.7.4. Problemen met inflatie

1. Verstoring van signaalfunctie van prijzen

- Relatieve prijzen zijn belangrijk voor economische beslissingen
- Moeilijk voor consument om nog een relatieve prijsstijging te onderscheiden van een algemene prijsstijging
- Veroorzaakt **myopie of geldillusie**
 - Economische agenten baseren gedrag te veel op nominale grootheden i.p.v. relatieve

2. Koopkracht van bestaande vermogens of inkomens daalt

- Nadeel voor schuldeisers van een nominaal bedrag
- Voordeel voor schuldenaars van een nominaal bedrag
- **Cash geld wordt minder waard** => economische agenten zullen lagere hoeveelheden cash aanhouden

3. Onvoorspelbaarheid/ onzekerheid => verstoort economische beslissingen

- Prijsverwachtingen zijn belangrijk voor economische beslissingen
- Prijsverwachting gaat met onzekerheid gepaard

4. Hyperinflatie

- **Gevaar voor functie van geld als ruilmiddel** => overstap naar andere munt

5. Inflatie zorgt voor aanpassingskosten

- Prijsaanduiding in winkels aanpassen, indexering van contracten,...
- = 'Menukosten'

En deflatie?

Deflatie is een daling van het prijspeil

- Arbeidsmarkt werkt stroever (daling van W moeilijker dan stijging)
- Consumenten wachten met consumeren => consumptie valt stil
 - 'Het zal toch blijven dalen in prijs, dus beter wachten'
- Investeerders stellen investeringen uit omdat ze bang zijn voor lagere inkomsten in de toekomst

'Prijsstabiliteit'

- Volgens ECB: een **inflatiepercentage van maximaal (maar dicht bij de) 2%**

24.8. Kritieken op het BBP

24.8.1. Problemen...

Het BBP is een imperfecte welvaartsmaatstaf, met tekortkomingen op 3 vlakken

- Het meet niet alles
- Het meet wat het meet op de verkeerde wijze
- Er is onvoldoende verband met welvaart

24.8.2. BBP meet niet alle activiteiten

Enkel officieel gemeten activiteiten, geen niet-marktactiviteiten

- Huiselijke arbeid (stel iedereen kuist één huis naar links)
- Zwart werk (maffia in Italië 3,5% van BBP)
- Vrijwilligerswerk
- Vrijwillig autodelen
- Waardering voor natuurlijke rijkdommen? Bossen, natuur,...

Milieuschade of schade van verkeersongevallen (externaliteiten)

- Wordt niet opgenomen in BBP
- Stel er ontstaat sector om milieuschade te herstellen => BBP neemt toe door meer TW

24.8.3. BBP meet wat het meet op een verkeerde manier

Investerings (I) en afschrijvingen (DEP): $NNI = BNI - DEP$

- **Enkel in fysiek kapitaal**
- Menselijk kapitaal maar gedeeltelijk
- Natuurlijk kapitaal ook niet volledig
 - Stel Canada kapt al haar bos dit jaar, desinvestering in natuurlijk kapitaal, maar niet in BBP te zien

Kwaliteitsverbeteringen

- Wel kwantiteit, geen kwaliteit van goederen wordt opgenomen (vb. computers)
- Enkel bestedingen aan computers worden opgenomen
- In het algemeen moeilijk... Vergelijk GSM vroeger met GSM vandaag (gps, internet, fototoestel, radio...)

Waardering van de overheid

- Dienstverlening overheid (justitie, defensie...) wordt aan kostprijs opgenomen, terwijl consumptie wordt opgenomen aan marktprijs

24.8.4. BBP houdt te weinig verband met welvaart en/of welzijn

Welvaart: verschil van micro!

- Micro-economie: CS en PS
- Macro-economie: bestedingen, inkomen,...
- Voor BBP spelen enkel marktprijs en kosten een rol, niet de waardering van de consument

Hoger BBP hoeft niet 'beter' te betekenen

- Laat iedereen dubbel zo hard (meer uur) te werken => BBP stijgt, maar minder vrije tijd...
- Maar gaat onze 'welvaart' erop vooruit? Vinden we dat 'beter'?
 - Psychologische stress van te veel werken
 - Worden we gelukkiger? Work life balance?
- **Easterlin paradox** (zwakke of geen correlatie BBP en geluk)

Ongelijkheid

- BBP per capita: enkel gemiddeld niveau
- BNI per capita zegt niets over verdeling van inkomens over leden van de samenleving

24.8.5. Oplossingen: anders meten!

Monetaire maatstaven: BBP corrigeren (telkens in geldeenheden uitgedrukt)

- Elementen verwijderen (milieuschade, uitputting van grondstoffenvoorraden, ontbossing...)
- Andere elementen opnemen (vrije tijd, kwaliteit van het milieu,...)
- Corrigeren voor inkomensgelijkheid

Dashboard: Naast BBP andere dingen meten

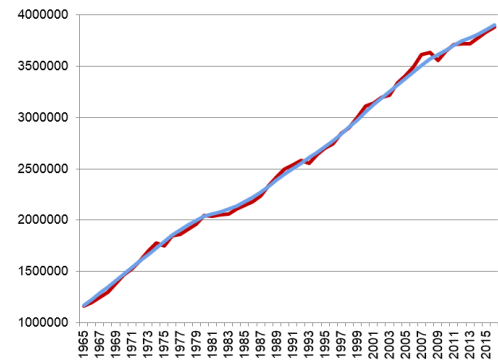
- Nationale rekeningen + informatie over leefmilieu, scholingsgraad, ongelijkheid...
- Ecologische voetafdruk, kwaliteit van leefmilieu, levensverwachtingen...
- Analogie naar dashboard met veel informatie

Synthetische indices: indices berekenen op basis van dashboard

- Gewogen gemiddelde evolutie van de gekozen grootheden bepalen
- **Human Development index (HDI):** Levensverwachting bij geboorte, aantal jaar scholing, inkomen per capita

Andere maatstaf nemen

- Smijt BBP overboord, meet iets anders
- **Analyse van geluktoestand, wat mensen in het leven bereiken, levenskwaliteit,...**



H25. ECONOMISCHE ACTIVITEIT EN CONJUNCTUUR

25.1. Cijfermateriaal interpreteren

Perioden van hoge economische activiteit en lage economische activiteit

- Korte termijn schommeling
- Ten opzichte van een lange termijn niveau: het 'potentieel BBP'
- Potentieel BBP wijzigt
- Ook andere variabelen schommelen: werkloosheid, productie, consumptie,
- Belangrijk: juiste cijfers EN juiste interpretatie

Vele variabelen, vele grootheden

- In euro (bv. BBP)
- Percentage (bv. inflatie)
- Indexcijfer (bv. CPI)
- in aantallen of eenheden (bv. aantal werklozen)

Toename of afname

- In euro (bv. BBP per capita stijgt met 100 euro)
- In procent (bv. De economische groei bedraagt 1,3%)
- In **procent-punt** (bv. werkloosheid daalt met 1 procent-punt)
- In aantallen of eenheden (bv. het aantal werklozen daalt met 11 000)

Belangrijk: precieze uitspraken doen

Indexcijfer

- Variabele relatief ten opzichte van een basisjaar uitdrukken
- Zelfde informatie als procentuele evolutie
- Gebruikt om verschillende grootheden op hetzelfde niveau te vergelijken (in het basisjaar: 100)

Voorbeeld	2016	2017
Aantal werklozen	70 000	77 000
Beroepsbevolking	1 000 000	1 000 000
% werklozen	7,0 %	7,7%

Absoluut: Werkloosheid stijgt met 7000
werklozen:
 $\Delta Q_t = 77000 - 70000 = 7000$

Relatief: Werkloosheid stijgt met 10%:
 $\frac{\Delta Q_t}{Q_{t-1}} = \frac{7000}{70\ 000} = 0,10$

Procentpunt:
Werkloosheid stijgt met 0,7 procent-punt

25.2. Recessie en conjunctuur

25.2.1. Recessie

Enkele problemen bij berekenen evolutie economische activiteit

- BBP wordt niet continu, maar minimaal per kwartaal berekend (3 maanden)
- Economische activiteit schommelt door de seizoenen

=> **seizoenszuivering** om de pieken en de dalen door de seizoensverandering te verwijderen

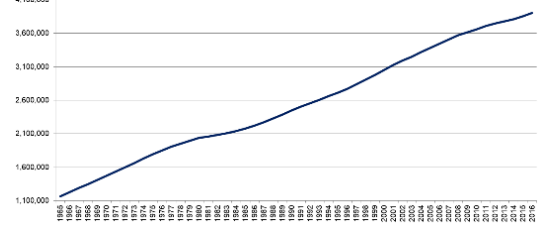
Recessie = een periode van minstens 2 opeenvolgende kwartalen waarin het reëel seizoensgezuiverde BBP daalt op kwartaalbasis

25.2.1. Conjunctuur

Om conjunctureel verloop te definiëren, gebruikt men het **potentieel BBP**

= het niveau van het BBP dat zich hypothetisch had gerealiseerd bij volledig gebruik van productiefactoren arbeid en (fysiek) kapitaal

- M.a.w. een natuurlijke werkloosheidsgraad (U^*) en normaal gebruiksritme van machines

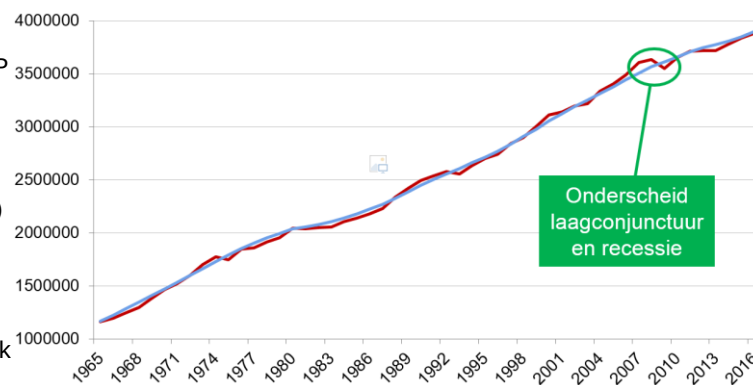


Het potentieel BBP stijgt ieder jaar, aangezien men elk jaar meer kan produceren d.m.v. technologische vooruitgang

- Behalve bv. door natuurrampen zal het dalen

Het BBP ligt soms hoger en soms lager dan het potentieel BBP

- $BBP = \text{potentieel BBP} \Rightarrow$ **neutrale conjunctuur**
- $BBP > \text{potentieel BBP} \Rightarrow$ **hoogconjunctuur**
 - Kapitaal: overbenutting (weekend, 's nachts)
 - Arbeid: weekendwerk, nachtwerk, $U < U^*$
- $BBP < \text{potentieel BBP} \Rightarrow$ **laagconjunctuur**
 - Kapitaal: machines liggen stil tijdens de week
 - Arbeid: $U > U^*$



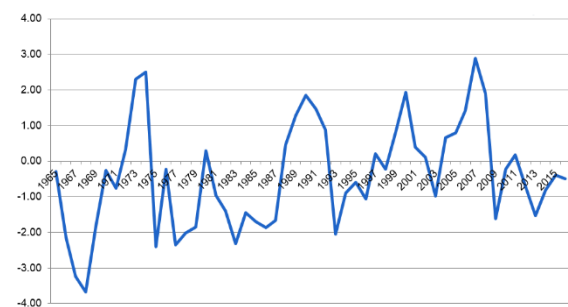
Output gap

Het verschil tussen het gerealiseerde reële BBP en het potentiële, uitgedrukt als percentage van het potentiële BBP

- **Output gap** = $\frac{BBP - \text{Potentieel BBP}}{\text{Potentieel BBP}}$

TABEL 29-2 | CONJUNCTUUR

LAAGCONJUNCTUUR	NEUTRALE CONJUNCTUUR	HOOGCONJUNCTUUR
Onderbenutting van productiecapaciteit	Normale benutting van productiecapaciteit	Overbenutting van productiecapaciteit
$U > U^*$	$U = U^*$	$U < U^*$
'ondertewerkingstelling': hoge werkloosheid, conjuncturele werkloosheid	'volledige tewerkingstelling'	'overtewerkingstelling': overuren, nachtwerk, weekendwerk
Negatieve outputgap	Outputgap = 0	Positieve outputgap
$Q < Q^*$	$Q = Q^*$	$Q > Q^*$



Opletten verschil laagconjunctuur en recessie!

- Laagconjunctuur = reële BBP lager dan potentiële
- Recessie = BBP daalt van ene jaar op het andere

25.3. Conjunctuurstudie

Drie 'stylised facts' over conjunctuurschommelingen

1. Verschillende grootheden schommelen

- Werkgelegenheid, werkloosheid, consumptie, investeringen...
- Voorlopen, achterna hinken, gelijklopen
- Veel empirisch onderzoek

2. Niet alle grootheden reageren even sterk

- Soms volatieler, bv. investeringen
- Soms minder volatiel, bv. bestedingen aan levensnoodzakelijke goederen
- Ook werkgelegenheid en werkloosheid reageren minder sterk
- **Wet van Okun:** wanneer het BBP 2% onder het potentiële ligt, gaat dat gepaard met een stijging van de werkloosheidsgraad met 1 procentpunt

3. Geen deterministisch (regelmatig) patroon

- Tijd, zwaarte van de schommeling, asymmetrie
- Asymmetrie: lange perioden hoogconjunctuur met korte van laagconjunctuur
- Poging tot deterministisch cycli: Kondratieff (50j), Kuznets (20j), Kitchen (10j) en Juglar cycli (3j)

Indicatoren

Leading indicatoren

Voorlopend op de conjunctuur (bruikbaar om toekomstige conjunctuur te voorspellen)

- Obligatierendementen, consumentenvertrouwen, ondernemersvertrouwen, nieuwe vacatures, nieuwe bestellingen, beursindices, voorraadniveaus, het orderboekje van bedrijven

Lagging indicatoren

Achternahinkend op de conjunctuur (achteraf bepaalde factoren van de conjunctuur)

- Bv. Werkloosheidsduur, consumentenkrediet,...

Coincident indicatoren:

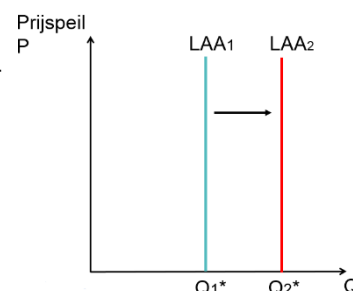
Gelijktijdig met de conjunctuur

- Bv. industriële productie, inkomens, werkgelegenheid

25.4. Een analysekader: aggregatieve vraag en aanbod

A.d.h.v. de **macro-economische of aggregatieve vraag (AV)** & **aggregatief of macro-economisch aanbod (AA)**

- Q^* : productievolume bij 'neutrale conjunctuur': normale benutting van productiefactoren arbeid en kapitaal
- Stijgt het potentieel BBP, dan verschuift het **LAA (langetermijn aggregatief aanbod)** naar rechts
 - Bv. door technologische vooruitgang, toename van de kapitaalvoorraad
 - Met zelfde hoeveelheid arbeid kan meer geproduceerd worden => productiever
- Q kan afwijken van Q^* (Hoog- of laagconjunctuur)



25.5. Vraagzijde en aanbodszijde

Drie benaderingen BBP

Bestedingsbenadering

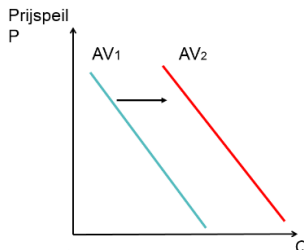
- C, I, G, X, M (zie H24)
- Leidt tot: **Aggregatieve Vraag $AV = C + I + G + X + M$**

Productiebenadering

- Productiebeslissing door bedrijven
- Leidt tot: **Aggregatief Aanbod $AA = P \cdot Q$**

Inkomensbenadering

- Productie leidt tot inkomen
- Inkomen leidt tot bestedingen



Aggregatieve Vraag: som van alle bestedingen: $AV = C + I + G + X - M$
Als een van de componenten stijgt: AV naar rechts
Als een van de componenten daalt: AV naar links
Negatief verband tussen P en Q: niet evident

25.5.1 De aggregatieve vraag

Bestedingsbenadering: AV is som van alle bestedingen: $AV = C + I + G + X - M$ (ZIE H24)

Waarom dalend?

Pigou effect (via vermogen)

- Als $P \uparrow$ dan reëel vermogen $\downarrow$ (met spaargeld uit verleden kan minder geconsumeerd worden, mensen voelen zich armer).
- Gevolg: $S \uparrow$ en $C \downarrow$ (dus $AV \downarrow$)

Via export en import

- Als $P \uparrow$ dan wordt ons land relatief duurder ($R_e \uparrow$).
- Gevolg: $X \downarrow$, $M \uparrow$ (dus $AV \downarrow$)

Via investeringen

- Fishervergelijking ($MV=PQ$)
- Als $P \uparrow$ dan $Mv \uparrow$ (transactiegeldvraag stijgt) en dus $i \uparrow$ (intresten),
- Gevolg: $I \downarrow$ (dus $AV \downarrow$)

25.5.2. Het aggregatieve aanbod

De aggregatieve vraag is de som van alle bestedingscomponenten

Waarom verloopt AA stijgend?

Nominale loonrigiditeit

- W = nominaal loon
- Als $P \uparrow \Rightarrow W/P \downarrow$ (reëel loon)
- Productie wordt relatief goedkoper dus meer produceren $\Rightarrow Q \uparrow$

Extra produceren kost meer

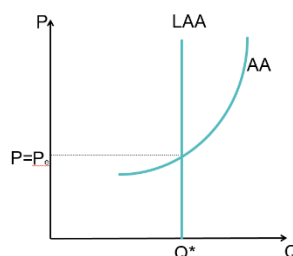
- Productiecapaciteit ligt vast
- Meer produceren: weekendwerk, nachtwerk,

$\Rightarrow W \uparrow$ voor werknemers

$\Rightarrow$ kosten voor bedrijven $\uparrow$

Geldillusie door bedrijven

- Prijs van één product $\uparrow$
- Voor bedrijf: is dit relatieve of algemene prijsstijging?
- Als alle bedrijven aan geldillusie lijden: meer produceren $= Q \uparrow$

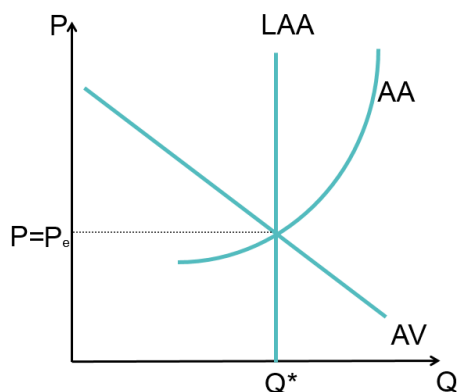


Aggregatief Aanbod: som van alle productie
Productie vergt inzet van arbeid: rol voor de arbeidsmarkt
Positief verband tussen P en Q: niet evident

Verband tussen LAA en AA

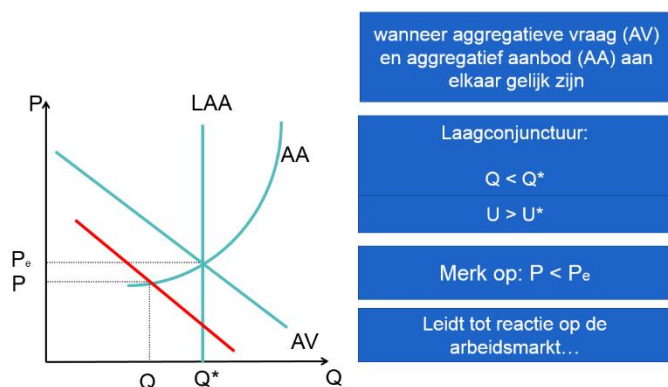
Idee: productiecapaciteit (kapitaalvoorraad) ligt (op korte termijn) vast Er kan meer geproduceerd worden (dan Q^*), maar dan hogere P
Merk op: snijpunt bij $P = P_e$
Dus: prijsverwachtingen komen uit, vakbonden en werkgevers passen hun gedrag niet aan
Dit is het idee van 'neutrale conjunctuur', $Q = Q^*$
Wanneer LAA verschuift, verschuift AA mee

Macro-economisch bestedingsevenwicht

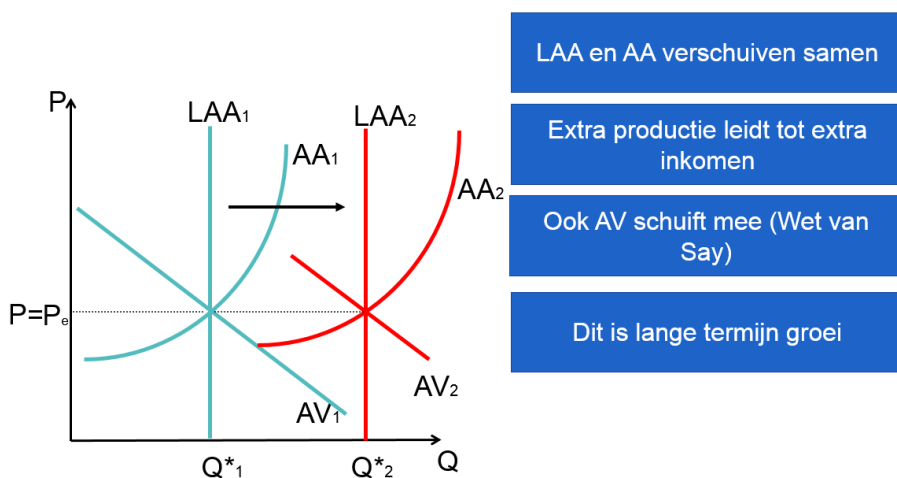


wanneer aggregatieve vraag (AV) en aggregatief aanbod (AA) aan elkaar gelijk zijn
Merk op: drie berekeningswijzen van het BBP: bestedingen (AV) gelijk aan productie (AA) gelijk aan inkomen verworven uit productie (Y)
Hier: neutrale conjunctuur:
$Q = Q^*$
$U = U^*$

Macro-economisch bestedingsevenwicht bij laagconjunctuur



AV, AA en LAA, $Q=Q^*$ bij technologische vooruitgang



H26. LANGETERMIJNGROEI, INSTITUTIES EN TECHNOLOGIE

26.1. Instituties

Extractieve instituties

De burger heeft weinig tot geen inspraak en toegang tot kwalitatief onderwijs

Vb. Dictatuur

vs.

Inclusieve instituties

Burgers participeren in het economisch systeem en kunnen hun talenten waarmaken

Vb. Democratische rechtsstaat

→ Dragen bij tot **economische groei**

Extractieve instituties	Inclusieve instituties
Eigendomsrechten voor één groep	Private eigendomsrechten voor iedereen
Corruptie	Bestrafing van corruptie
Politiek monopolie (monarch, despoot)	Politieke competitie (democratie)
Een partij	Vrijheid van politieke vereniging
Gecontroleerde media	Vrije media
Geen controle op uitvoerende macht	Controle op de uitvoerende macht
Voorrechten voor sommigen	Gelijke rechten voor iedereen
Gilden en geen vrije toegang tot beroep	Vrije toegang tot beroep
Landrechten in handen van een groep	Mogelijkheid om landrechten te verwerven
Segregatie van bevolkingsgroepen	Recht van vrije toegang voor iedereen
Geen toegang tot onderwijs voor meerderheid	Algemene toegang tot onderwijs

26.2. De basis van het Solow-model

Waarom groeit het ene land sneller dan het andere land?

Dit gaat over de evolutie van het potentieel BBP

- **Inclusieve instituties** cruciaal voor de kapitaalvoorraad en voor innovatie
 - Goed gedefinieerde eigendomsrechten (zie Coase theorema)
 - Een betrouwbare en competente overheid (zie hoofdstuk 22)
 - Competitieve open markten (zie hoofdstuk 18)
 - Goede publieke goederen (zie hoofdstuk 20)
- **Extractieve instituties**
 - Connecties zijn belangrijker dan regels
 - Inefficiënte overheid
 - Oligarchen en monopolies
 - Slechte publieke goederen (infrastructuur, onderwijs, veiligheid, justitie)

Bekendste model om over deze vraag na te denken: **Solow-model**

26.2.1. De productiefunctie van het Solow-model

Potentieel BBP ($Y = Q^*$) komt voort uit een combinatie van menselijk kapitaal, fysiek kapitaal en ideeën.

- A = ideeën (technologie, organisatievormen, management)
- L = beschikbare arbeid
- O = onderwijs en opleiding

- O . L = menselijk kapitaal
- K = fysiek kapitaal

Dat leidt tot een eenvoudige productiefunctie

$$Y = F(A, O.L, K)$$

26.2.2. Fysiek kapitaal en dalende marginale opbrengsten

Beginnen met vereenvoudigde productiefunctie : $Y = F(K)$

- Meeropbrengst van kapitaal bij een gelijke hoeveelheid productie daalt, marginale opbrengst daalt
=> dit leidt tot een concave vorm van de productiefunctie: $Y = \sqrt{K}$
- Verklaart waarom arme landen sneller groeien dan rijke landen: ze liggen meer links op de curve
=> Hogere meeropbrengst in BBP (Y) voor een identieke investering ΔK

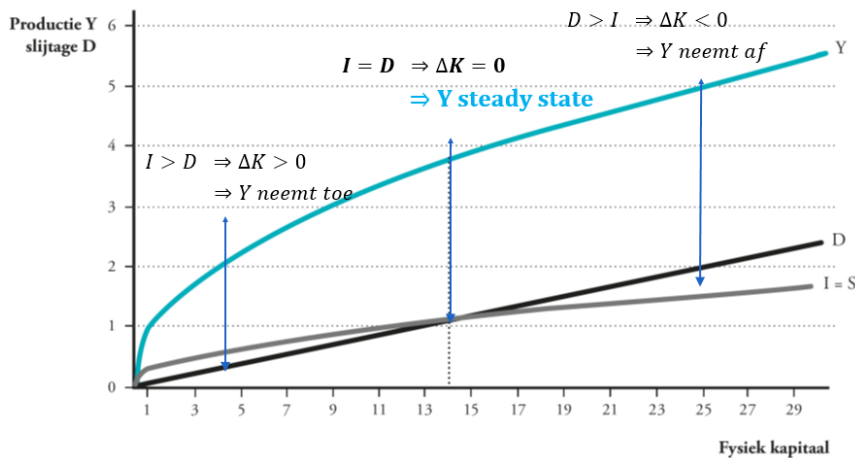
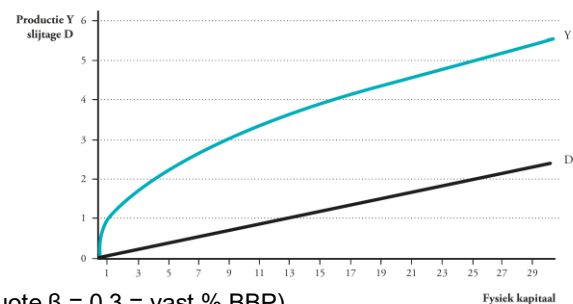
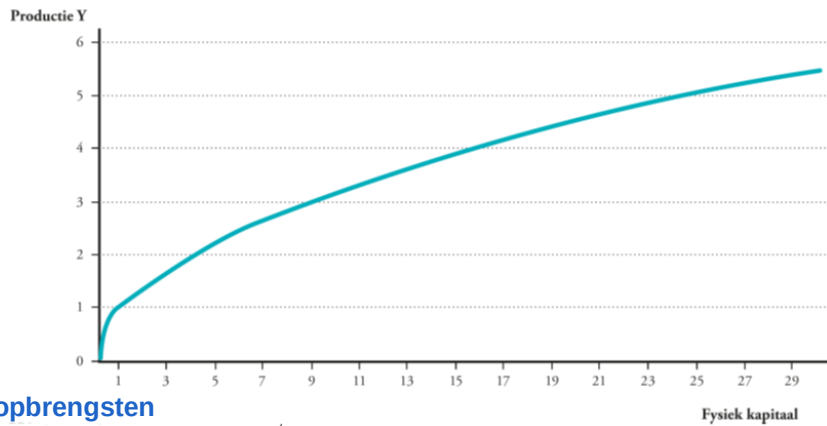
Kapitaal lijdt onder slijtage of **depreciatie**: $D_t = \alpha K_{t-1}$ (bv. $\alpha = 8\%$)

- Machines roesten en verslijten => onderhoud en vervanging
- Bruggen, wegen en gebouwen moeten onderhouden worden
- Soms is een technologie volledig uit de tijd (typemachines)

26.2.3. De stabiele staat

Om kapitaal op te bouwen moet je investeren

- Om te investeren moet je sparen: $S = I = \beta Y = \beta \sqrt{K}$ (vb. spaarquote $\beta = 0,3 =$ vast % BBP)



Waarom groeien arme landen sneller? 2^e benadering:

- Eerste investeringen ΔK leiden via hoger ΔY ook tot meer ΔS en dus tot meer ΔI en bijkomende ΔK

Kenmerken van de steady state?

- De investeringen volstaan net om het kapitaal in stand te houden (netto-investeringen = 0)
- Het fysiek kapitaal en het menselijk kapitaal bereiken lange termijn evenwicht ($\Delta K = 0$)
- Dus ook BBP bereikt lange termijn evenwicht

Verdere groei steady state?

- Meer investeringen in menselijk of fysiek kapitaal (door stijging spaarquote)
- Nieuwe ideeën die ons toelaten het bestaande menselijk en fysiek kapitaal beter te gebruiken (technologische vooruitgang, productiviteitstoename)
- Verbetering van de instituties

26.3. Interpretatie van het Solow-model

26.3.1. Inhaalgroei versus geavanceerde groei

Inhaalgroei is gemakkelijk

- De eerste bruto-investeringen zijn erg productief
- Die leiden daardoor ook tot veel extra besparingen en dus tot extra bruto-investeringen
- En dat zijn vooral uitbreidingsinvesteringen omdat de depreciatie laag ligt

Daarna wordt het moeilijker want deze effecten verzwakken

- Hoe meer kapitaal je hebt hoe kleiner de meeropbrengst van extra kapitaal
- Er gaat steeds meer spaargeld naar herstel en vervanging i.p.v. capaciteitsuitbreiding
- Bovendien wordt het ook moeilijker om meer te investeren

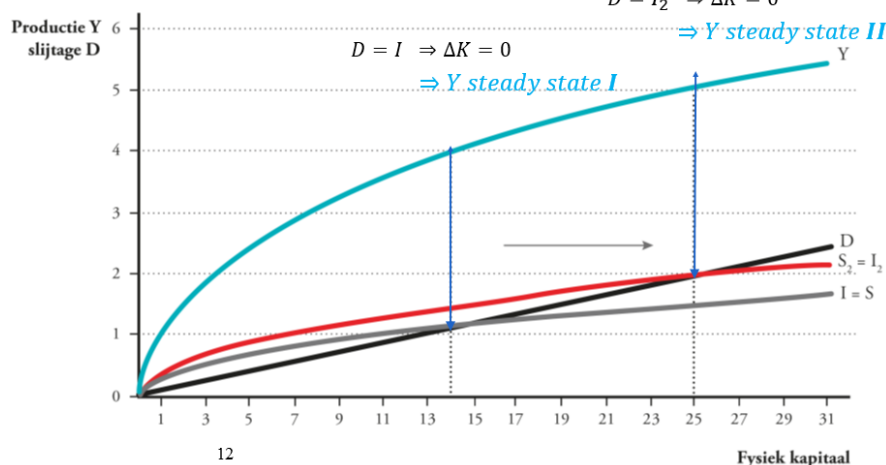
Conclusies voor economische ontwikkeling

- Investeringen in fysiek kapitaal leiden tijdelijk tot meer groei
- Daarna vertraagt deze groei
- En uiteindelijk convergeert iedereen naar dezelfde steady state

26.3.2. Sparen

Sparen hangt af van cultuur, geografie en instituties

- Culturen met meer geduld sparen meer, landen met extractieve instituties sparen minder



Hogere spaarquote: huidige generatie ruilt consumptie voor meer welvaart en consumptie van toekomstige generaties

- Hogere spaarquote $\Rightarrow$ hogere investeringen $\Rightarrow$ **hogere steady state**
- We kunnen de langetermijngroei tijdelijk verhogen door een groter deel van het BBP te sparen
- Deze groei zal opnieuw stoppen bij het bereiken van een hogere stabiele staat

26.3.3. Menselijk kapitaal

Zelfde wetmatigheden als bij fysiek kapitaal

- Dalende meeropbrengsten (niet elke extra masterstudent draagt evenveel bij aan BBP)
- Menselijk kapitaal vereist grote investeringen die consumptie kosten
- Menselijk kapitaal deprecieert ook (levenslang leren is noodzakelijk)
- Maar beschikbare hoeveelheid arbeid L speelt ook een rol

Demografie en migratie zijn van groot belang voor L

- Een **geboorteoverschot** (nataliteit > mortaliteit) en een **migratieoverschot** (immigratie > emigratie) doen de beroepsbevolking groeien => **hogere steady state**

Bereidheid tot werken is ook van belang

- Belgische werkzaamheidsgraad ligt vrij laag, wat wijst op onderbenutting)
- Hangt af van instituties zoals belastingen, pensioenen, verloning, sociale zekerheid en onderwijs
- Werkloosheidsval?

Afstemming van onderwijs op de arbeidsmarkt

- Indien ons onderwijs er niet voldoende in slaagt de competenties van de afgestudeerden af te stemmen op de competenties die de arbeidsmarkt zoekt, zorgt dit voor openstaande vacatures en werkloosheid

26.3.4. Voorwaardelijke convergentie

Voorspelling van het Solow-model

- Alle landen convergeren naar dezelfde steady state.
- Steady state **verschilt door verschillen in spaarquote** (spaarneiging van het land)
- Steady state **verschilt door verschillen in neiging tot investeringen in onderwijs en opleiding**

Klopt niet met de observatie dat er duidelijk succesverhalen en achterblijvers zijn

- **Oorzaak:** de randvoorwaarden zijn niet dezelfde
 - Ceteris paribus niet voldaan
 - Vertrouwen in overheid hoog of laag, corruptie of niet, democratie of autocratie...

Conditionele convergentie:

Alleen landen met vergelijkbare randvoorwaarden in termen van instituties zullen naar dezelfde steady state convergeren

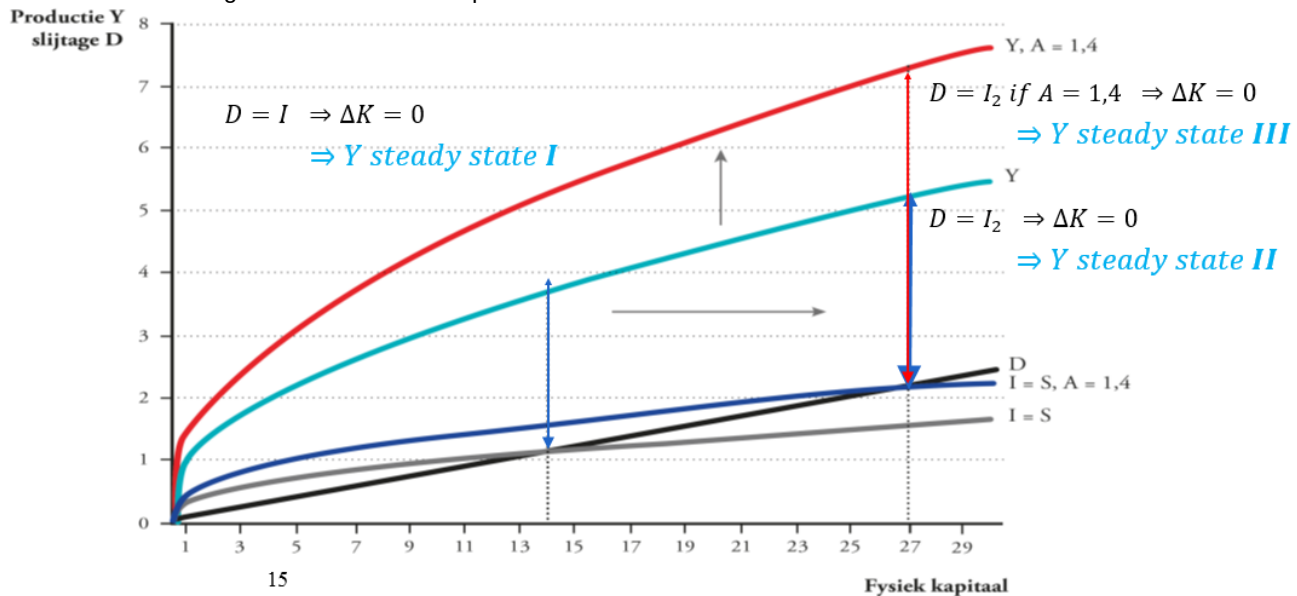
(In principe een **inhaalgroei**)

26.4. Geavanceerde groei in het Solow-model

26.4.1. Het belang van ideeën voor geavanceerde groei

Nieuwe ideeën maken meer mogelijk met zelfde menselijk en fysiek kapitaal

- Landbouwrevolutie, industriële revolutie, globalisering, robotisering & AI, deeleconomie
- Belang van de factor **A** in de productiefunctie



Convergentie loopt uiteindelijk altijd dood

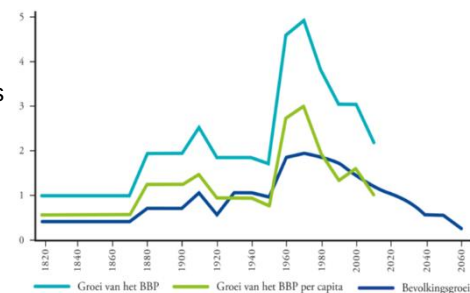
- De economie evolueert permanent naar een steady state
- De stabiele staat schuift zelf permanent weg door innovatie of betere instituties
- Alleen daardoor blijven we links van de steady state
- We kunnen alleen **permanent groeien door productiviteit te verhogen**,

Betere ideeën leiden tot meer BBP op 2 manieren:

- Ze verhogen de productiviteit van een bestaande kapitaalvoorraad
- Ze leiden tot meer investeringen en dus een verdere toename van de kapitaalvoorraad

Duidelijke correlatie tussen bevolkingsgroei en productiviteitstoename

- Landen met hogere bevolkingsgroei hebben dikwijls ook een hogere toename van de productiviteit, misschien door de toename van de omvang van de markt en de daarmee gepaarde schaaleconomieën en investeringen



26.4.2. Arbeidsproductiviteit onder de loep

Kapitaalintensiteit = de hoeveelheid fysiek kapitaal per werknemer (ofwel K / L)

- Een werknemer met goede tools, machines en computers, die goed opgeleid is en werkt in een land met goede wegen en stabiele instituties, kan meer produceren
- Ook fiscaliteit speelt een rol: in landen met meer belastingen => werkgevers hebben baat bij automatisering
- Maar ook: minst productieve werknemers worden erdoor uit de arbeidsmarkt geduwd
- De hoge productiviteit per werknemer als de lage arbeidsparticipatiegraad zijn dus beiden deels het gevolg van de arbeidsfiscaliteit

26.5. Is economische groei wenselijk?

Is groei altijd beter? (zie H19)

- Probleem van **externaliteiten** van te veel groei
- Probleem van **internaliteiten** van te veel groei
- Obesitas en diabetes- epidemie, stress, burn-outs, depressies, BMI...

Maar groei is ook inclusief als arbeidsparticipatie stijgt

- Tewerkstelling is niet alleen een inkomen maar ook sociaal netwerk
 - Leidt tot lust, geluk, belangrijk voor welbevinden
- Lange termijn inactiviteit leidt ook tot heel veel stress

Groei kan ook belangrijk zijn voor de betaalbaarheid van de overheidsschuld

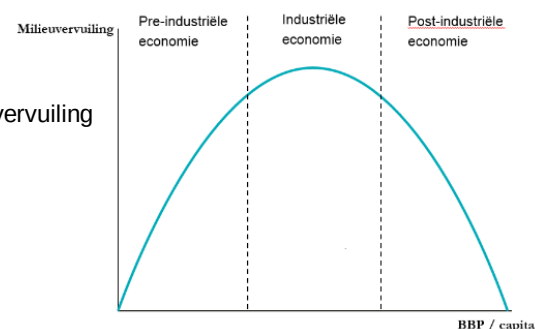
- Rentesnieuwbal: $\text{schuldgraad}_t = \frac{1+i}{1+g} \text{schuldgraad}_{t-1} - \frac{\text{saldo}_{\text{primair}}}{\text{BBP}_t}$
- Met $g = \text{groei} \Rightarrow \text{groei te laag} \Rightarrow \text{rentesnieuwbal}$
- Gelukkig is de rente i nu historisch laag

John Stuart Mill

- We moeten niet constant naar groei streven, maar tot een bepaald niveau waarbij men gelukkig is

De Kuznets curve

- Link tussen BBP per capita en vervuiling
- Als een land rijk genoeg is, krijg je toenemende welvaart en een dalende vervuiling



26.6. Disruptie door digitalisering, robotisering en AI

Zal robotisering de werkgelegenheid bedreigen?

- Veel tegenstrijdige onderzoeken en berichten
- Zelfrijdende taxi's, trucks, landbouwvoertuigen
- Boekhouders, receptionisten, call centra
- Geneesheren, chirurgen, professoren

Het valt meestal nogal mee

- Niet alles valt te automatiseren/standaardiseren
- Eerder complementariteit dan vervanging
- Wel risico op duale arbeidsmarkt
- Oplossing voor de vergrijzing/ontgroening
- Op lange termijn misschien een uitdaging

DEEL 9: GELD EN MONETAIR BELEID

H27. GELD

27.1. De functies van geld

Geld als ruilmiddel

Voordien: ruilhandel

- Koper en verkoper kopen en verkopen tegelijk
- Enkel aankoop als er tegelijk ook een verkoop is
- Koper en verkoper moeten elkaars product wensen
- Op hetzelfde moment

Oplossing?

- Geld als middel om goederen & diensten te kopen zonder dat er een verkoop tegenover moet staan

Geld als rekeneenheid

Voordien: ruilhandel

- Waarde van brood in aantal geiten
 - Bv. 100 broden is gelijk aan 3/5 van een geit
- Waarde van een geit in aantal broden
 - Bv. 3 geiten is gelijk aan 500 broden
- Enkel reële grootheden (geiten en broden) en relatieve prijzen (geiten uitgedrukt in brood en vice versa)

Stel meer dan twee goederen

- Heel complex...

Oplossing?

- Geld als een monetaire meeteenheid voor het meten van de waarde van goederen, diensten en activa

Geld als spaarmiddel

Ruilhandel

- Bakker verkoopt 100 broden aan geitenboer
- Bakker ontvangt 3/5 geit
- De bakker heeft niet meteen honger en wil de geit bewaren
- Dode geit bewaart niet zo goed, bederft...
- Nood aan iets dat standvastige waarde heeft

Oplossing?

- Geld als middel om huidige waarde te bewaren voor de toekomst

Geld als kredietmiddel

Ruilhandel

- De bakker wil een nieuwe bakkerij bouwen
- Heeft hout en stenen nodig, maar kon niet sparen...
- Hij moet handel drijven met steenkapper en houthakker en sparen in goederen => duurt lang
- **Gevolg:** investeringen blijven uit

Oplossing?

- **Geld als middel om waarde tijdelijk uit te lenen aan een ander, meestal tegen bepaalde vergoeding**
- De bakker leent geld bij een rijke dorping

Welke goederen voldoen aan die vier karakteristieken?

- Oneindig deelbaar
- Schaars
- Waardevast / duurzaam
- Transporteerbaar

27.2. Goederengeld

Een goed dat door iedereen wordt aanvaard als middel van betaling

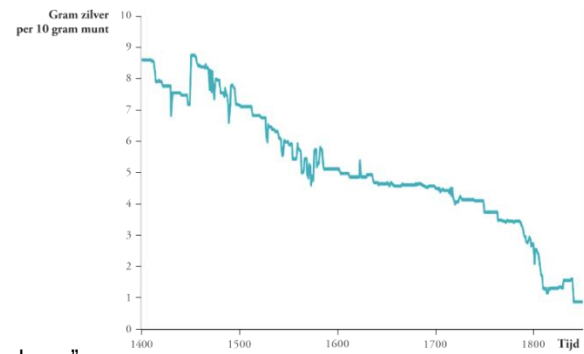
Oorspronkelijk als geld gebruikt:

- Zout, schelpen, kralen, edelstenen, tabak, slaven,...
- Krijgsgevangenenkampen: sigaretten
- Romeinse tijd: zoutstaven (salarium)

Later: edele metalen (koper, goud, zilver)

- Eerst: metaalwaarde
 - nominale waarde = intrinsieke waarde (metaalwaarde)
 - Weegschaal nodig
 - 'Gesjoemel' met de gewichten...
 - Stel: grote goudvondst => geldontwaarding, inflatie
- Later: munten slaan met beeltenis van heerser
 - Nominale waarde > intrinsieke waarde (metaalwaarde)
 - stempel van de overheid op de munt
 - 'Gesjoemel' met de intrinsieke waarde van de munt
 - Sterkere greep van de heerser op geld

Intrinsieke waarde van een munt = de waarde van de edele metalen die gebruikt zijn om de munt te slaan. De intrinsieke waarde kan lager liggen dan de nominale waarde



Gesjoemel met de intrinsieke waarde

Steeds lager gehalte aan edelmetalen in de munten

- Met zelfde hoeveelheid edelmetaal meer uitgaven financieren
- **De wet van Gresham:** "slecht geld verdringt goed geld uit de geldomloop."
 - Goed geld: intrinsieke waarde = nominale waarde
 - Slecht geld: intrinsieke waarde < nominale waarde

27.3. Van goederengeld naar papiergeld

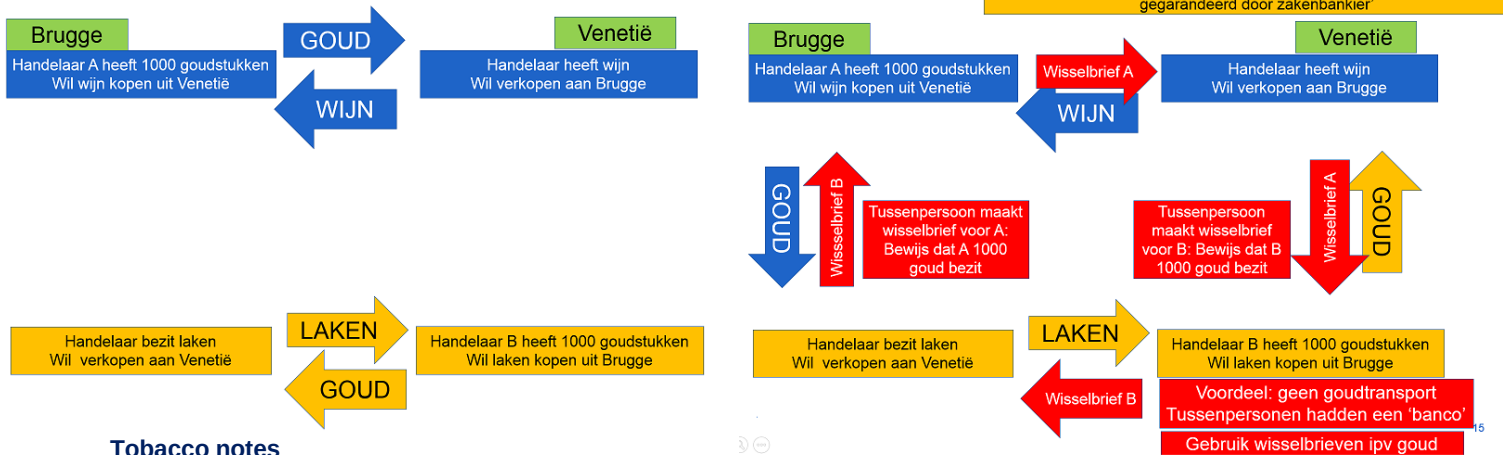
Merk op: hoge transactiekosten bij goederengeld

- Transporten van goud en zilver
- Bewaren van goud en zilver

Ontstaan papiergeld: verschillende plaatsen

- China 9^e eeuw: waarde door keizerlijke beslissing
- **Systeem wisselbrieven** (Italië 14^e E)
 - Handel, dus geldtransport nodig
 - Geldtransport duur + gevaar op overval
 - Handelaars gebruikten wisselbrieven op naam
- **Tobacco notes** in Virginia en Maryland
- **Goudsmeden** werden bankiers in Engeland
- **Papiergeld** in Frankrijk 1716 (John Law) door de overheid

Wisselbrief systeem:



Tobacco notes

Tabak fungeerde als geld in de Nieuwe Wereld

- 1642: tabak kreeg statuut wettelijk betaalmiddel in Virginia (meer dan 150 jaar)
- Opgeslagen in grote opslagplaatsen
- Eigenaar van tabak ontving tabaksbiljetten of '**tobacco note**'
- Verdere loskoppeling nominale en intrinsieke waarde

Goudsmiden als eerste moderne banken

In 1640 legde Koning Charles I van Engeland beslag op de goudvoorraad gedeponneerd bij de nationale munt

- Mensen deponeren goud in kluis bij goudsmid
 - Goudsmid gaf hen papieren bewijs (**promesse**) voor dit deposito
 - Verschil met wisselbrief: geen koper en verkoper en betaalbaar op vraag.
 - Vaak werden papieren bewijzen gebruikt voor betalingen (i.p.v. goud)

Gevolg:

- Goudsmid had grote hoeveelheid goud in kluis
- Begon goud uit te lenen (krediet) tegen vergoeding (intrest) in de vorm van papieren bewijzen die ook als betaling werden aanvaard.
- Maar er waren dus meer papieren bewijzen (promesses) dan er goud was
- Het **fractioneel reservebankieren** was geboren: het geld is niet langer volledig en 100% gedekt door goud.
= het gebruik waarbij commerciële banken slechts een deel van de hun toevertrouwde middelen in direct beschikbare vorm aanhouden, en het overgrote deel van de middelen uitlenen, ongeacht hun verplichting om de hun toevertrouwde middelen, voor zover deze direct opeisbaar zijn, op eerste verzoek terug te betalen

Meer papieren bewijzen dan goud in de kluis: papiergeld vervangt goud

- Papieren bewijzen worden gedekt door schuldvorderingen van de bankier
 - Belangrijk: **vertrouwen in bankier**
 - **“Fiduciair geld” of fiat geld** = geld waarvan de waarde volledig gebaseerd is op het vertrouwen van de deponenten in de waarde van het geld
- Bankier houdt maar een deel van het goud in de kluis aan: **reservecoëfficiënt**

Merk op: bankier heeft

- Lange termijn vorderingen (uitstaande promesse vervalt na afloop van krediet)
- Korte termijn verplichtingen (iedereen kan elk moment goud komen ophalen)

Wat als vertrouwen wordt verbroken:

- Bank run, Bankier/goudsmid ging failliet, Onstabieleit . . .

Hoe betalen we vandaag?

- Cash betaling
 - Chartaal geld in handen van het publiek
(= Cash geld in handen van het publiek)
 - **CH**
- Betaling met bankkaart
 - Giraal geld
 - Geld op zichtrekening of deposito
 - **D**
- Geldhoeveelheid M1: geld in omloop
 - **M1 = CH + D**

27.4. Geldcreatie in dubbel gelaagd banksysteem

Centrale bank creëert geldbasis (M0)

- De bankbiljetten in omloop of het **chartaal geld (CH)**
- Private banken hebben **reserverekening** bij ECB (**R**)

27.4.1. Basisgeldcreatie door de centrale bank

Chartaal geld = alle bankbiljetten gedrukt door de centrale bank die als wettig betaalmiddel in de omloop zijn

- Dus niet de bankbiljetten in handen van de commerciële banken

Indien de centrale bank geld leent aan commerciële banken of overheidsobligaties opkoopt stijgen de **bankreserves R**

- Centrale banken mogen niet rechtstreeks aan overheden lenen, om te vermijden dat ze hun begrotingstekort oplossen door gewoon geld bij te drukken (**monetaire financiering van begrotingstekorten**)

27.4.2. Geldcreatie door de commerciële banken

Private banken

- Hebben **reserves R** bij de ECB
- Ontvangen **deposito's D** van spaarders (**giraal geld**)
 - Bv. geld op een zichtrekening
- Het volstaat om slechts een fractie van het geld in reserve te houden om aan alle opvragingen te voldoen
 - De (**minimale**) **reservecoëfficiënt** $r = R/D$
- **Vrije reserves** = de totale bankreserves – de **verplichte reserves**. (verplicht om bij te houden door ECB)
 - $= R - r \cdot D$
 - Wordt gebruikt om geld uit te lenen
 - Zo maken ze het geld op zichtrekeningen D

Eens slides bekijken passiva en activa banken

Giraal geld = direct opvraagbare tegoeden op zichtrekeningen bij commerciële banken. Giraal geld D wordt gecreëerd via kredietverlening door de commerciële banken.

- Door een toename van de bankreserves bij 1 bank, zullen de bankreserves bij andere banken ook toenemen
- De **kredietmultipliator** toont ons hoeveel de girale geldhoeveelheid maximaal kan toenemen door een stijging van de vrije bankreserves

$$= \text{de inverse van de reservecoëfficiënt} = \frac{1}{R}$$

- 100 extra bankreserves kunnen dus leiden tot maximaal 1000 extra D

27.4.3. Veelgebruikte maatstaven van de geldhoeveelheid

Geldhoeveelheid M1 'in enge zin': $M1 = CH + D$

- Al het geld in omloop, al het bruikbaar geld voor transacties

Geldhoeveelheid M2 : $M2 = M1 + \text{termijnrekeningen}$

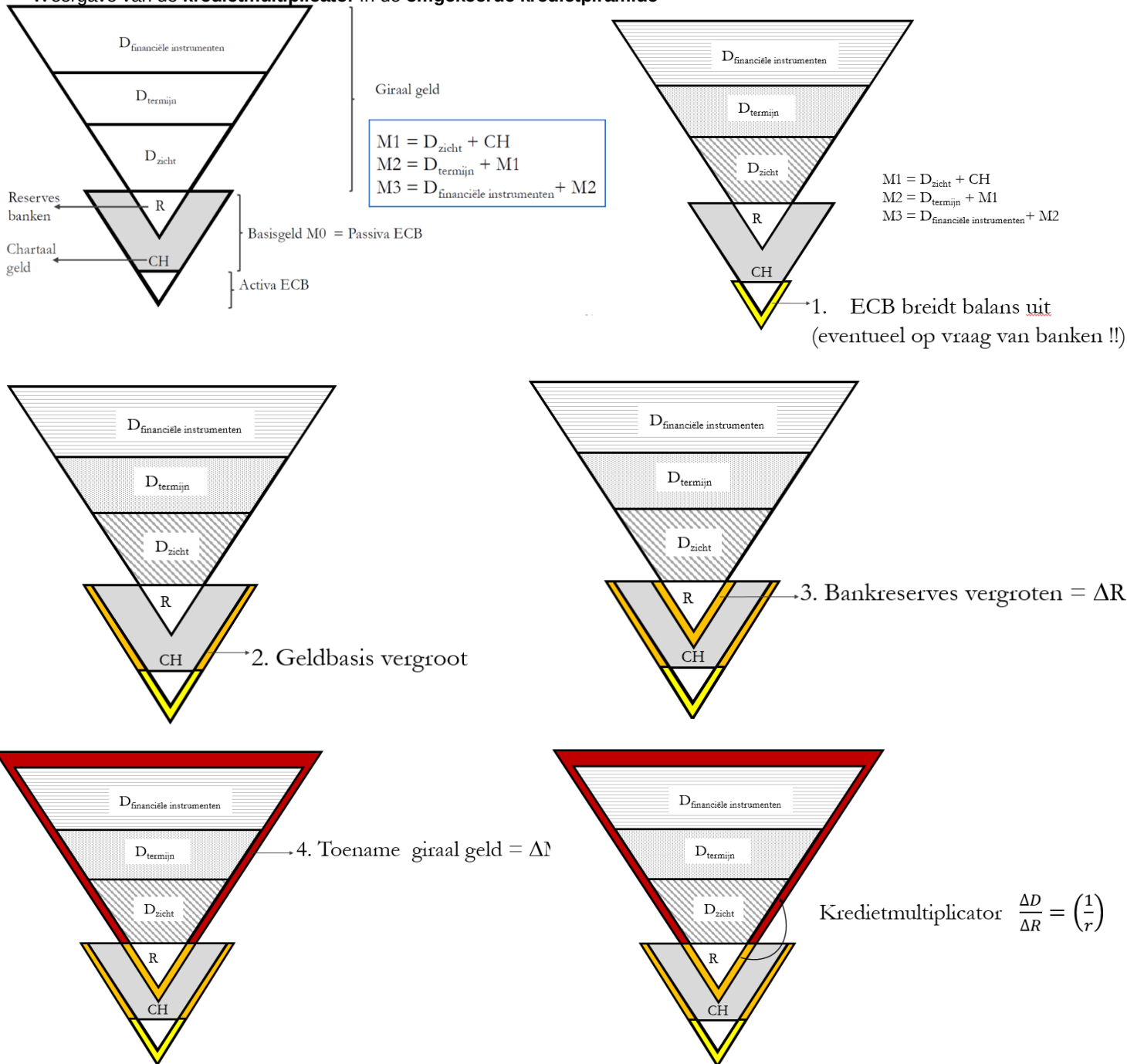
- Includeren van termijnrekeningen die opvraagbaar zijn op $< 2j$

Geldhoeveelheid M3 'in ruime zin': $M2 + \text{quasigeld}$

- Quasigeld = financiële instrumenten die makkelijk verkocht kunnen worden: bv. overheidsschuld, aandelen in geldmarktfondsen...

$$\begin{aligned}\Delta D &= 100 + 90 + 81 + 72,9 + \dots + 0 \\ \Delta D &= 100 + 100(1-r) + 100(1-r)^2 + 100(1-r)^3 + \dots + 100(1-r)^n \\ \Delta D &= \Delta R + \Delta R(1-r) + \Delta R(1-r)^2 + \Delta R(1-r)^3 + \dots + \Delta R(1-r)^n \\ \Delta D &= \Delta R(1 + (1-r) + (1-r)^2 + (1-r)^3 + \dots + (1-r)^n) \\ \Delta D &= \Delta R \left(\frac{1}{r} \right)\end{aligned}$$

Weergave van de kredietmultipliator in de omgekeerde kredietpiramide



27.5. De intrestvoet

De intrestvoet = de vergoeding die de ontlenaar van een geldbedrag betaalt aan de uitlenaar van het bedrag. Deze is meestal uitgedrukt in % en wordt soms ook de **rente** genoemd

- Intrest op jaarbasis
- Intrest op maandbasis
- Symbool i

Onderscheid Nominale intrestvoet i_N en reële intrestvoet i_R

Reële intrestvoet i_R = intrestvoet die rekening houdt met inflatie = $i_N - \text{inflatie}$

π i_N meestal
verwaarloosbaar
klein

- $i_R = i_N - \pi$
 - Simpelere formule: klopt meestal, maar voor hogere inflatie niet (zie fig.)
- **Perfekte versie** : $i_N = ((1 + i_R)(1 + \pi)) - 1 \Rightarrow i_N = i_R - \pi - \pi i_N$
 $\Rightarrow i_R = \frac{i_N - \pi}{1 + \pi}$

Cijfervoorbeeld

- Bedrag is 100 euro, looptijd is 1 jaar
- $i_N = 0,02$, dus 2%, dus na 1 jaar heb je 102 euro

P na 1 jaar	Inflatie π	Koopkracht na 1 jaar	Verandering koopkracht	$i_R = i_N - \pi$
P=1,00	0	102/1 = 102	+ 2%	2%
P=1,01	0,01	102/1,01 = 100,99	+0,99 %	1%
P=1,02	0,02	102/1,02 = 100	0%	0%
P=1,05	0,05	102/1,05 = 97,14	-2,86%	-3%

Onderscheid in looptijd / maturiteit: kortetermijnintrestvoet en langetermijnintrestvoet

Intrestvoet op kortetermijn beleggingen

- Bv. Staatsobligaties op 3 maand
- Stel: 1 jaar: i_1

Intrestvoet op langetermijnbeleggingen

- Bv staatsobligaties op 5 jaar
- Stel: 5 jaar: i_5

Belegger heeft de keuze

- **OFWEL** 5x kort beleggen
 - i_1 is bekend
 - $i_1^{e+1}, i_1^{e+2}, i_1^{e+3}, i_1^{e+4}$ nog niet bekend (e staat voor 'expected')
 - Gebaseerd op verwachtingen over intrestevoluitie
 - Vijf beleggingen op 1 jaar levert op: $(1 + i_1) * (1 + i_1^{e+1}) * (1 + i_1^{e+2}) * (1 + i_1^{e+3}) * (1 + i_1^{e+4})$

- **OFWEL** één keer lang beleggen, waarbij i_5 bekend is
 - Belegging op 5 jaar levert op: $(1 + i_5) * (1 + i_5) * (1 + i_5) * (1 + i_5) * (1 + i_5)$

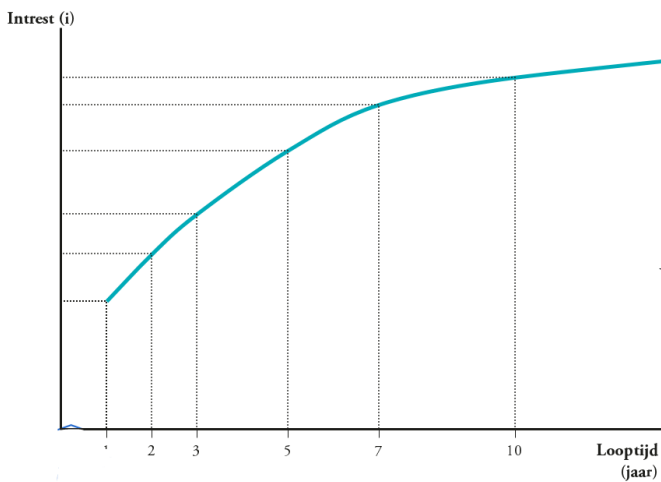
Liquiditeit van de markt is dus eigenlijk:

- $(1 + i_5) * (1 + i_5) * (1 + i_5) * (1 + i_5) * (1 + i_5) = (1 + i_1) * (1 + i_1^{e+1}) * (1 + i_1^{e+2}) * (1 + i_1^{e+3}) * (1 + i_1^{e+4})$

Dit is de pure verwachtingstheorie: de LT-rente = de gekapitaliseerde rente van de verwachte KT-rentevoeten

- ALS $i_5 > i_1$, dan verwacht men een stijging van de KT rentevoeten
- ALS $i_1 > i_5$, dan verwacht men een daling van de KT rentevoeten
- Informatie over de toekomstige conjunctuur?

De yield-curve



ALS $i_5 > i_1$,

=> stijgende yield curve

- Meestal het geval
- Door hoger risico (bv. hoe hoog zal inflatie zijn?)
- ALS $i_5 < i_1$,

=> dan dalende yield curve

- Omgekeerde rentestructuur

Risicopremie

Risicovollere belegging vereist hogere intrest

- Beleggers eisen compensatie voor het risico
- **Risicopremie ρ**
- **Intrest = $i_N + \rho$**
- **Intrest = $i_R + \pi + \rho$**

Hangt samen met het vertrouwen dat beleggers hebben in een ontleener (land / bedrijf / ...)

27.6. De neutraliteit van geld

27.6.1. Fishervergelijking

Verband tussen aantal transacties in een economie en het geld dat daarvoor nodig is

- $M_A \cdot V = P \cdot Q$ (zie eerder in H24)
- Op LT is geld neutraal: stijging van geldhoeveelheid leidt tot inflatie en niet economische groei
- Op KT kan een toename in geldhoeveelheid wel effect hebben, (wanneer de economie onder de PMC ligt)

27.6.2. Geldillusie

Geldillusie = de neiging van economische agenten om in nominale termen te denken i.p.v. reële termen

27.7. Het geldaanbod en de geldvraag

We kunnen geld zien als een goed

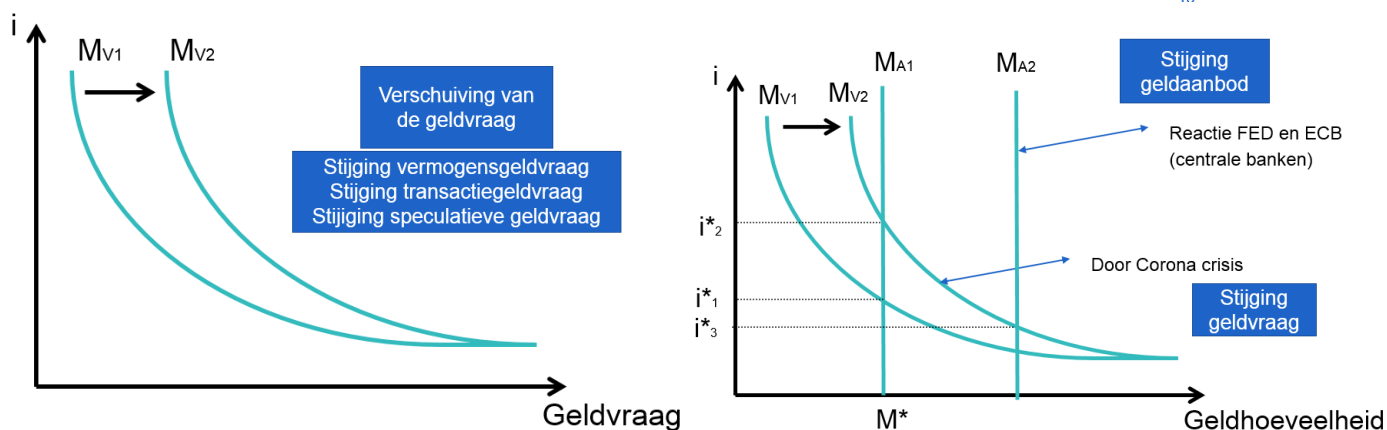
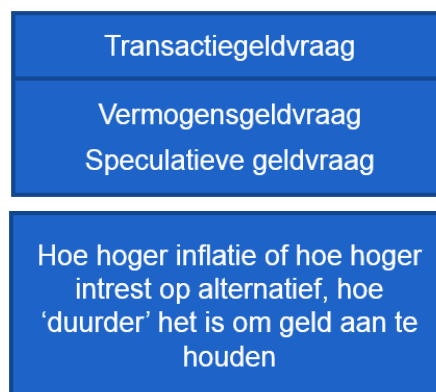
- Vraag naar geld: hoeveelheid geld die mensen aanhouden, M_v
- Geld als in cash geld, maar ook dat op zichtrekeningen (= geld waarvoor je bijna geen intrest krijgt)

Wanneer zal je meer geld aanhouden/vragen?

- **Meer transacties** (economische activiteit, PQ)
 - Uit fishervergelijking: $M=PQ/V$
- **Lagere** (verwachte, toekomstige) **inflatie**
- **Lagere intresten op alternatieve belegging** (bv. obligaties)

Belangrijk voor vermogensgeldvraag en speculatieve geldvraag

- Opportuïteitskost van het aanhouden van geld, door:
 - Inflatie
 - Intrest op belegging (aandeel, obligatie,...)



Samengevat

Verschuivingen

- Geldvraag, door:
 - **Transactievraag:** geld om transacties uit te voeren
 - **Vermogensvraag:** geld aanhouden als vermogenscomponent
 - **Speculatieve geldvraag:** geld aanhouden in afwachting van hogere toekomstige intresten
- Geldaanbod, door: centrale bank, krediet door de banken

Onevenwicht?

- Verband met de markt voor obligaties (vermogen)
- Evolutie naar evenwicht in beide markten

Monetair beleid

- **Expansief** (hoger geldaanbod, lagere intrestvoet)
- **Restrictief** (lager geldaanbod, hogere intrestvoet)

HOOFDSTUK 28: MONETAIR BELEID DOOR DE ECB

28.1. Regelen van een thermostaat

In de eurozone: monetair beleid door **Eurosysteem**

= ECB en de nationale centrale banken van de lidstaten van de eurozone

- **Primaire doelstelling:** bewaken van prijsstabiliteit
- **Secundaire doelstelling:** algemeen economisch beleid van de EU steunen

Voorzichtigheid geboden

Monetair beleid kan de economie stimuleren

- Door de rente te verlagen
- Daardoor consumptie of investeringen aan te zwengelen
- Maar alleen als er een output gap en geen inflatie is

Maar:

- Op lange termijn is geld neutraal
- Te veel geld en te lage rente leiden tot inflatie ($M \cdot V = P \cdot Q$)
- Er zijn negatieve neveneffecten die op lange termijn de economische groei bedreigen.

=> Dus ECB zoekt een **precair evenwicht** tussen **prijsstabiliteit** en **economische stimulans**

Monetaire transmissiemechanisme = het mechanisme waardoor het monetair beleid invloed heeft op de reële economie. De economische wetenschap bestudeert nog steeds hoe dit mechanisme precies werkt

- De effecten op de economische activiteit zijn pas merkbaar na 6 à 9 maanden
- De effecten op de inflatie pas na 1-2 jaar
- Eurosysteem als slechte thermostaatkraan: eerste te koud, warmer zetten, nog te koud, warmer zetten, te warm.

=> Eurosysteem moet anticiperen, niet reageren

28.2. Argumenten voor een onafhankelijke centrale bank

Onafhankelijkheid

Belangrijk om monetaire financiering van begrotingstekorten (die leiden tot inflatie) te vermijden

Basisprincipes

1. Inflatie $\leq 2\%$, zo dicht mogelijk tegen 2% (staat onder druk)

- Deflatie is namelijk erg gevaarlijk
- Doelstelling op middellange termijn

2. Economische groei stimuleren

- Op voorwaarde dat de eerste doelstelling voldaan is

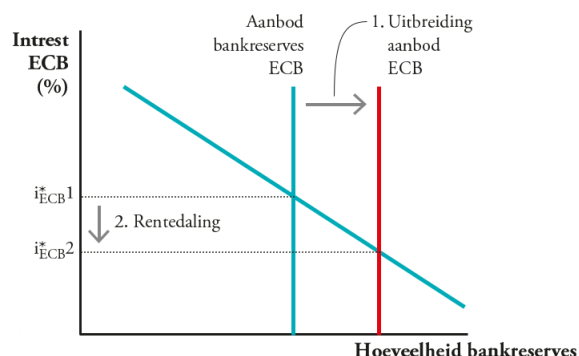
3. Vrij markt respecteren

- Zo weinig mogelijk marktverstoring, gelijk behandelen van banken

28.3. Conventioneel monetair beleid van de ECB

De ECB probeert de economische activiteit te beïnvloeden via het **sturen van de intrestvoet of rentevoet (i^*_{ECB})**

- Er is vraag naar bankreserves door banken, aanbod van bankreserves door ECB



Geldbasis M_0 = alle bankbiljetten en munten die banken bezitten + hun reserves op hun rekening bij de ECB

- Door de hoeveelheid bankreserves uit te breiden of in te krimpen kan de ECB de rente beïnvloeden

Banken hebben een **minimumverplichting** aan reserves:

- Verplichting voor een bank om een bepaald percentage van het ingezamelde spaargeld te deponeren op haar reserverekening bij de centrale bank

Voor extra bankreserves (basisgeld) moeten de banken aan de ECB betalen

- De vraag is een negatieve functie van de intrestvoet die erop wordt aangerekend
- Hoe goedkoper, hoe meer de banken er zullen vragen
=> kunnen deze immers zelf gebruiken om extra krediet te verschaffen aan de economie of te beleggen in overheidsobligaties met een hoger rendement. = verdienen van een **rentemarge**

ECB heeft alleenrecht op creatie bankreserves, dus aanbodscurve is verticaal

Hoe in de praktijk?

Wekelijkse competitieve veilingen (standaard looptijd 3 maand)!

1. ECB bepaalt een doelrente voor het behalen van haar doelstellingen
2. ECB schat bankvraag naar reserves om haar eigen aanbod reserves te bepalen
3. ECB kondigt veiling aan: volume & maturiteit van de lening, ondergrens voor de rente
4. Alle banken bieden gewenste bedragen en rentes (maar minstens de ondergrens)
5. ECB rangschikt biedingen in volgorde van dalende rente en wijst het bedrag toe
6. Na verstrijken van de termijn betalen banken de geleende reserves + rente terug

Als bescherming van de ECB tegen mogelijke verliezen op deze leningen moeten banken waarborgen en **onderpand** aanbieden om hun bankreserves te kunnen lenen.

- Niet op tijd terugbetalen => ECB verkoopt onderpand
- Banken moeten meer onderpand aanbieden dan de hoeveelheid bankreserves die ze ontlene

'Haircut' of surpluspercentage toegepast op onderpand

= Het verschil tussen de marktwaarde van een financieel actief dat als waarborg wordt gebruikt voor een lening en de waarde van de gewaarborgde lening

- Het te verwachten verlies door daling van de waarde van het onderpand
- De omvang van de haircut hangt af van het risico op verlies voor de kredietverlener door waardedaling van de waarborg, bv. door paniekverkoop
- Probleem: overheidsschuld
 - Overheidsschuld werd zonder haircut als onderpand gebruikt
 - Later begon ECB ook rechtstreeks overheidsschuld op te kopen (QE of kwantitatieve versoepeling)
 - Veel schuld van de meest riskante eurolanden is nu in handen van ECB

Tot 2008: iedere week **basisherfinancieringstransacties**: veiling voor leningen met looptijd 1 week

Eenmaal per maand **langer lopende herfinancieringstransacties**: veiling voor leningen met looptijd 3 maanden

De **korte termijn rentevoet** die hieruit voortkomt is het belangrijkste signaal over de stand van het monetair beleid

- Voor deze veilingen geeft de ECB op voorhand expliciet een ondergrens van de te bieden rente mee
- Door competitiviteit zal de uiteindelijke rente dicht bij deze minimale rente liggen
- De banken zullen vervolgens de geïnjecteerde liquiditeit verspreiden en herverdelen via onderlinge leningen op de **interbankenmarkt**
- De dagrente voor KT-krediet op deze interbancaire markt heet de **EONIA** of Euro Overnight Index Average

Ook: **rente op de depositofaciliteit** en op de **marginale beleningsfaciliteit**

- Het eerste zijnde de rente die banken krijgen op hun rekening met overtollige of vrije reserves bij de ECB
 - **Momenteel negatief** (-0.5)
 - M.a.w. waarde van vrije bankreserves daalt naarmate ze langer op de rekening bij ECB staan
 - **Doel**: dwingen van banken om hun reserves te gebruiken om zoveel mogelijk krediet te verlenen en op die manier de economische activiteit te stimuleren en inflatie aan te wakkeren
- Het tweede zijnde de rente op kortetermijnleningen van één dag (=overnightleningen)
 - ECB als laatste toevlucht voor banken

De EONIA valt bijna altijd tussen de rente op depositofaciliteit en die op basisherfinancieringstransacties

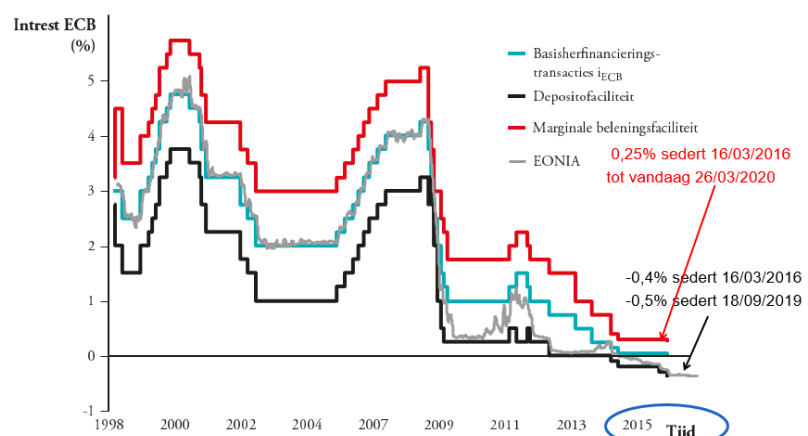
- Tuurlijk, want banken willen minstens evenveel rente krijgen als ze zouden krijgen voor een supervening deposito bij de ECB, maar willen ook niet meer betalen dan bij een rechtstreekse lening bij de ECB

De termijnstructuur van de rente is de relatie tussen KT en LT rentevoet:

Samengevat

ECB beïnvloedt economische activiteit & inflatie via sturen van rentevoeten

- Door bankreserves voor zeer KT aan banken te lenen door competitieve veilingen
- Markt doet haar werk, waardoor de rente van banken op deze leningen uiteindelijk doorgerekend worden in alle andere rentevoeten



28.4. Crisis & conventioneel monetair beleid

28.4.1. Inleiding

Economische ineenstorting vraagt om stimulans

- Maar het oude beleid werkt niet meer
 - De banken vertrouwen elkaar niet meer
 - Interbancaire markt valt droog
 - Vrije reserves hopen zich op bij de banken
 - De vraag naar bankreserves door het banksysteem wordt onvoorspelbaar

=> de ECB kan de rente niet meer bepalen door de hoeveelheid bankreserves aan te passen

=> Nood aan **onconventioneel monetair** beleid !!!!

28.4.2. Veilingen met een vaste rente en een onbeperkte hoeveelheid

Omschakeling van veilingen met vast volume en rente bepaald door de veiling naar een **tender met een vaste rente en een onbeperkt volume toegewezen bankreserves**

- **Reden:** conventionele monetair beleid kan pas werken indien de ECB met enige zekerheid de vraag naar bankreserves kan inschatten

ECB kan pas dan het te veilen volume bankreserves bepalen dat overeenkomt met de gewenste rente

Na de val van Lehman Brothers (2008) slaagde de ECB er niet meer in de vraag naar euro's te berekenen

- Onderlinge gebrek aan vertrouwen van banken vernietigde de bereidheid om aan elkaar te lenen en deed de interbancaire markt in elkaar storten

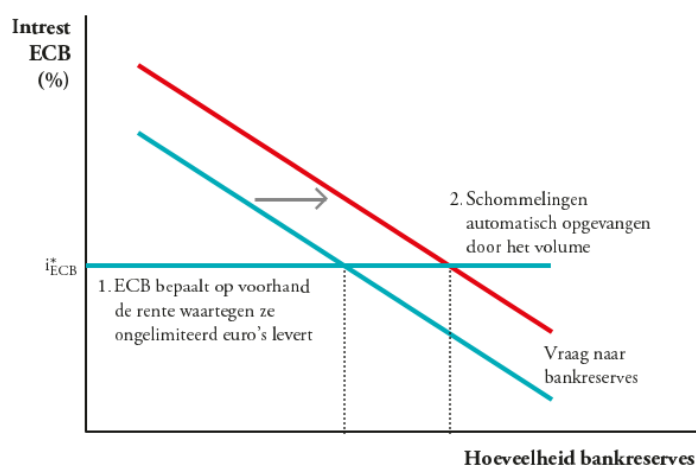
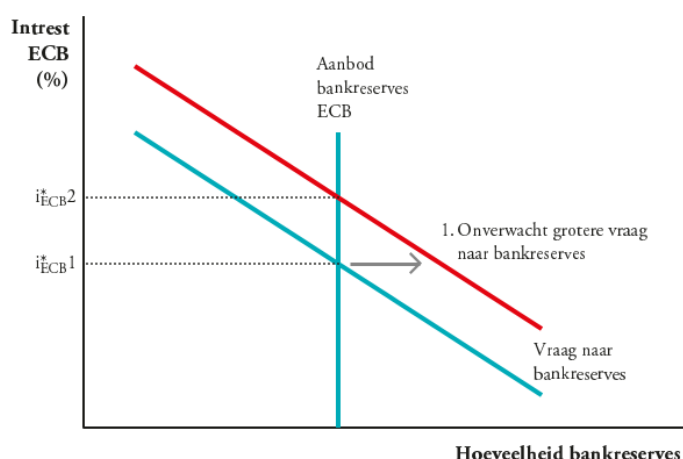
=> banken werden afhankelijker van de ECB en voorspelbaarheid van de vraag werd onvoorspelbaarder

Ook: vraag naar liquiditeit zou sterk blijven schommelen van veiling tot veiling, zolang de onzekerheid op de financiële markten bleef duren. => rentes zouden ook schommelen, wat zeker niet gewenst is in tijden van crisis

Oplossing: ECB begon de te betalen **rentevoet vast te leggen**, met de belofte om alle gevraagde bankreserves ook effectief te leveren aan die aangekondigde rentevoet.

Banken kunnen dan onbeperkt aan dit tarief lenen

Nadeel: interbankenmarkt viel nagenoeg stil, omdat banken gewoon aanklopten bij ECB



28.4.3. De LT-herfinancieringsoperaties (LTRO)

Tot voor de crisis: veilingen voor zeer KT (looptijd één week)

- Hoe korter de termijn, hoe sneller de ECB de euro's in omloop kan aanpassen
- Marktwerking wordt op die manier zo weinig mogelijk verstoord. Voor alle andere termijnen moeten banken zich wenden tot andere banken of het brede publiek
- Wanneer markten efficiënt werken, controleert de ECB op deze manier ook de rentevoeten voor LT

Probleem financiële crisis: termijnstructuur van de rentevoeten op de interbankenmarkt was inconsistent met de zuivere verwachtingstheorie van de rentevoeten

Om het monetair transmissiemechanisme te herstellen en de LT-rentevoeten te verlagen tot het gewenste niveau, besliste de ECB om de vaste-rentetenders met onbeperkt volume te **organiseren voor veel langere looptijden**

- Initieel 3 maanden: erna 6 maanden, dan 1 jaar, 3 jaar, en zelfs 4 jaar
= **langetermijn-herfinancieringsoperaties (Long term refinancing operations LTRO)**
- Grootste LTRO: faillissement griekenland 2011<

28.4.4. Aankopen overheidsobligaties probleemlanden

Statutair verboden voor de ECB om rechtstreeks leningen te geven aan lidstaten van de eurozone, om te vermijden dat ze zich zouden wenden tot de ECB om hun schulden te financieren (Verdrag van Maastricht)

Verschil tussen de rente op overheidsschuld met een looptijd van 10 jaar van een bepaald land en dat van Duitsland
= **10-jarige rentespread**

ECB ging in 2010 van start met het **securities markets programme (SMP)**: door niet rechtstreeks obligatieleningen te geven aan probleemlanden, maar in plaats daarvan reeds eerder uitgegeven obligatieleningen op te kopen, hield de ECB zich aan het verbod op rechtstreeks financieren van lidstaten

- Wel discussie: komt erop neer dat een bank een directe lening geeft aan een probleemland en die vervolgens doorverkoopt aan de ECB via het SMP-programma

28.4.5. Kwantitatieve versoepeling

Problemen voor ECB:

- Dreiging deflatie Eurozone
- Beleidsrente nadert nominale ondergrens (0%)

Redmiddel: **kwantitatieve versoepeling of quantitative easing (QE)**

Het opkopen van financiële activa (vooral overheidsobligaties) door de ECB met nieuw gecreëerd basisgeld: dwingen van banken om te investeren en consumeren door 'liquiditeit in hun strot te rammen' (Koen) (omdat de depositorente sowieso negatief is en ze dus verlies maken als ze er niks mee doen)

Doel: reële financieringskosten drukken om zo de economische bedrijvigheid te stimuleren en de prijsstabiliteit te handhaven

Wat gebeurt er bij banken?

Bankbalans

- Actiefpost financiële activa daalt
- Actiefpost vrije reserves stijgt

Voor deze vrije reserves moeten banken betalen (negatieve depositorente)

=> alle rentes in de economie gaan omlaag zonder de basisrente te veranderen (0%)

Gevolgen

QE leidde tot een daling van de nominale rente bij verschillende delen van financiële markten

- Wakkerde consumptie en investering aan
- Tilde zo de economie van de eurozone uit het dal

QE droeg bij tot een stabilisatie van de inflatieverwachtingen in de eurozone => gevaar deflatie afgewend

QE leidde door de daling van de reële rente tot een **depreciatie van de euro t.o.v. de dollar**

- Stimuleerde export naar de rest van de wereld, wat investeringen en consumptie verder stimuleerde

QE leidde door opkomen van overheidseffecten tot negatieve nominale rentes en erg negatieve reële rentes op overheidsschuld

- Sanering van de overheidsfinanciën werd een heel stuk eenvoudiger

28.5. Zullen deze interventies tot (hyper)inflatie leiden?

Relatie tussen basisgeld (gecreëerd door ECB) en de geldhoeveelheid wordt medebepaald door de **kredietmultipliator**. Deze is sedert de crisis spectaculair gedaald.

- M.a.w. de geldhoeveelheid is dus minder sterk gestegen dan de hoeveelheid bankreserves

Oorzaken:

- Mensen houden meer cash aan dan vroeger (meestal uit vrees op bankfaillissement)
=> bankreserves dalen en chartale geldhoeveelheid neemt toe
- Giraal geld wordt door banken minder gebruikt om kredieten te financieren
- Vraag naar krediet is vanwege de economie beperkt
=> veel bijkomende bankreserves leiden niet tot bijkomende kredietverlening, maar worden opgestapeld als vrije bankreserves op hun rekening bij de ECB

Toename ruime geldhoeveelheid leidt niet automatisch tot een stijging van inflatie

We krijgen pas inflatie als ondernemingen hun prijzen verhogen. Dit doen ze pas wanneer de productie de vraag naar goederen moeilijk kan volgen (vraaginflatie) of hun kosten de hoogte ingaan door bv. stijgende lonen (aanbodinflatie)

- Tijdens recessies hoeft men dus voor inflatie niet te vrezen

Wanneer de economie weer op gang komt, kunnen we verwachten dat de grote geldbasis wel tot inflatie kan leiden

ECB moet de geldbasis weer verminderen door tijdig het geld uit de economie te halen eenmaal de kredietmultipliator begint te stijgen (= **exitstrategie**) enkele manieren:

- Terug verkopen van de obligaties die ECB eerder heeft aangekocht
 - (kan enkel als begrotingen ondertussen in orde zijn gebracht)
- Niet hernieuwen van leningen aan banken (LTRO) na terugbetaling
 - Probleem: vele hebben lange looptijd van 4 jaar, kunnen niet zomaar teruggevraagd worden
 - Oplossing: rente op uitstaande LTRO's verhogen zodat banken spontaan vervroegd terugbetalen
- ECB geeft zelf schuldbewijzen uit: soort obligaties waar banken op intekenen.

Indien de ECB hier een aantrekkelijk rendement op geeft, zullen ze massaal aangekocht worden door banken
De euro's die de ECB hiervoor ontvangt, verdwijnen uit circulatie

28.6. Verschillen met het monetair beleid van de FED (VS)

Verschillen qua type interventies

Fundamenteel verschil van financiële intermediatie

Eurozone: ruim 85% van intermediatie via banksector + enkele grote bedrijven

- Bij interventies vooral banken van goedkope bankreserves voorzien, zodat zij op hun beurt meer leningen kunnen verstrekken aan bedrijven en gezinnen en meer (overheids)obligaties kunnen opkomen

Verenigde staten: groot deel van intermediatie via financiële producten die verhandeld worden op financiële markten

- Bedrijven financieren zich via uitgifte van **obligaties** en **commercial paper**
 - Respectievelijk LT en KT leningen waarop direct ingetekend kan worden zonder bank
- Deze financiële producten worden rechtstreeks of onrechtstreeks (via een fonds) opgekocht door de spaarders.

Centrale rol van financiële markten vertaalt zich in het monetair beleid van de Fed:

- Fed brengt haar dollars rechtstreeks op de markten via **openmarkttransacties**
- Dit doet ze via het opkopen van overheidsobligaties
- De dollars die de verkoper hiervoor krijgt, zullen zich vervolgens via de markten verspreiden
- Geldhoeveelheid verminderen? Verkopen van een deel van haar overheidsobligaties in ruil voor dollars

De onconventionele maatregelen van de Fed deden zich vooral voor op de financiële markten

- D.m.v. quantitative easing (4x)

DEEL 10: MARKTEN VAN PRODUCTIEFACTOREN

HOOFDSTUK 29: DE ARBEIDSMARKT

29.1. Inleidende begrippen

29.1.1. Werkloosheid, werkgelegenheid en beroepsbevolking

Rekruteringsbevolking of bevolking op actieve leeftijd = deel van de bevolking dat potentieel arbeid kan aanbieden

Binnen deze groep zijn er echter mensen die, al dan niet uit eigen keuze, niet toetreden tot de arbeidsmarkt

- De **niet-actieven**: mensen die zelfstandig zijn of niet naar werk zoeken
 - Studenten, huisvrouwen, mensen met een fysieke beperking...

Actieve bevolking (beroepsbevolking) = deel van de bevolking op actieve leeftijd dat wel arbeid aanbiedt

- Let op: **werkloze** biedt ook arbeid aan, maar vindt geen werk

De participatiegraad (activiteitsgraad) van een land is de mate waarin de beroepsbevolking participeert aan de arbeidsmarkt, berekend als de verhouding tussen beroepsbevolking en rekruteringsbevolking

$$\text{Participatiegraad} = \frac{\text{beroepsbevolking}}{\text{rekruteringsbevolking}}$$

De werkzaamheidsgraad (werkgelegenheidsgraad) is de mate waarin de actieven participeren aan de arbeidsmarkt

$$\text{Werkzaamheidsgraad} = \frac{\text{werkenden}}{\text{rekruteringsbevolking}}$$

De werkloosheidsgraad is de mate waarin de werklozen participeren aan de arbeidsmarkt

$$\text{Werkzaamheidsgraad} = \frac{\text{werklozen}}{\text{beroepsbevolking}}$$

Er zijn grote verschillen in deze graden per

- Regio/land
- Leeftijd
 - Lage werkzaamheidsgraad bij 60+'ers
 - Hoge werkloosheidsgraad bij schoolverlaters
- Opleidingsniveau
- Geslacht
- Ook definitieverschillen voor actieve leeftijd: 15-64 vs. bv. 20-64 (België)

De totale bevolking (11 376 070)		
Rekruteringsbevolking 20-64: (7 283 178) "Bevolking op actieve leeftijd"		<20 en >64 (4 092 892)
Beroepsbevolking of actieve bevolking (5 028 324)		Niet actieven (2 254 854)
(nationale) tewerkstelling (4 728 638)	Werklozen (NWWZ) (299 686)	

Werkloosheidsgraad = $\frac{\text{Werklozen}}{\text{Beroepsbevolking}} = 5,96\%$
Werkzaamheidsgraad = $\frac{\text{Werkende bevolking}}{\text{Rekruteringsbevolking}} = 64,93\%$
Participatiegraad (of activiteitsgraad) = $\frac{\text{Beroepsbevolking}}{\text{Rekruteringsbevolking}} = 69,04\%$

Werkloosheidsval = wanneer het voor een werkloze voordeliger is om werkloos te blijven dan om werk te zoeken

(bv. omdat de loon in een beroepscategorie nauwelijks boven de werkloosheidsuitkering ligt)

29.1.2. Prijs & hoeveelheid op de arbeidsmarkt?

Arbeidsmarkt bevat een aanbods- en vraagzijde

Aanbod van arbeid door werknemers: bieden hun uren/dagen/maanden arbeid aan in ruil voor loon/inkomen...

Vraag naar arbeid door werkgevers: vragen aantal uren/dagen/maanden en bieden hiervoor een inkomen/loon

Aantal conventies voor precieze definiëring van de vergoeding en de hoeveelheid arbeid

Nominaal loon W = loon in geldeenheden uitgedrukt, als combinatie van alle voordelen die de werknemer ontvangt als vergoeding voor arbeid

Reëel loon $\frac{W}{P}$ = de koopkracht, wat kan er met een bepaalde W gekocht worden?

2 visies op de arbeidsmarkt

Competitief model (Neoklassiek model)

- Arbeid is homogeen
- (nominale en reële) lonen flexibel
- Evolutie naar het marktevenwicht
- Geen overheidsinmenging
- Perfecte informatie (prijspeil, conjunctuur, productiviteit...)
- Perfecte competitie tussen werknemers, geen marktmacht

Model met loononderhandelingen (institutioneel model)

- Collectieve onderhandelingen (vakbonden en werkgevers)
- Arbeid is niet homogeen
- Vraag en aanbod spelen, maar stroevere werking (rigiditeiten)

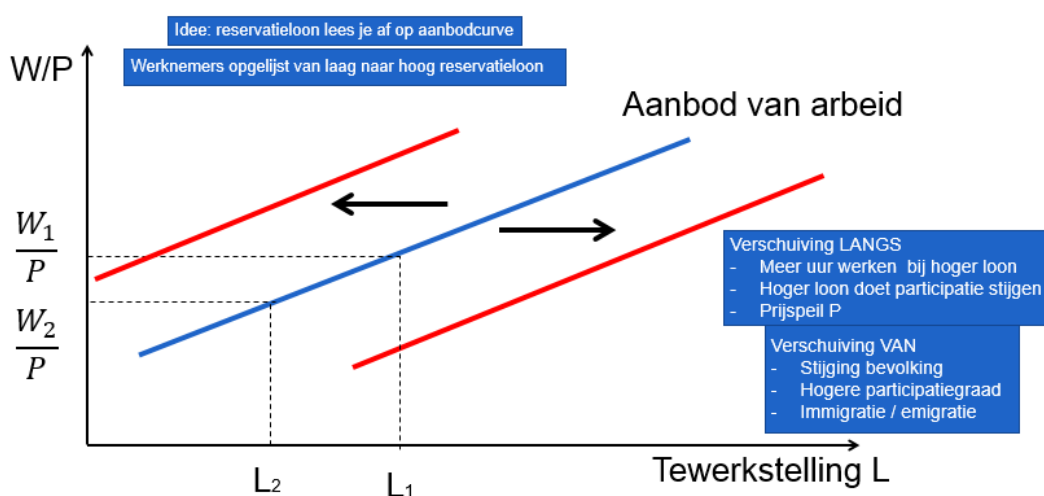
29.2. Vraag & aanbod van arbeid: het competitieve model

29.2.1. Aanbod van arbeid

Aanbod van arbeid door werknemers: bieden hun uren/dagen/maanden arbeid aan in ruil voor loon/inkomen...

Hangt af van

- **Omvang en samenstelling** van de bevolking
- **Reservatieloon:** minimaal inkomen dat iemand wenst te ontvangen voor het inzetten van arbeid, bepaald door:
 - Voorkeuzen (vrije tijd, consumptie?)
 - Kosten voor levensonderhoud (aantal kinderen...)
 - Opleidingsniveau
 - Niet-arbeidsinkomen (rente, dividenden,...)
- Job aanvaarden = rationele beslissing: "ligt het loon boven mijn reservatieloon?"



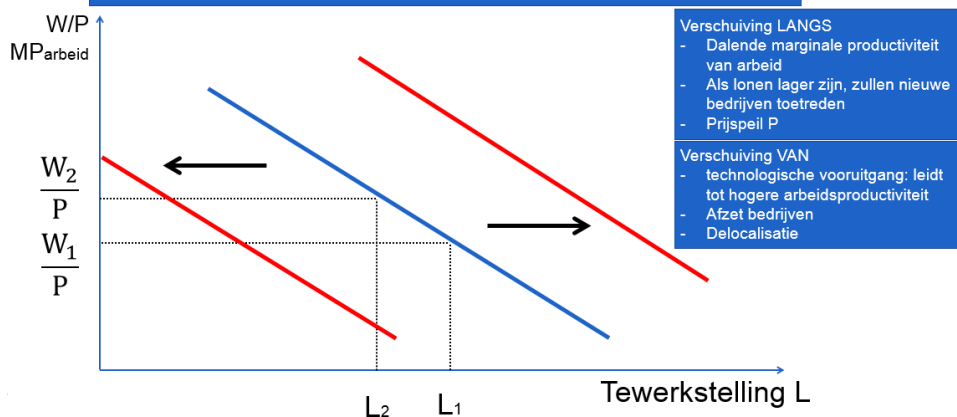
29.2.2. Vraag naar arbeid

Vraag naar arbeid door bedrijven, overheden, vzw's: vraag naar uren/dagen/maanden/jaren arbeid

- Betalen inkomen per uur/dag/maand/jaar
- Marginale productiviteit van arbeid: bijkomende productie door bijkomende inzet van een eenheid arbeid
- Hangt af van
 - Marginale productiviteit van arbeid: MP_{arbeid}
 - Opleidingsniveau van de werknemer
 - Hoeveelheid fysiek kapitaal
 - Conjunctuur (vraag naar het eindproduct)

Idee: MP_{arbeid} lees je af op vraagcurve: bijkomende productie door bijkomende inzet van een werknemer (merk op: W/P is uitgedrukt in eenheden product)

Werknemers opgelijst van hoge tot lage marginale productiviteit



29.2.3. Evenwicht op de arbeidsmarkt

Marktevenwicht in L_0 , bij reëel loon W_0/P

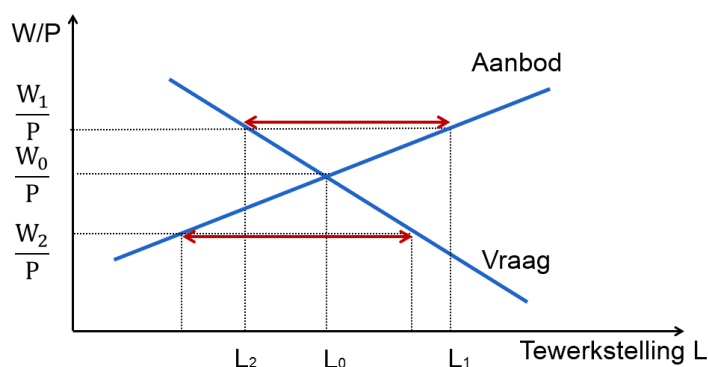
Aanbodoverschot?

- Mensen tussen L_2 en L_1 zijn bereid om te werken aan een lager loon, omdat hun reservatieloan (aanbodcurve arbeid) lager is dan het evenwicht
- Ontstaan neerwaartse druk op de lonen => zet zich voort tot het snijpunt terug het evenwicht is

Aanbodtekort?

- Hoge vraag naar arbeid, lage werknemers bereid om te werken aan dit lage reëel loon
- Er zijn veel **vacatures** L_1-L_2 die niet ingevuld raken
- Opwaartse druk op lonen: werkgever zal hogere nominale lonen bieden om ze ingevuld te krijgen tot het evenwicht weer bereikt is

Bij dit model: arbeidsmarkt werkt onevenwichten snel weg omdat nominale lonen makkelijk stijgen of dalen



29.2.4. Compenserende loonverschillen (niet behandeld)

Veronderstelling van homogeniteit van arbeid is niet realistisch:

- Jobs vergeven verschillende opleidingsniveaus
- Jobs brengen verschillend risico met zich mee

Compenserende loonverschillen = een loonverschil tussen jobs dat ervoor zorgt dat WN ook kiezen voor minder aantrekkelijke jobs

Redenen:

1. Compensatie voor jobs met zeer onaangename werkomstandigheden
2. Compensatie voor scholing en opleiding
3. Compensatie voor verschillen in levensduurte (als in prijs)
 - Hogere lonen in steden, omdat leven daar duurder is

Let op: concept het in competitieve model, aangezien we ervan uitgaan dat een WN kan overstappen naar een job met een hoger loon, maar daar staat een inspanning tegenover

29.2.5. Werkloosheid in het competitieve model

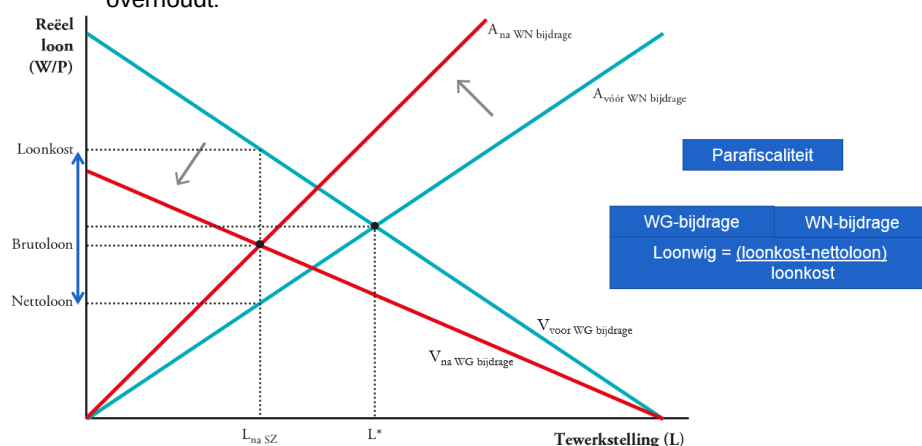
Hoe Neoklassieke werkloosheid verklaren

Werkloosheid is een tijdelijk fenomeen tot het nieuwe evenwicht is bereikt

3 verklaringen voor LT werkloosheid

1. Inmenging van de overheid

- Minimumlonen (werkt zoals een minimumprijs, dus aanbodoverschot)
- Belastingen, werknemers- en werkgeversbijdragen aan sociale zekerheid
- **De loonwig** = het verschil tussen wat een WN kost voor de WG en wat de WN uiteindelijk als nettovergoeding overhoudt:



2. De theorie van de efficiëntielonen

- Werkgevers betalen aan werknemers een iets hoger loon dan W_0/P om hen bij het bedrijf te houden
- Aanbod van arbeid ligt dus iets hoger dan de vraag $\Rightarrow$ werkloosheid
- Investing in opleiding gaat niet verloren

3. Onderhandelingen met onzekerheid

- Loon onvoorzien te hoog (ex post vs. ex ante)

29.3. Een meer realistisch model van de arbeidsmarkt

29.3.1. Problemen met het competitieve model (Neoklassieke model)

1. Het is moeilijk om langdurige werkloosheid te verklaren

2. Nominale en reële loonflexibiliteit doet zich in realiteit niet voor

- **Loonrigiditeit:** lonen passen zich niet zo makkelijk aan
- Vooral neerwaartse flexibiliteit van nominale lonen W is kleiner dan verondersteld wordt

3. Het idee van homogene arbeid is niet realistisch

- Van job veranderen: kosten (opleiding, verhuizen, . . .) is niet zo eenvoudig
- Er zijn loonverschillen tussen sectoren

4. Loon is niet enige factor die bepalend is

- **Arbeidsmarkt:** er zijn ook langetermijncontracten
- **Onzekerheid:** (verloop conjunctuur, verwacht prijspeil . . .)
- **Marktmacht:** WN en WG-organisaties onderhandelen over loon- en arbeidsvoorwaarden
 - Sprake van soort kartelvorming, zowel aan aanbods- als vraagzijde
 - Rol van vakbonden en werknemersorganisaties

29.3.2. Structuur van het model met loononderhandelingen (institutioneel model)

Uitgangspunten

Beperkte communicatie tussen deelmarkten

Om een job in een bepaalde arbeidsmarkt te vinden, is specialisatie nodig

- Deelmarkten
 - Hoogopgeleiden / laagopgeleiden
 - Verschillende sectoren
 - Loonverschillen tussen deelmarkten
- Overstappen naar geheel andere sector is niet eenvoudig

Geen vrijemarktwerving binnen elke markt

De werking van elke deelmarkt voldoet niet aan de voorwaarden voor volmaakte mededingen door:

- Bilateraal monopolie
 - WN-organisaties voor WN, WG-organisaties voor WG
- Onderhandelingsmacht
 - Hun beslissingen hebben kracht van wet
 - cao's
- Dreigementen
 - Stakingen
 - Sluiting van het bedrijf

Barrières

Bepaalde individuen hebben geen toegang tot bepaalde groepen, vaak om specifieke belangen te beschermen
= een uiting van marktmacht

- Vb. diplomavereisten

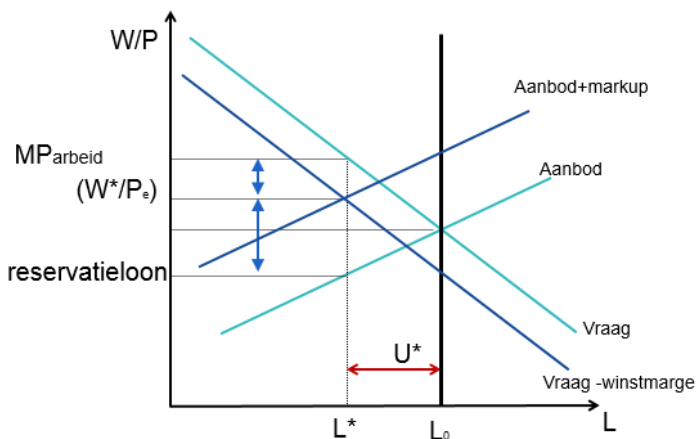
Geen perfecte informatie

Bij het onderhandelingsproces worden lonen en arbeidsomstandigheden vastgelegd voor de komende periode

- Deze vinden plaats met een zekere onzekerheid

29.3.3. Het model met loononderhandelingen

Het basismodel



Analyse voor één sector/deelmarkt

Werkgevers willen maximaal een loon betalen gelijk aan de arbeidsproductiviteit (op vraag), maar nemen winstmarge (i.f.v. onderhandelingsmacht)

Vakbonden beogen koopkracht: ze bepalen W^* gebaseerd op prijsverwachting P_e

Vakbonden mikken op hoger loon dan reservatieloon (aanbod): een markup i.f.v. onderhandelingsmacht

Mark-up vakbond: verschil tussen W/P en het reservatieloon

- Individuele werkloze zou lager loon accepteren dan evenwichtsloon W^* .
- Collectief: het hoger loon blijft bestaan $\Rightarrow U^*$

Rol van P_e
Rol van onderhandelingsmacht

Idee: L_0 zien als 'maximale tewerkstelling'

Intuïtie van het institutionele model

Vakbonden en werkgevers onderhandelen, per sector/deelmarkt

- Loon W^*
- Werkgelegenheid L^*

Aanpassing van het loon: wachten op nieuwe onderhandelingen

Vakbonden eisen bepaald loon W , bepaald door

- Verwacht prijspeil P_e
- Niveau van tewerkstelling L
- Onderhandelingsmacht v.d. vakbonden
 - Hoeveel leden? Kan je deze mobiliseren?...
- **Insider-outsider theorie**
- Doelstellingen: Bepaald reëel loon W/P , aandacht voor werkloosheid

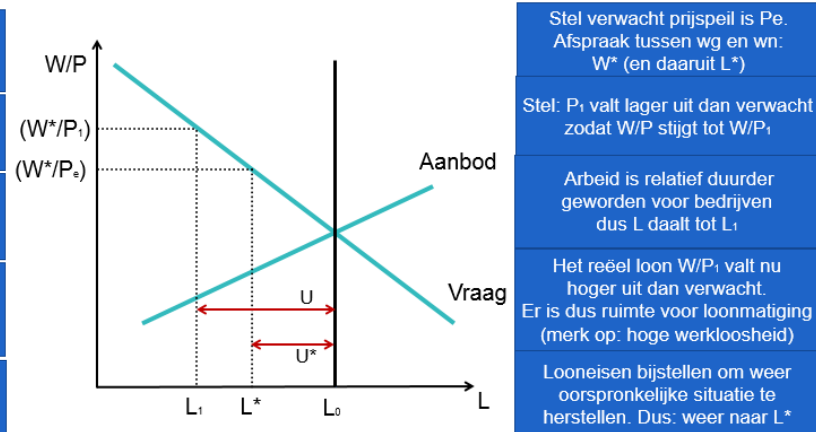
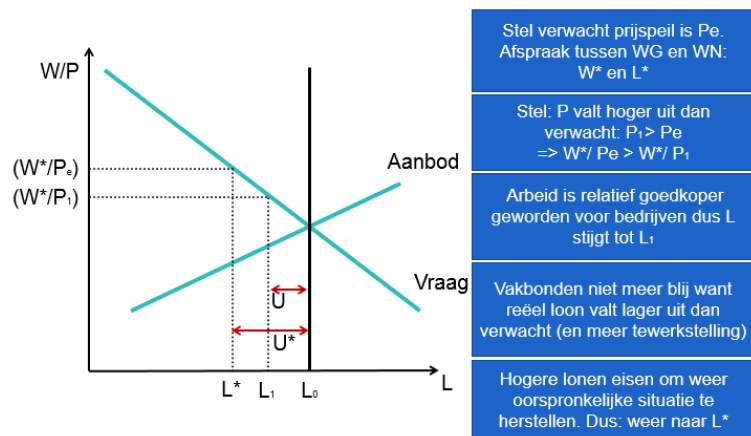
Insider-outsider: vakbond beschermt vooral de werkenden, houdt te weinig rekening met werklozen

Werkgevers bepalen prijzen

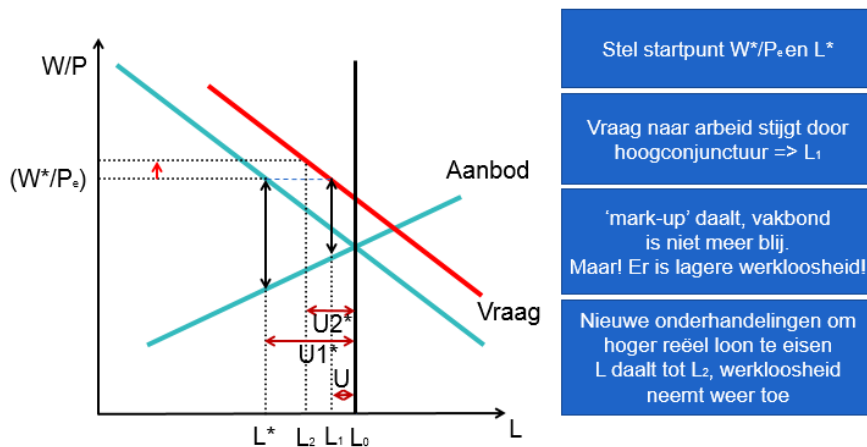
- Kosten (lonen W) versus MP_{arbeid}
- Beogen bepaalde winstmarge
- Bepaald door onderhandelingsmacht van de werkgevers

Werkt stroever dan neoklassiek model: aanpassingen zijn moeilijk en duren soms lang

Effect van prijsverwachtingen



Verschuivingen van vraag & aanbod



29.4. Werkloosheid

29.4.1. Natuurlijke werkloosheid

Reële loonrigiditeit (loonstarheid): W/P 'ligt vast' en zal niet snel wijzigen

- L^* lager dan L_0
- Het verschil $L^* - L_0 =$ 'natuurlijke werkloosheid' U^*
- De economie tendeeert naar U^*

Soorten natuurlijke werkloosheid U^*

- Klassiek:** reële loonrigiditeit W/P hoger dan in evenwicht
- Structureel:** vraag en aanbod niet goed op elkaar afgestemd
 - Oplossing: activerend arbeidsmarktbeleid
- Frictioneel:** werklozen die op zoek zijn naar een andere job

Verschilt tussen landen

WERKLOOSHEID	
Natuurlijke werkloosheid U^*	Conjuncturele werkloosheid of Keynesiaanse werkloosheid: $U - U^*$
-Structurele werkloosheid samenstelling V en A -Frictiewerkloosheid binnenfrictie tussenfrictie -Klassieke werkloosheid hoge W/P (Technische werkloosheid)	U wijkt af van U^* : $U > U^*$ $U < U^*$
Heeft te maken met reële loonrigiditeit	Heeft te maken met nominale loonrigiditeit

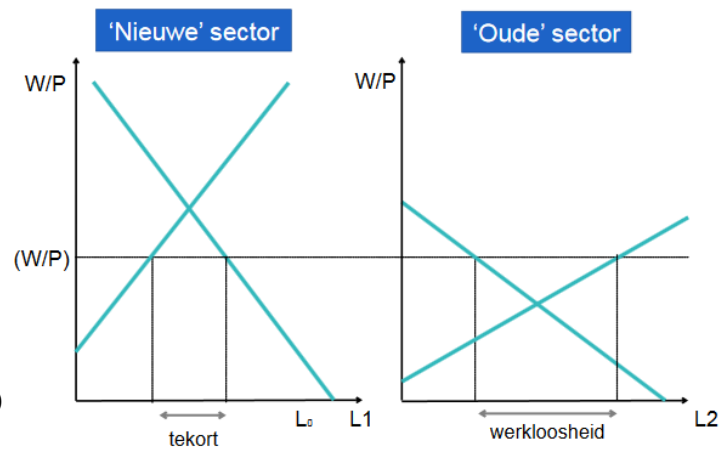
29.4.2. Conjuncturele of Keynesiaanse werkloosheid

Werkloosheid omwille van conjunctuurschommeling

- U kan afwijken van U^*
 - Tijdelijk evenwicht
 - Nominale loonrigiditeit (W niet snel aanpasbaar)
- In hoogconjunctuur: U daalt onder U^*
- In laagconjunctuur: U stijgt boven U^*
- **Conjuncturele werkloosheid = $U - U^*$**

29.5. Migratie

Zie later



HOOFDSTUK 30: KAPITAAL EN DE KAPITAALMARKT

30.1. Inleiding

Vermogensmarkt

- **Spaarders:** aanbieders van vermogen
 - Tegelijkertijd ook vragers van financiële activa (obligaties, aandelen...)
- **Ontleners:** vragers van vermogen
 - Aanbieders van financiële activa (obligaties, aandelen...)

Let op: verwarring kapitaalmarkt met vraag en aanbod van geld

- **Kapitaalmarkt:** er wordt intrest betaald
- **Geldvraag en geldaanbod:** gaat omtrent het geld dat je aanhoudt als effectief geld
- **Verband kapitaalmarkt en vraag/aanbod van geld:** intrestvoet is de opportuniteitskost van geld aanhouden

Intresten = vergoeding voor het uitstellen van consumptie (= **rente**)

- **Beïnvloedende factoren:**
 - Tijdsvoorkeur van de consument
 - Belastingen (roerende voorheffing)
 - Inflatie (verwachtingen)
 - Risico
 - Looptijd
- **Nominale rente** = reële rente + risicopremie + inflatie
 - $i_N = i + \rho + \pi$
- **Reële rente** i : $\rho = 0$ en $\pi = 0$

30.2. Kapitaaltvormen en waardering

30.2.1. Soorten kapitaal

Fysiek kapitaal = voorraad tastbaar kapitaal, door mensen geproduceerd

- Machines, materieel, uitrusting, huizen, producten, gebouwen...

Menselijk kapitaal = voorraad kennis, vaardigheden, ervaring, scholing...

Intellectueel kapitaal = voorraad intellectuele eigendomsrechten

- Patenten, octrooien, repertoire van muzikanten of schrijvers...

Natuurlijk kapitaal = voorraad kapitaal niet door de mens geproduceerd

- Gronden, rivieren, ecosystemen, propere lucht...

Sociaal kapitaal = Het geheel van sociale relaties en netwerken in een economie

- Normen en waarden, cultuur, vriendschappen...

Institutioneel kapitaal = het geheel van wettelijke bepalingen en voorschriften en maatschappelijke structuren

Totale Economische Waarde Menselijke waarde						Niet menselijke waarde
Gebruikswaarde				Niet-gebruikswaarde		Intrinsieke waarde
Direct		Indirect	Optie	Erfenis	Bestaan	
Markt	Niet-markt					
Bv. hout, bosarbeiden	Bv. recreatie, wandelen, landschap ...	Bv. CO2 captatie	Directe en indirecte in eigen toekomst	Directe, indirecte en optie voor toekomstige generaties	Tevredenheid dat het bos bestaat	Waarde van het bos zonder dat mensen het waarderen

2 moeilijkheden voor waardeberekening kapitaal

1. Niet voor alle gebruik van kapitaal wordt een daadwerkelijk een betaling gerealiseerd

- Bv. wegennetwerk in België (je betaalt niet in functie van je gebruik)

2. Er is niet voor alle vormen van kapitaal een welomschreven eigenaar

- Bv. van het ecosysteem

30.2.2. Investerings en depreciatie

Het aankopen van een kapitaalgoed (= **investeren**) kost geld, geld dat niet geconsumeerd kan worden

- Om te investeren moet er dus gespaard worden
- Investeren gebeurt niet altijd in geldeenheden, bv. opleiding aan universiteit is investering in menselijk kapitaal

Belangrijk kenmerk kapitaal: het verdwijnt niet na gebruik

- Het zal wel verslijten, we spreken van **depreciatie**
- Depreciatie gebeurt niet bij alle kapitaalvormen op dezelfde manier (bv. depreciatie menselijk kapitaal zou betekenen dat de kennis en vaardigheden verminderen met de tijd)

Onderscheid uitbreidingsinvesteringen en vervangingsinvesteringen

- Uitbreidingsinvesteringen** = de verwerving van bijkomende investeringsgoederen die zorgen voor een hogere productiecapaciteit
- Vervangingsinvesteringen** = de verwerving van investeringsgoederen als vervanging van de bestaande (versleten) investeringsgoederen. **de productiecapaciteit verhoogt niet**

30.2.3. Waardering van kapitaal en verdisconteren

Tijdvoorkeur: iets nu is altijd beter dan hetzelfde later

- Mensen zijn ongeduldig: ontvangen liever vandaag een bedrag dan in de toekomst
- Verdisconteren** = een toekomstige waarde omzetten in een actuele waarde
= de actuele (of verdisconteerde) waarde **AW** berekenen
= de waarde later berekenen door te delen door een geaccumuleerde discontovoet

De waarde NU van een bedrag R in jaar j = $AW = \frac{R_j}{(1+i)^j}$

- Tijdens periodes van hoge rentes is de actuele waarde dus hoog
- R_j** = geldstroom van de diensten die het kapitaal voortbrengt = de rente in jaar j
- i** = de discontovoet: weerspiegelt de mate van ongeduld of tijdvoorkeur
 - Meestal wordt de intrestvoet van een risicoloze belegging gekozen

De waarde van het kapitaal = de verdisconteerde som van alle toekomstige rente die het kapitaal oplevert

- Netto constante waarde** = $P_{K,0} = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{R_j}{(1+i)^j} = P_{K,0} = \frac{R_1}{(1+i)^1} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_{\infty}}{(1+i)^{\infty}}$

Negatief verband tussen P_{K,0} en i:

- Met i = de risicovrije rentevoet (bv. rente op overheidsobligaties)
- Stijgt i => interessanter om te beleggen in alternatieve beleggingen, aangezien deze meer zullen opbrengen
=> de waarde van bv. het huis zal dalen

30.2.4. Totale economische waarde (niet behandeld, eens lezen)

30.3. Vermogensmarkt

30.3.1. Waardering van kapitaal en intern rendement

De formule van verdiscontering kan ook gebruikt worden om het rendement te bepalen van een belegging

Het intern rendement i = de i in de formule van de netto constante waarde: $P_{K,0} = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{R_j}{(1+i)^j}$

- Invullen van alle andere gegevens geeft het intern rendement: bv. 3%
- Laat toe om verschillende soorten beleggingen onderling te vergelijken

30.3.2. Vraag en aanbod van vermogen

Aanbod van vermogen

Door spaarders/uitleners

- Gezinnen (preferenties, interestvoet, gezinsinkomen)
- Bedrijven (winsten, afschrijvingen)
- Overheid (overschot op begroting)
- Buitenland (kapitaalinvoer)

= vraag naar financiële activa

Als de interest stijgt wordt beleggen aantrekkelijker dan geld op de zichtrekening zetten

- Aanbod van vermogen stijgt
=> vraag naar financiële activa stijgt

Vraag naar vermogen

Door investeerders/ontleners

- Bedrijven
- Gezinnen (huizen, auto's...)
- Overheid (tekort op de begroting)
- Buitenland (kapitaalinvoer)

Als de interest stijgt wordt geld ontfemen duurder

- Er zijn minder rendabele projecten
- Vraag naar vermogen daalt
=> kleiner aanbod van financiële activa

'Cost of capital' = de kostprijs die een ontlenaar van vermogen moet betalen voor het verkrijgen van het vermogen

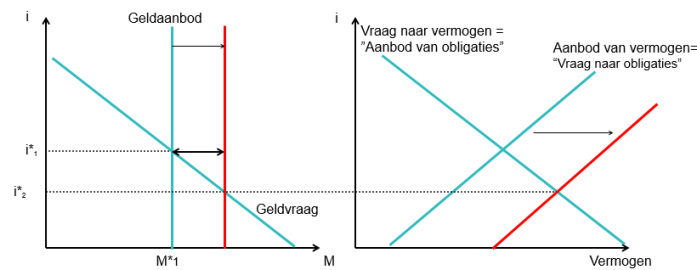
30.3.3. Arbitrage

Arbitrage = winst maken door identieke activa duur te verkopen en goedkoop te kopen. Arbitrage zorgt ervoor dat een bepaald identiek goed op alle markten dezelfde prijs heeft, behoudens eventuele transactiekosten voor VK en AK.

De **'law of one price'**, namelijk dat een goed overal dezelfde prijs moet hebben, komt net door arbitrage tot stand.

Na arbitrage zijn er geen prijsverschillen meer, tenzij die te wijten zijn aan transactiekosten

Door de grotere **liquiditeit** in financiële markten, gaan arbitrageverrichtingen er heel snel



30.3.4. Aanbod van vermogen en geldvraag

Aanbod van vermogen en de (vermogens)geldvraag zijn communicerende vaten

- De intrestvoet is hier bepalend
 - Vermogensgeldvraag hangt negatief af van de intrestvoet
 - Vermogensaanbod hangt positief af van de intrestvoet
- Hoge intrestvoet => hoog aanbod op vermogensmarkt en lage vermogensgeldvraag
- Lage intrestvoet => laag aanbod op vermogensmarkt en hoge vermogensgeldvraag

30.4. Financiële producten

- Obligaties**
- Aandelen**
- Gemeenschappelijke beleggingsfondsen**
 - Doel: risicospreiding
- Afgeleide producten:** financieel actief waarvan waarde fluctueert met ander financieel actief
 - Doel: risico-indekking
 - Belangrijkste soorten
 - Futures (termijncontracten): verplichting om iets te kopen later tegen een bepaalde prijs
 - Opties (put en call): respectievelijke recht om te verkopen of te kopen tegen een nu vastgelegde prijs
 - Bv. put kopen als je denkt dat waarde later zal dalen: recht om het nog te verkopen aan de hogere eerdere prijs
 - Swaps van betalingsstromen

30.4.1. Obligaties

= schuldcertificaten

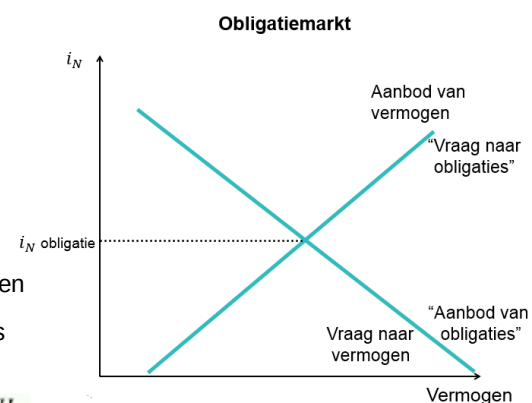
- Recht op een jaarlijkse intrestvergoeding (**coupon**)
- Terugbetaling hoofdsom na afloop van looptijd

Primaire en secundaire markt

- Primaire of emissiemarkt:** wanneer een nieuwe obligatie wordt uitgegeven
- Secundaire markt:** de obligaties die doorverkocht worden door beleggers

Waarde van bestaande obligaties hangt af van intrestvoet op primaire markt

- Waarde van obligatie** $P_o = \frac{c}{1+i} + \frac{c}{(1+i)^2} + \frac{c}{(1+i)^3} + \frac{c}{(1+i)^4} + \frac{c+H}{(1+i)^4}$
 - hoofdsom = H
 - coupon = c (gebaseerd op intrestvoet bepaald bij afsluiten van obligatie)
 - 5 jaar
 - I is het verwachte rendement (intrestvoet op primaire markt)
- Stijgt de intrest van de primaire markt, dan daalt de waarde van de obligatie op de secundaire markt
= de koers van bestaande obligaties daalt, om rendement gelijk te houden aan rendement op nieuwe obligaties (door arbitrage!)



30.4.2. Aandelen

Deelbewijzen in het kapitaal van een onderneming

- Stemrecht op de algemene vergadering als eigenaar: controlerechten
- Verwacht dividend in jaar j: D_j^e
 - “e” voor expected
- Hoger risico dan obligaties (eerste verliezers bij faillissement)
 - Geen vaste coupons: dividend is afhankelijk van winst

Primaire en secundaire markt

- Primaire: uitgifte van nieuwe aandelen (privaat of publiek)
- Secundaire: de aandelenmarkt (beurs) of onderhands (de meeste aandelen staan NIET op de beurs)
 - Ook bij verkopen van aandelen is er risico: koerswinst of –verlies
 - Prijs van een aandeel in jaar j, is P_j^e

Prijs van een aandeel?

- Onzekerder dan bij obligatie wegens risico
$$P_a = \frac{D_1^e}{1+i+p} + \frac{D_2^e}{(1+i+p)^2} + \frac{D_3^e}{(1+i+p)^3} + \dots + \frac{P_j^e}{(1+i+p)^j}$$
 - Koersevolutie: complex (verwachtingen)...
 - Dividend niet met zekerheid gekend
- **Discontovoet = risicovrije intrestvoet i + risicopremie**
 - **Daalt de rente (i), stijgen de koersen van aandelen**
- **Risicopremie** = beloning voor belegger voor het nemen van het risico
- **Fundamentals** van een aandeel: marktopportunities van het bedrijf, macro-economische evoluties....
- Evoluties in obligatiemarkt hebben invloed op aandelenmarkt en omgekeerd

30.5. Mobiliteit van productief kapitaal

Kapitaal is in de moderne economie mobieler dan de productiefactor arbeid

- Vooral omdat er geen vrij verkeer van personen is

Outsourcing = wanneer bv. een Belgisch bedrijf goederen die het verkoopt voortaan in China laat produceren door een Chinese leverancier die ook voor andere opdrachtgevers werkt

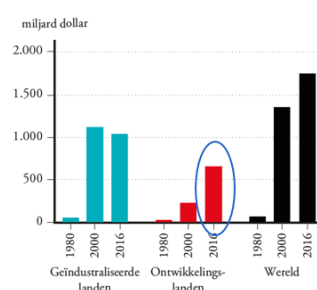
Buitenlandse Directe Investerings (BDI) = het oprichten, overnemen of verwerven van minstens 10% van de aandelen van een bedrijf in het buitenland.

- Drempel van 10% gebruikt om eigendom met bedoeling van medezeggenschap in bedrijf te onderscheiden van een pure belegging
- Bv. dus een Belgisch bedrijf die zijn goederen laat produceren door een onderneming in China waarvan het zelf eigenaar is.
- **Greenfield**: van 0 beginnen vs. **Brownfield**: overgekocht (bv. snapchat door facebook)

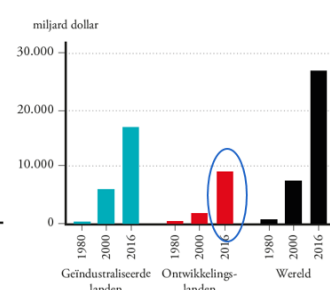
Multinationals

- Bedrijven die in meerdere landen produceren
- **Offshoring**: productie helemaal verhuizen naar het buitenland
- Spillover-effecten: effect van BDI op binnenlandse productiekettingen

LUIK A - INSTROOM



LUIK B - VOORRAAD



DEEL 11: INTERNATIONALE ECONOMIE

H31: INTERNATIONALE HANDEL

31.1. Inleiding

Welvaartswinst is mogelijk door **handelsbarrières af te bouwen** tussen landen

- **Tarifaire barrières:** elke vorm van belasting die het thuisland aan de grens oplegt bij import
- **Niet-tarifaire barrières:** bv. productstandaarden, gezondheidsregels...

Internationale handel brengt ook kosten mee om zich in te dekken tegen wisselkoersrisico's

- Daarom: afspraken om handelsbarrières af te bouwen

Wanneer de export sneller groeit dan de import (toename netto-export), is er een positief effect op de BBP-groei

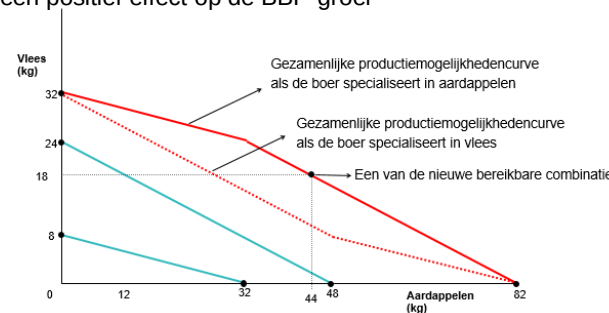
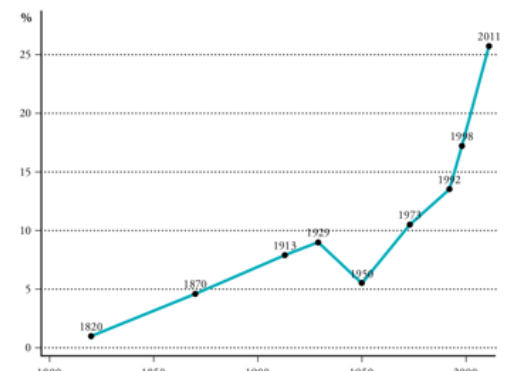
2 fasen van globalisering

1. Fase van globalisering door opkomst treinwegen, zeevaart...
2. Na WOII (Wereldhandelorganisatie)

België is een kleine open economie

- Zowel veel import als export
- Veel indirecte impact van internationale handel
 - Exporterende bedrijven kopen intermediaire G&D aan bij niet-exporterende bedrijven
 - Blootstelling aan internationale handel leidt tot extra investeringen in ons land
 - Zowel door binnenlandse als buitenlandse (**BDI** zie eerder)

FIGUUR 10.1. | WERELDEXPORT VAN GOEDEREN EN DIENSTEN ALS PERCENTAGE VAN HET BBP



31.2. Handel tussen landen

Wanneer landen optimaal specialiseren volgens hun comparatieve voordelen (H3), zal de totale productie toenemen

- Zonder handel is specialisatie onmogelijk
- Zonder handel zou ik zelfvoorzienend moeten zijn
- Dus omdat handel specialisatie mogelijk maakt, leidt handel ook tot de productie van meer en betere goederen;
- In theorie zou iedereen dus voor vrijhandel moeten zijn
- In praktijk zijn er steeds verliezers bij een toename van specialisatie en handel

Ricardo

Comparatieve voordelen komt door technologische verschillen

Eli Heckscher en Bertil Ohlin

Comparatieve voordelen gaan over relatieve **beschikbaarheid van productiefactoren**

- Beschikbaarheid arbeid versus kapitaal: **kapitaal/arbeid ratio**
- China als arbeidsintensieve fabriek van de wereld <-> vandaag steeds kapitaalintensiever
 - China heeft geprobeerd om kapitaalintensief te worden vroeger, is helemaal mislukt
 - Beslist om kapitaal aan te trekken uit buitenland en zelf zeer arbeidsintensieve goederen te maken
 - Nu steeds meer terug in kapitaal proberen specialiseren 'Made in China 2025'

Wassily Leontief

Paradox: VS heeft hoogste kapitaal/arbeid ratio in de wereld maar exporteert toch vooral arbeidsintensieve goederen

- Dit is tegenstrijdig met Heckscher-Ohlin
- **Verklaring:** export vooral van producten met **hooggekwalificeerde arbeid** of het idee van menselijk kapitaal

Hoe verklaren we handelsstromen?

Waarom zijn de belangrijkste handelspartners dan de buurlanden?

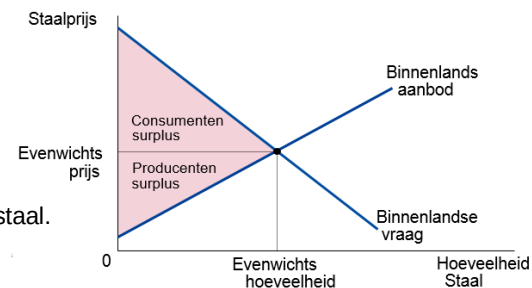
Paul Krugman

- Nieuwe handelstheorie: **intra-industrie** handel
 - Veel handel is binnen industrieën zelf
- **Schaalvoordelen** zorgen voor concentratie productie
 - Grootschalige productie komt dicht bij de klanten te zitten
 - Transportkosten...
- **'Love of variety'** leidt tot handel in 'gelijkaardige' producten
- We moeten dus niet enkel kijken naar comparatieve voordelen

De determinanten van handel

Evenwicht zonder handel

- Veronderstel:
 - Een land is geïsoleerd van de rest van de wereld en produceert staal.
 - De staalmarkt bestaat uit binnenlandse kopers en verkopers.
 - Niemand in dit land mag staal importeren of exporteren.



Indien het land beslist buitenlandse handel toe te laten, wordt het dan een importeur of exporteur van staal?

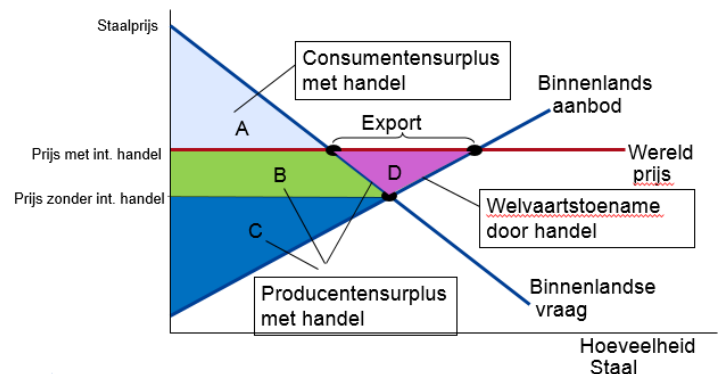
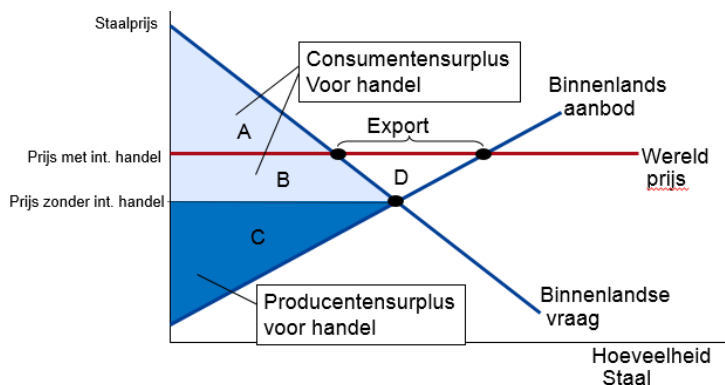
- Als een land **een comparatief voordeel** heeft in de productie van een goed, dan ligt de binnenlandse prijs onder de wereldprijs

=> Het land wordt een **exporteur** van dit goed.

- Als een land **geen comparatief voordeel** heeft in de productie van een goed, dan ligt de binnenlandse prijs boven de wereldprijs

=> Het land wordt een **importeur** van dit goed.

Welvaartseffecten in het exportland



	Voor handel	Na handel	Vershil
Consumentensurplus	A + B	A	- B
Producentensurplus	C	B + C + D	+ B + D
Totaal surplus	A + B + C	A + B + C + D	+ D

De analyse van een exportland leidt tot drie conclusies:

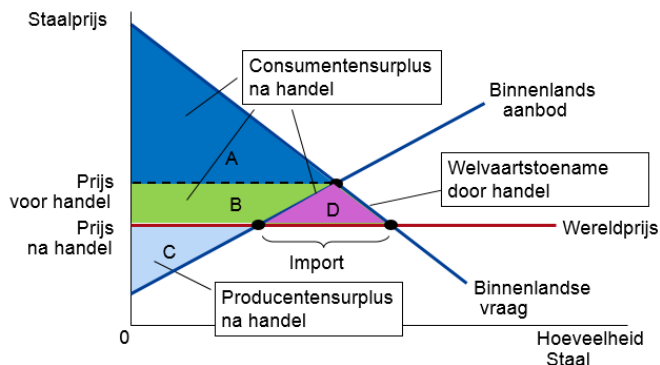
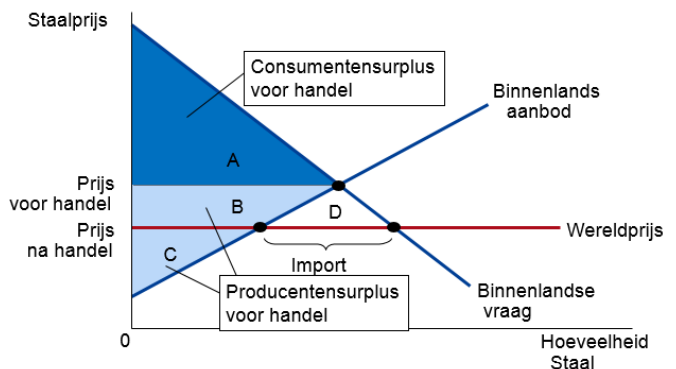
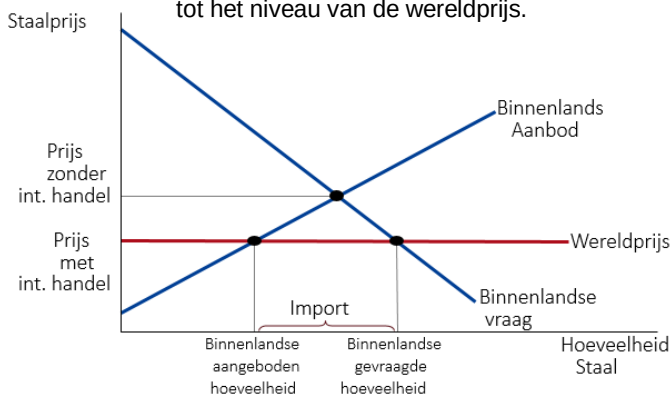
- De binnenlandse producenten winnen er bij
- De binnenlandse consumenten verliezen er aan
- Welvaartswinst producenten > welvaartsverlies consumenten

=> handel vergroot de totale welvaart van het land.

Welvaartseffecten in het importland

Indien de wereldprijs van staal onder de binnenlandse prijs ligt, dan zal het land staal invoeren als handel toegelaten is.

- Binnenlandse consumenten willen staal kopen aan de lagere wereldprijs
- Binnenlandse staalproducenten zullen hun productie moeten verminderen omdat de binnenlandse prijs daalt tot het niveau van de wereldprijs.



	Voor handel	Na handel	Vershil
Consumentensurplus	A	A + B + D	+ B + D
Producentensurplus	B + C	C	- B
Totaal surplus	A + B + C	A + B + C + D	+ D

De analyse van een importland leidt tot drie conclusies :

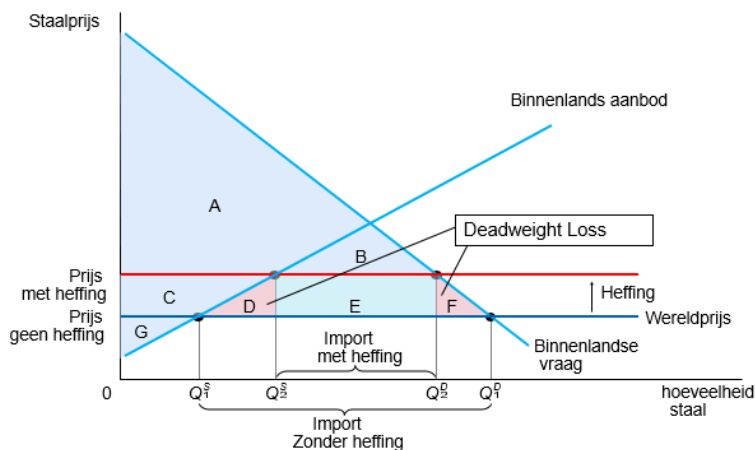
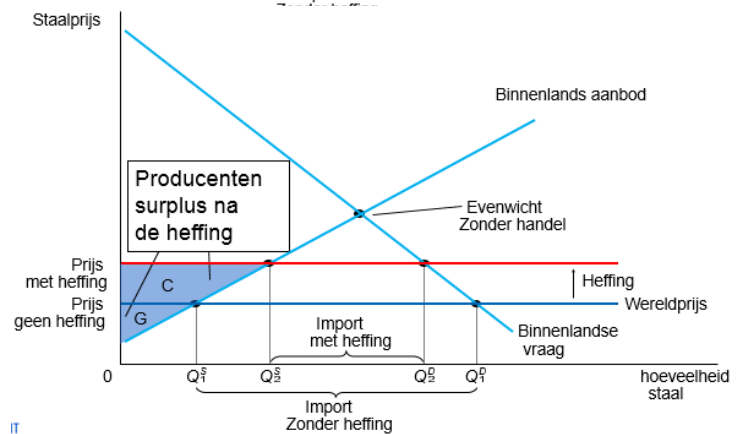
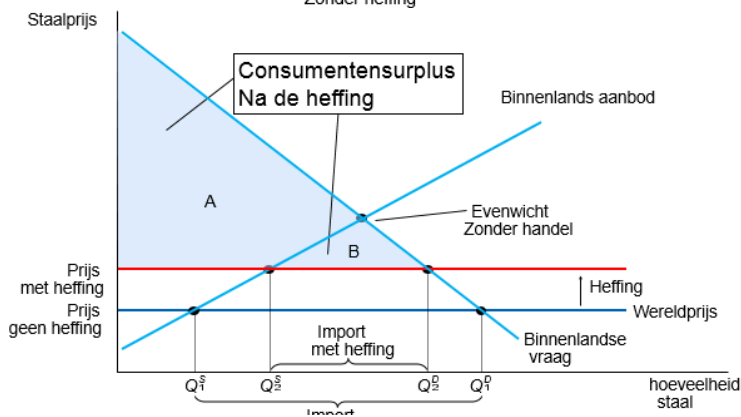
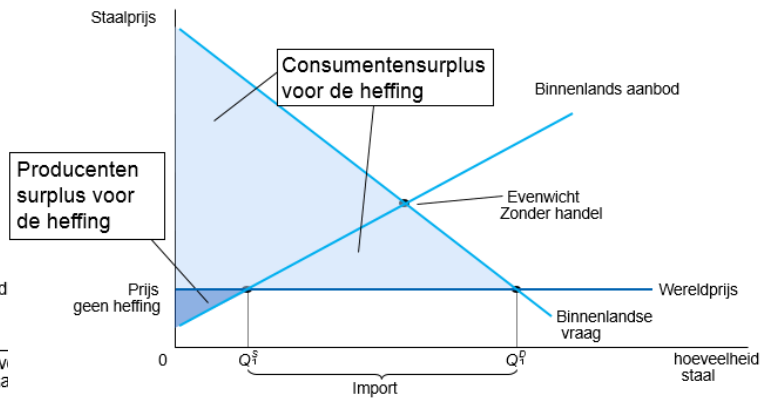
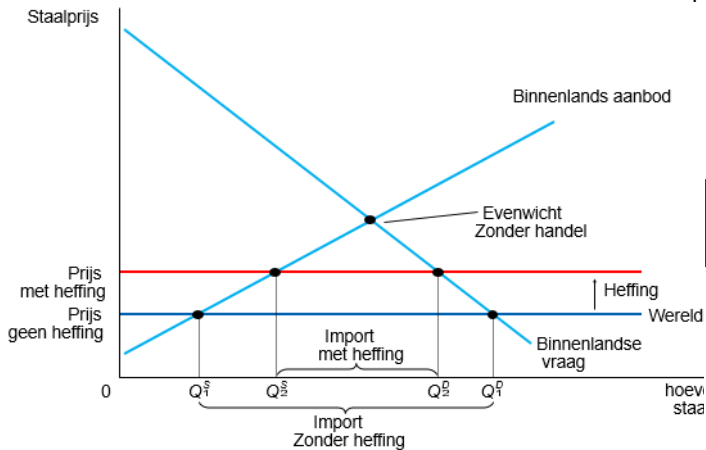
- De binnenlandse producenten verliezen er aan
- De binnenlandse consumenten winnen er bij
- Welvaartswinst consumenten > welvaartsverlies producenten

=> handel vergroot de welvaart van het land.

31.3. Importheffingen en welvaart

Importheffing = een belasting die wordt geheven op een buitenlands goed op het moment dat dit goed het importland binnenkomt. (= importtarief, = invoerbelasting, = douaneheffing)

- Importheffingen laten binnenlandse prijs van ingevoerde goederen boven de werldeprijs uitstijgen
- Prijsstijging is in principe exact gelijk aan de heffing
 - Buitenlandse producenten zullen nu dezelfde hoeveelheid aanbieden tegen de originele prijs + het invoerrecht
 - Bv. iets van 100 euro met 10 euro importheffing zal 110 euro kosten



	Voor handel	Na handel	Verschil
Consumentensurplus	A + B + C + D + E + F	A + B	- (C + D + E + F)
Producten surplus	G	C + G	+ C
Inkomsten overheid	Geen	E	+ E
Totaal surplus	A + B + C + D + E + F + G	A + B + C + E + G	- (D + F)

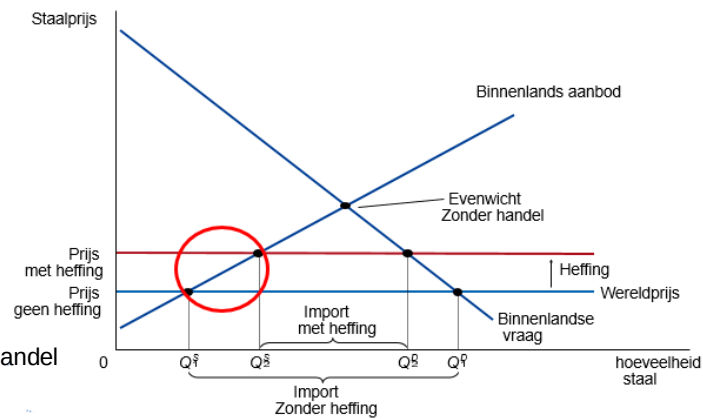
Effecten van een douaneheffing

Douaneheffing:

- Vermindert hoeveelheid ingevoerde producten
- Brengt binnenlandse markt dicht bij evenwicht zonder handel
- Totale surplus in binnenlandse markt daalt

⇒ onvermijdelijk verlies of een **deadweight loss**

- Minder efficiënte binnenlandse producenten vervangen meer efficiënte buitenlandse producenten!
- Marginale kost ligt boven wereldprijs (zie fig.)



31.4. Argumenten voor handelsbeperkingen

31.4.1. Onbeperkte vrijhandel zou de prijzen sterk verhogen

Te snelle prijswijziging (zowel stijgen als dalen) en destabilisatie

- Als een groot land de grenzen opent dan stijgt op termijn en dus de wereldprijs
- Daardoor wordt de import misschien eerst te goedkoop verkocht
- Verlies aan producentensurplus bij exporteur en importeur

31.4.2. Traditionele sectoren beschermen

Beschermen van afzetmarkt van lokale producenten

- Ofwel **importbelastingen** waardoor de lokale consument wel meer moet betalen
- Ofwel **subsidies**: ze kunnen producten onder de kostprijs aanbieden (en zijn dus concurrentieel) en de lokale consumenten genieten van lagere prijzen

31.4.3. Infant industries of nieuwe technologie sectoren

Infant Industry- argument

- Soms moet je eerst een nieuwe industrie beschermen met importheffingen om het een kans te geven in de markt
- Expliciet op voorhand afspreken wanneer de heffingen worden afgebouwd

31.4.4. Goedkope arbeid in het buitenland en tewerkstelling

Bescherming van de binnenlandse tewerkstelling tegen 'oneerlijke' buitenlandse concurrentie van lageloonlanden

- Te lage lonen of kinderarbeid in een aantal landen (**sociale dumping**)
- Te lakse milieuregels in buitenland (**milieudumping**)
 - Mogelijke reactie: carbon border tax

Ook: (niet in boek, wel slides)

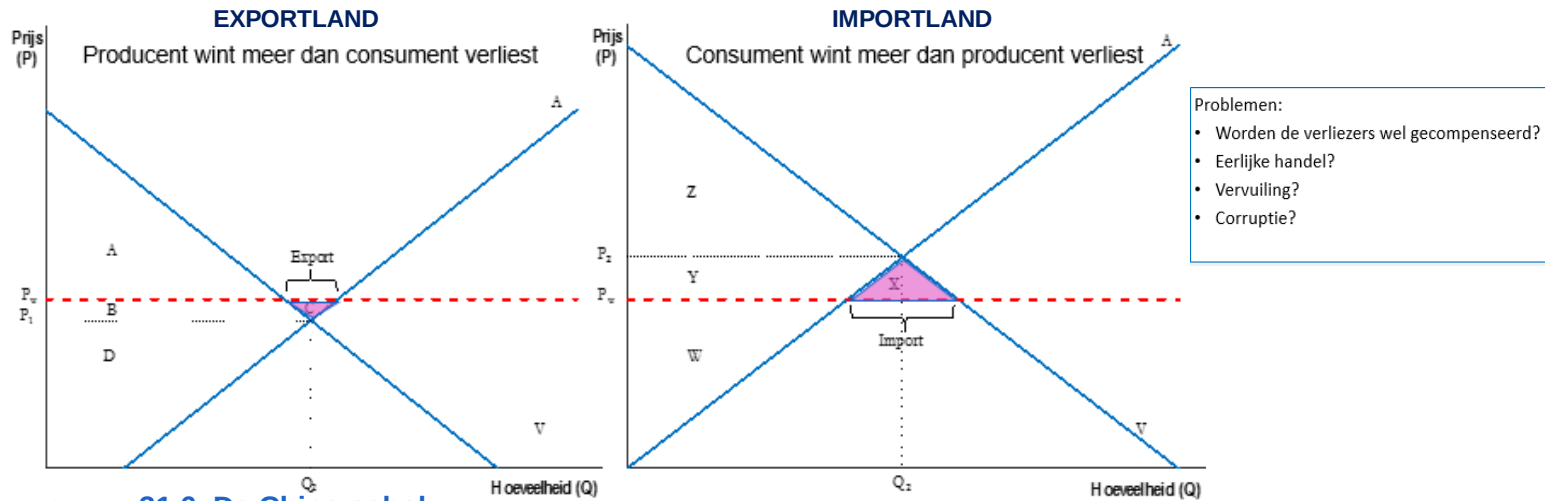
Nationale Veiligheid

- We gaan niet alle high tech verkopen aan China of Noord-Korea
- Landbouw zorgt ook voor zelfvoorziening (zie ook mondkosters, testreagentia, ventilatoren)

Protectionisme als een manier om te onderhandelen

- Bv Heffingen van Trump op Chinese producten

31.5. Het totale welvaartseffect van handel



31.6. De China-schok

Het communisme in China werd geleidelijk aan getransformeerd om de Chinese economie gradueel te kunnen integreren in de wereldeconomie.

Toetreding in de WTO (World Trade Organisation) in 2001

- Zorgde voor een schokgolf in de globalisering
- Het aandeel van China in de totale wereldexport steeg van <1% naar 16%
- Totale wereldexport steeg met 700%
- China genoot van MFN-tarief (most favoured nations) dankzij lidmaatschappij WTO
 - Gevolg: investering in China minder onzeker => toename assemblageactiviteit van China van goederen die geëxporteerd worden naar de rest van de wereld

Succes van China heeft wel geleid tot opkomst van protectionistische retoriek

- Prijsstijgingen door protectionisme hebben sterker effect op de armen, omdat zij sterker afhankelijk zijn van geïmporteerde goederen
- Maar: ook honderden miljoenen jobs gecreëerd in China

Effecten China-schok

België:

- Vertraagde groei van tewerkstelling
- Skill upgrading in low-tech verwerkende nijverheid

Duitsland:

- Importconcurrentie uit China en Oost-Europa: jobverlies
- Maar meer dan gecompenseerd door exportopportuniteiten, netto >400k jobs

EU: 15% van productiviteitsgroei tussen 1996-2007 geïnduceerd door China-effect

VS: Jobs verloren door China gecompenseerd door andere export-opportuniteiten, maar institutionele context maakt job-switch moeilijk ...

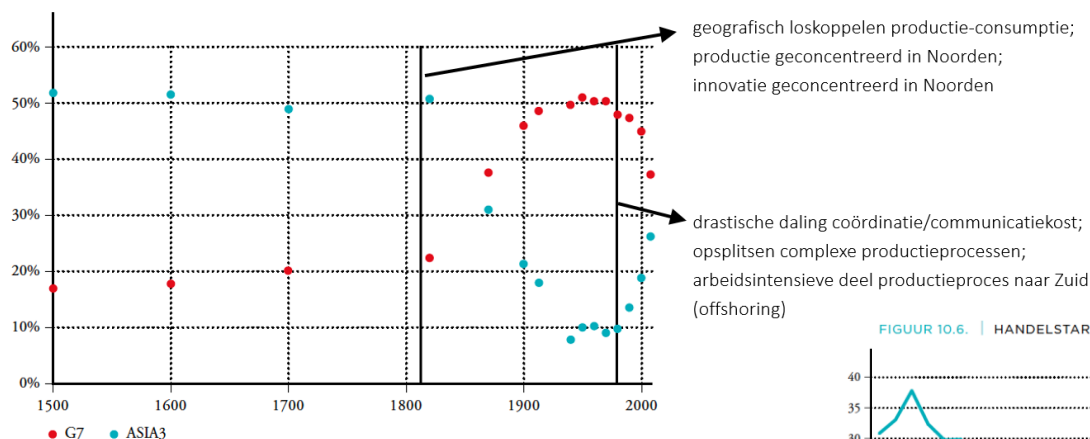
31.7. Globalisering 2.0

Model van Richard Baldwin

Kader dat de ontwikkelingen in internationale handel sinds de 19^e eeuw duidt

Eerst: Azië veel rijker dan de rest van de wereld, dan 2 fases:

- 19^e eeuw – midden 20^e eeuw: Stijgend aandeel van de G7 en daling van het Aziatische aandeel
 - Dankzij drastische reductie van kosten van transport van goederen door stoomschepen en sporen
- Begin 20^e eeuw – nu: daling aandeel G7 en stijging aandeel Aziatische economieën
 - Lagere communicatiekosten, Azië maakt deel uit van onze productieprocessen
 - Uit elkaar trekken van productieprocessen en zo a.d.h.v. meerdere landen producten produceren

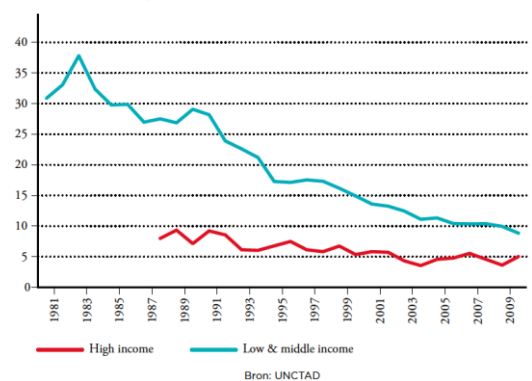


Handelstarieven in Noord en Zuid

Zuiden probeert deel productieketting aan te trekken;

- D.m.v. het verlagen van de handelstarieven
- Waarom concentratie in beperkt aantal landen in het zuiden?
 - Clustering omwille van beperkte arbeidsmobiliteit
 - Slechte infrastructuur...

FIGUUR 10.6. | HANDELSTARIEVEN IN NOORD EN ZUID 1980-2010



Effecten globalisering 2.0 zijn veel specifiek en individueler

- Vroeger bepaalde sectoren onder druk
- Vandaag specifieke onderdelen productieproces, of zelfs specifieke taken

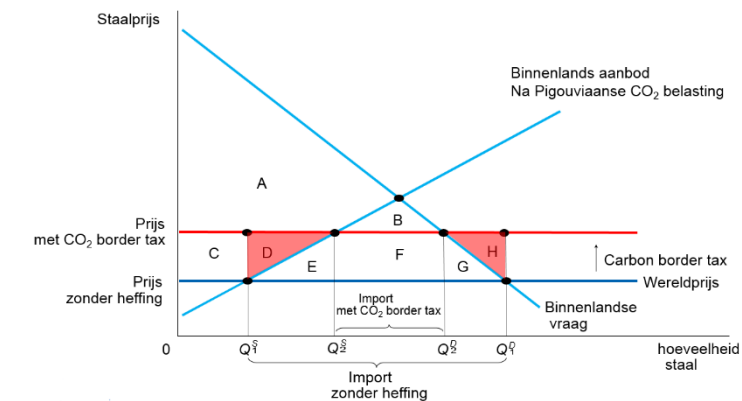
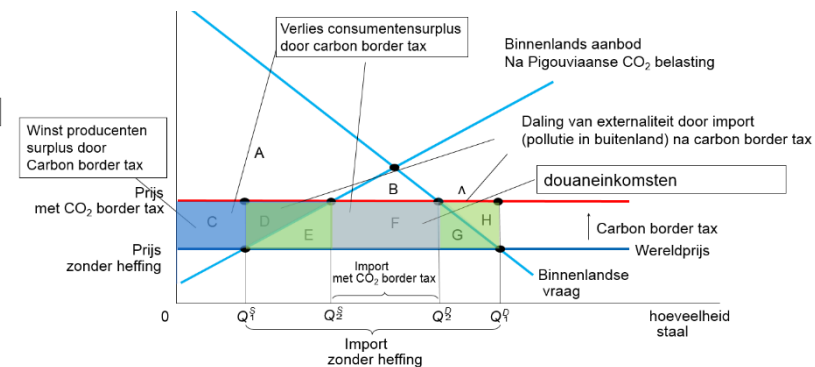
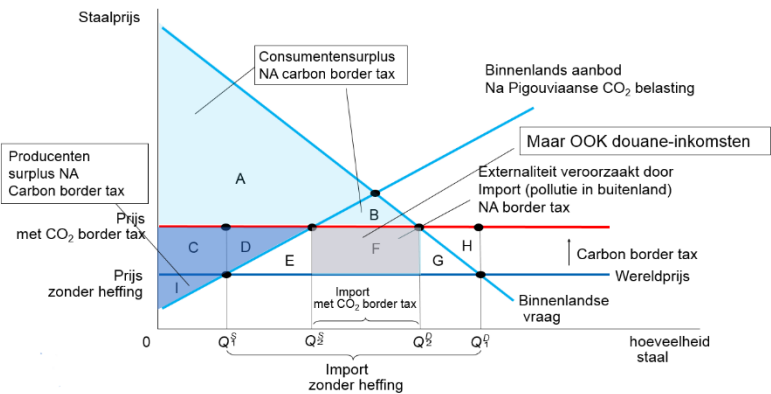
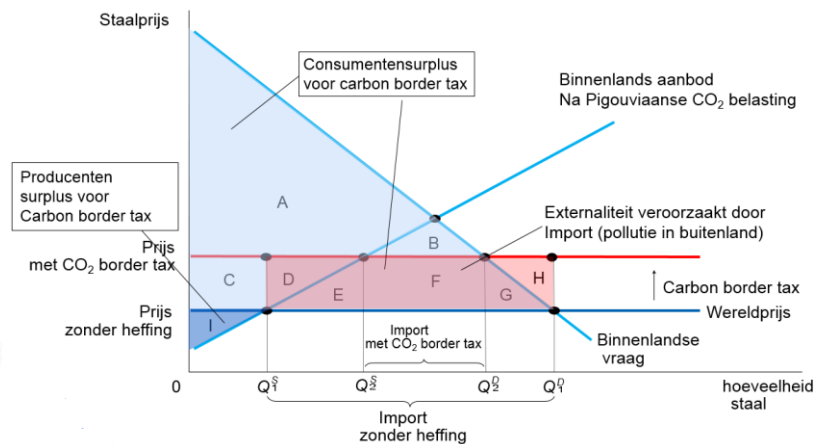
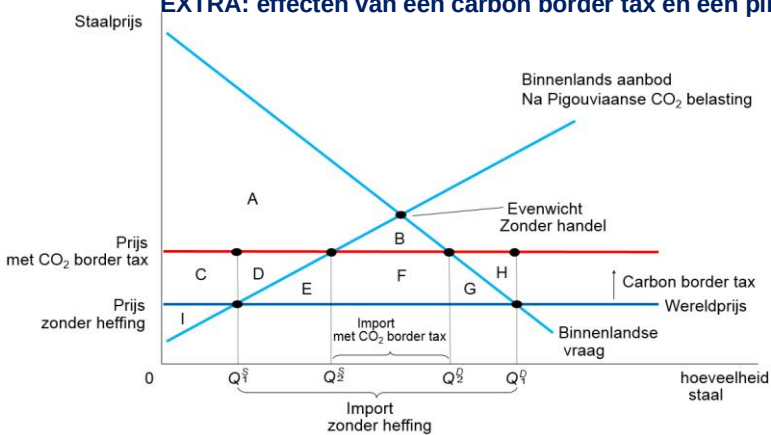
Maakt effecten van globalisering minder voorspelbaar en controleerbaar: welk beleid?

- Tewerkstelling globaal beschermen i.p.v. specifieke maatregelen voor specifieke jobs
- Investeren in scholing en (flexibel) menselijk kapitaal
- Stad als innovatieve hub waar door interactie nieuwe ideeën ontstaan

Toekomst: President Trump en internationale handel

- Regelgebaseerd systeem overboord voor onderhandelingsgebaseerd systeem
- Ontkent globalisering 2.0
- Misschien is wat minder globalisering geen slecht idee voor de wereld.

EXTRA: effecten van een carbon border tax en een peruviaanse belasting



	Vrijhandel	Na carbon border tax	Verschil
Consumentensurplus	$A + B + C + D + E + F + G$	$A + B$	$-C - D - E - F - G$
producentensurplus	$+ I$	$C + D + I$	$+ C + D$
Externaliteit	$-D - E - F - G - H$	$- F$	$+ D + E + G + H$
Overheid	0	$+ F$	$+ F$
Som	$A + B + C + I - H$	$A + B + C + D + I$	$+ D + H$

H32: INTERNATIONALE MACRO-ECONOMISCHE RELATIES

32.1. De betalingsbalans

De **betalingsbalans** registreert alle financiële stromen tussen ingezetenen en niet-ingezetenen van een land gedurende een bepaalde periode (meestal één jaar)

- Overzicht van alle transacties tussen een land en het buitenland
- Uitgedrukt in de eigen munt
- **Vraag** eigen munt = **export** (en aanbod van een andere munt) **(INSTROOM VAN GELD)**
- **Aanbod** eigen munt: bv. Belg koopt bedrijf in Zwitserland **(UITSTROOM VAN GELD)**

Ze is onderverdeeld in een aantal onderdelen:

+ (creditzijde)	DE BETALINGSBALANS	(debetzijde) -
	LOPENDE REKENING LR	
Export X	A Goederen en diensten (handelsbalans)	Import M
Inkomend IFI	B Factorinkomen (arbeid + kapitaal)	Uitgaande UFI
Inkomend ITR	C Lopende transfers (geen tegenprestatie)	Uitgaande UTR
	KAPITAAL- EN FINANCIËLE REKENING (vermogenstransacties)	
Kapitaalimport bv. Amerikaan verwerft huis in ons land (=schuld voor ons land)	A Kapitaalrekening	Kapitaalexport bv. Belg verwerft huis in Rusland (= vordering voor ons land)
Vermogensimport: bv. belegging van een buitenlander in ons land (= schuld voor ons land)	B Financiële rekening	Vermogensexport bv. belegging van een Belg in het buitenland (= vordering voor ons land)
	Vergissingen en weglatingen	
Afname	Verandering in RESERVES van CB	Toename

32.1.1. Lopende rekening (LR = NX + NFI + NTR)

Onderdelen:

- Export >< import (=handelsbalans)
- Inkomende factorinkomens >< uitgaande factorinkomens
- Inkomende transfers >< uitgaande transfers (geen tegenprestatie tegenover)

Stel: tekort: hoe financieren?

1. Iets verdienen in het buitenland
 - Factorinkomens (primair inkomen)
 - Transfers (secundair inkomen)
2. Schuld opbouwen in het buitenland

32.1.2. Kapitaal- en financiële rekening

Kapitaaltransacties: bevat transacties zoals de aan-/verkoop van niet-financiële activa

- Aankoop van kapitaal = kapitaalimport = vordering voor ons land
- Verkoop van kapitaal = kapitaalimport = schuld voor ons land Bv. patenten, vastgoed...

Financiële transacties

- 3 subrubrieken:
 - **Portefeuillebeleggingen:** aan-/verkoop van financiële activa (enkel vordering; de inkomst op LR)
 - **Buitenlandse directe investeringen:** oprichten/overnemen/verwerven van bedrijf in buitenland
 - **Overige investeringen:** (internationale) bankleningen en handelskredieten

Vergissingen en weglatingen vangt onvolkomenheden (of illegale transacties) op.

Wijzigingen van de goud- en deviezenreserves van de CB

- stijging = minboeking = CB kocht vreemde munten en verkocht euro's
- daling = plusboeking = CB verkocht vreemde munten en kreeg euro's

32.1.3. Economisch saldo

Saldo van lopende-, kapitaal- en financiële rekening

- In evenwicht: saldo = 0

Vlottende wisselkoers

- Stel economisch saldo > 0
 - Vraag naar munt stijgt => WK stijgt (**appreciatie**) => concurrentiepositie dalen & investeringen dalen
 - Zal ervoor zorgen dat het saldo uiteindelijk weer in evenwicht komt

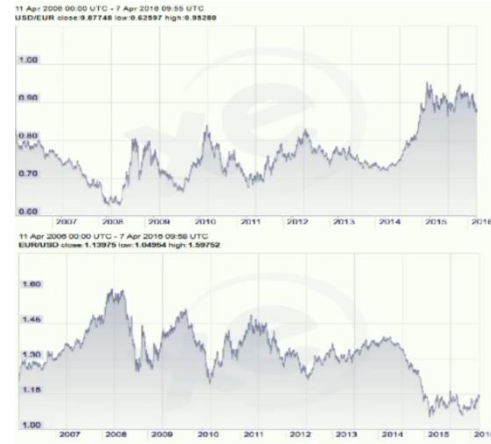
Vaste wisselkoers

- Stel economische saldo > 0
 - Appreciatie dreigt
 - CB verkoopt eigen munt via valutareserves

Betalingsbalanscrisis

Land niet meer in staat cruciale import te financieren of schulden af te betalen

- WK zal sterk dalen (verwachte **depreciatie**)
- Oorzaak: economisch saldo < 0
 - Buitenlandse schuld OF activa in buitenlandse handen
 - Na verloop van tijd raken buitenlandse valutareserves op en kan je de WK onmogelijk ondersteunen
=> **devaluatie** bij landen met vaste WK
- Controle: hoeveel maanden import wordt gedekt door valutareserves?



32.2. Wisselkoersen

32.2.1. Types wisselkoersen

(nominale bilaterale) wisselkoers: prijs van een munt uitgedrukt in een andere munt

'Wisselkoers met vaste waarde in het binnenland'

- $WK_{\text{Euro in \$}} = 1.25 \text{ \$/euro}$
- Voor 1 euro betaal je 1.25 dollar
- **Appreciatie** van de euro als $WK_{\text{euro in \$}}$ stijgt
- **Depreciatie** van de euro als $WK_{\text{euro in \$}}$ daalt
- $WK_{\text{\$ in euro}}$ is dan $1/1.25 = 0.8 \text{ euro/\$}$

In financiële pers vaak omgekeerd gedefinieerd: 'wisselkoers met vaste waarde in het buitenland' (zijn complementen)

- WK van euro uitgedrukt in hoeveelheid euro die je betaalt voor dollar
- **Maar dan: als WK stijgt = depreciatie en als WK daalt = appreciatie !**
- Dus: de euro deprecieert als de $WK_{\text{\$ in euro}}$ stijgt

Geen indicator voor competitiviteit

- Maar de prijs van de ene munt uitgedrukt in de andere
- Voor competitiviteit moet je ook kijken naar de prijzen van een product in beide landen (inflatie)

Wisselkoersschommelingen hebben aanzienlijke gevolgen

- Bv. aardolie wordt in \\$ verhandeld: dus als de WK van de euro in \\$ verandert, dan stijgt de olieprijs zonder dat deze op zich stijgt
- Hoge WK hebben voordelen: buitenland wordt goedkoper, lagere kosten voor import
- Lage WK hebben voordelen: meer export

Reële bilaterale wisselkoers: houdt rekening met het algemene prijspeil in beide landen

- Verhouding tussen kostprijs van goederen binnen landen (of bv. Europa en VS)
- $$RBW_{\text{€}} = \frac{WK_{\text{€ in \$}} \times P_{\text{e}}}{P_{\text{s}}}$$
- Als $RBW_{\text{€}} < 1$: Europa is goedkoper
- Als $RBW_{\text{€}} > 1$: Europa is duurder

Koopkrachtpariteitstheorie

"Goederen kosten overal evenveel"

- $RBW_{\text{€}} = 1$
- $$\frac{WK_{\text{€ in \$}} \times P_{\text{e}}}{P_{\text{s}}} = 1$$
- Dus $WK_{\text{€ in \$}} = \frac{P_{\text{e}}}{P_{\text{s}}}$
- De wisselkoers is gelijk aan de prijsverhouding, indien niet: over- of onderwaardering van een munt
- Dit is de **koopkrachtpariteitswisselkoers**

Gaat niet altijd (bijna niet) wegens **transactiekosten** (transport) en **niet-verhandelbare goederen** (diensten)

RBW is een indicator voor competitiviteit tussen EU en VS: niet als algemene indicator competitiviteit

Nominale effectieve wisselkoers (NEW)

Aggregeert de evolutie van de NBW t.o.v. verschillende handelspartners tot één indexcijfer (d.m.v. gewichten)

$$NEW_t^{thuis} = \sum_{i=1}^n \alpha_i Index_{i,t}^{NBW}$$

Reële effectieve wisselkoers (REW)

Aggregeert de evolutie van de NBW en de verhouding van het algemene prijspeil t.o.v. verschillende handelspartners tot één indexcijfer (d.m.v. gewichten)

$$REW_t^{thuis} = \sum_{i=1}^n \alpha_i Index_{i,t}^{NBW} (p_t^{thuis} / p_t^i)$$

- n = aantal handelspartners
- α_i = gewicht partner i

= de indicator voor competitiviteitsevolutie te onderzoeken.

- Daling REW of $REW < 1 \rightarrow$ eurozone is competitiever
- Stijging REW of $REW > 1 \rightarrow$ eurozone is minder competitie

32.2.2. Hoe wordt de waarde van een munt bepaald?

Het wisselkoersregime

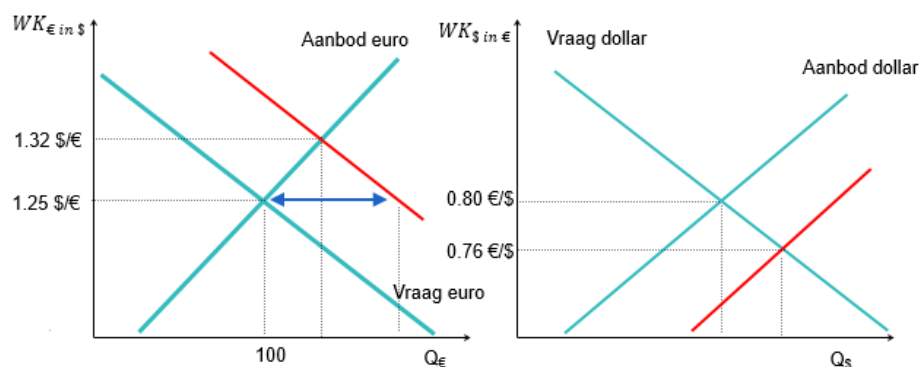
- **Vaste wisselkoers:** vastgepinde WK, markt kan niet vrij beslissen over waarde t.o.v. andere munt
- **Vlottende wisselkoers:** markt bepaalt de waarde van de munt

Vlottende wisselkoersen

De wisselmarkt bepaalt de waarde ervan (neem nu de euro)

- Vraag naar een munt: diegene die de munt nodig heeft, wil kopen
 - Hogere vraag bij lagere prijs
 - Betekent dat als de euro goedkoop is, onze export competitief is en buitenlandse klanten nood hebben aan euro's om eurozone-goederen te kunnen kopen.
- Aanbod van een munt: diegene die de munt wil verkopen
 - Mensen die willen kopen uit bv. de VS in dollars
 - Lage prijs van de euro betekent dat de dollar duur wordt, waardoor importeren en beleggen minder interessant worden
 - Negatief verband prijs en aangeboden hoeveelheid

Stel Europa wordt interessanter voor investeerders.
Amerikanen willen investeren (kapitaalimport), ze verkopen dollars en kopen euro.
Aanbod van dollar stijgt
Vraag naar euro stijgt



Resultaat:
Appreciatie €
Depreciatie \$

Tijdelijk onevenwicht op de wisselmarkt (en op de BB)

Vaste wisselkoers

Overheid legt een evenwichtskoers vast

- Deze wordt ook een **spilkoers** genoemd
- Vaak laat men de WK toe om binnen een kleine marge te fluctueren (bv. Deense kroon en euro)

Vb. Denemarken:

- Spilkoers: 7.46 DKK/€
- Dus: 0.134 €/DKK
- 2,25% afwijking toegelaten (tussen 0.131 en 0.137)

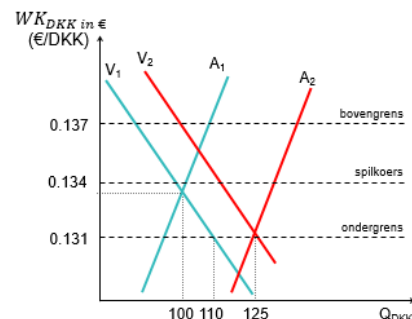
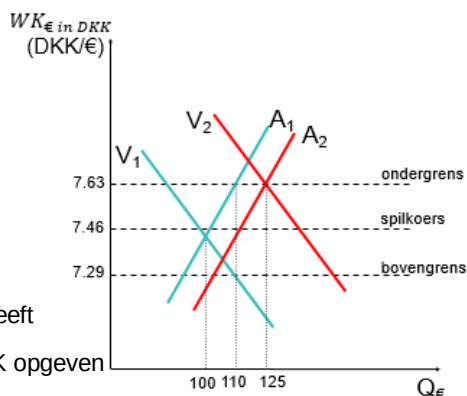
Stel Eurozone populair

- Denen verkopen DKK
- $WK_{DKK \text{ in } €}$ zakt onder bodemkoers!
- CB Denemarken koopt DKK op
- CB Denemarken betaalt met €

Verandering van deviezenreserves!

Dit kan zolang de Deense CB voldoende reserves heeft

- Anders moet het het systeem van vaste WK opgeven
- Hier kan ECB te hulp schieten



Meest landen hebben echter een **unilaterale peg**

- 'pin' of 'kaptstok': de waarde van een munt is vastgepinnd op de waarde van een andere munt
- Maar andere land zal geen hulp aanbieden bij problemen

32.3. Interestpariteit

Formule voor de verwachte wisselkoers: De situatie waarbij het renteverschil tussen twee landen precies gecompenseerd wordt door een (dis)agio in de termijnskoers.

- Iedereen koopt VANDAAG massaal \$ (hoge vraag naar \$, hoog aanbod €)
 - \$ apprecieert VANDAAG
 - € deprecieert VANDAAG
- Iedereen koopt OVER 1 JAAR massaal € (hoge vraag €, hoog aanbod \$)
 - € apprecieert (verwacht over 1 jaar)
 - \$ deprecieert (verwacht over 1 jaar)
- Deze arbitrage gaat door tot het rendement op beide beleggingen = is
 - Betekent verwachte appreciatie van munt met lage interest
 - Maakt beleggingen in deze munt interessanter, want belegger ontvangt interest + koerswinst
 - Betekent verwachte depreciatie van munt met hoge interest

$$\Rightarrow 1 + i_{\text{€}} = WK_{\text{€}} (1 + i_{\text{\$}}) \frac{1}{WK_{\text{€}}^e} \quad (\text{LL: rendement na één jaar} \mid \text{RL: rendement in WK nu} * \text{WK over een jaar})$$

$$\text{Waaruit afgeleid wordt: } WK_{\text{€}}^e = \frac{1+i_{\text{\$}}}{1+i_{\text{€}}} WK_{\text{€}} \text{ en } \frac{WK_{\text{€}}}{WK_{\text{€}}^e} = \frac{1+i_{\text{€}}}{1+i_{\text{\$}}}$$

Voorbeeld:

$$WK_{\text{€ in \$}} = \frac{1.25\$}{\text{€}} \mid i_{\$} = 0,04 \mid i_{\text{€}} = 0,02$$

$$\Rightarrow 1 + 0,02 = 1.25\$/\text{€} * (1 + 0.04) * \frac{1}{WK_{\text{€}}^e}$$

$$\Rightarrow 1,02 = 1.30\$ * \frac{1}{WK_{\text{€}}^e}$$

$$\Rightarrow WK_{\text{€}}^e = 1.30\$/1.02 = 1.275\$/\text{€}$$

$$\text{en } \frac{WK_{\text{€}}}{WK_{\text{€}}^e} = \frac{1+0.02}{1+0.04} = 0.98$$

Gevolg: door arbitrage zal de euro appreciëren **want $WK_{\text{€}}^e$ moet groter zijn dan $WK_{\text{€}}$**

Kapitaalvlucht: wanneer financiële vaste activa en geld plots wegvloeien uit een land na een gebeurtenis of beleidsbeslissing. Dit kan leiden tot een depreciatie of, in geval van een vaste muntkoppeling, een devaluatie van de munt

- De interestpariteitsrelatie voorkomt dit fenomeen door een hogere rentevoet in te voeren wanneer verwacht wordt dat de eigen munt in waarde zal dalen.

32.4. De onmogelijke driehoek

Bij kapitaalmobiliteit

- Interestverschil met buitenland leidt tot wisselkoerswijzigingen
- Dus: een land met kapitaalmobiliteit moet kiezen
 - OF vaste wisselkoers (en geen autonoom monetair beleid)
 - OF autonoom monetair beleid (en vlottende wisselkoers)

Meer algemeen: een land moet 2 van de 3 kiezen:

- Kapitaalmobiliteit
- Eigen monetair beleid
- Vaste wisselkoers

Wanneer een land zijn wisselkoers wil vastleggen en een autonoom monetair beleid wil voeren (zelf binnenlandse rentevoet bepalen), zal dit land kapitaalrestricties moeten invoeren.

- Anders zal er een enorme kapitaalvlucht zijn wanneer de CB beslist om bv. de binnenlandse rentevoet te verlagen om de economie te stimuleren, terwijl de buitenlandse rentevoet ongewijzigd blijft.
- Dus: controles op internationale kapitaalstromen

Idem: land dat internationale kapitaalstromen wil toelaten en een eigen monetair beleid wil voeren, zal geen vast wisselkoersregime kunnen hanteren

Voorbeelden

- VS en eurozone: kapitaalmobiliteit + eigen monetair beleid
- Denemarken: kapitaalmobiliteit + vaste wisselkoers
- China: Vaste wisselkoers + autonoom monetair beleid

Veel ontwikkelingslanden kiezen een vaste WK t.o.v. een stabiele munt

- Om inflatie onder controle te houden en economie te stabiliseren
- Maar ook: VK in begin '90 een zekere tijd de pond gekoppeld aan de Duitse Mark

Nog enkele onderverdelingen van vlottende wisselkoers op p. 750-751 eens lezen

32.5. Internationaal monetair stelsel

De goudstandaard (Tot WO I)

Kenmerken

- **Goudpariteit per land** = vaste koers t.o.v. goud
- CB koopt/verkoopt eigen munt voor goud aan die pariteit
 - Bilaterale WK
- Goud vrij verhandelbaar ($\cong$ kapitaalmobiliteit)

Na 1929 (Grote Depressie) veel competitieve devaluaties

- Economische chaos in Europa
- Muntchaos en hyperinflatie in Duitsland
- Leidt tot de val van de Weimar republiek
- en uiteindelijk tot de opkomst van het nazisme en WOII

Bretton Woods

Een economie voor de vrede, design na 1944, met als belangrijkste onderdelen: **IMF, GATT (later WTO) en Wereldbank** (Bretton Woods instellingen)

- **Doelstellingen IMF**
 - Stabiliteit internationale monetaire systeem (wisselkoersen en internationale betalingen)
 - Betalingsbalansproblemen vermijden en oplossen indien nodig
 - In 2012 macro-economische ontwikkeling en globale financiële stabiliteit (banksector)
- **Kern Bretton Woods systeem**
 - Alle munten vaste wisselkoers met \$,
 - FED engageerde zich om \$ desgevraagd om te zetten in goud
- **Einde Bretton Woods systeem**
 - Onhoudbaar voor VS vanwege aanhoudende betalingsbalanstekorten (dollarvoorraden in buitenland stegen, goudvoorraad US slinkt)
 - In 1971 zegt Nixon de convertibiliteit van dollar in goud op
 - In 1973 willen buitenlandse centrale banken \$ niet langer ondersteunen en verdwijnen ook de vaste wisselkoersen t.o.v. de \$

32.6. Internationale instellingen

Eens grondig lezen!

DEEL 12: MACRO-ECONOMISCHE MODELLEN

HOOFDSTUK 33: MACRO-ECONOMISCH MODEL

33.1. Assumpties en modellen

Een **model** is een samenhang tussen een aantal grootheden/variabelen met het oog op de verklaring van verbanden.

- In elk model worden **aannames** of **assumpties** gemaakt

Onderscheid tussen:

- Endogene variabelen**, die door het model verklaard worden
- Exogene variabelen**, die buiten het model verklaard worden
 - Aangeduid d.m.v. een platte streep
 - Bv. $G = \bar{G}$
 - Betekent niet 'constant' !
- Parameters**, die iets zeggen over het niveau van een variabele of sterkte van verbanden

33.2. Modelopbouw

In de volgende modellen gelden volgende veronderstellingen

- Depreciatie = 0, dus $I_{\text{bruto}} = I_{\text{netto}}$
- Lopende rekening bestaat enkel uit export X en import M
 - M.a.w. IFI en UFI zijn gelijk
 - M.a.W. ITR en UTR zijn gelijk
- Modellen worden stapsgewijs complexer

Opbouw van de modellen

		VRAAG	AANBOD	
Model 1	A	Enkel reëel: C, I, G, X, M Monetair: geen invloed (investeringen exogeen)	Passief aanbod $P = \bar{P}$ Meer produceren zonder hogere P	Boek H 34
	B	Reëel: C, I, G, X, M Monetair: M_v en M_A Intrest: beïnvloedt I		Boek H 35
Model 2		Reëel: C, I, G, X, M Monetair: M_v en M_A Intrest: beïnvloedt I	Actief aanbod $P \neq \bar{P}$ Meer productie: hogere P Werking van de arbeidsmarkt	Boek H36

33.3. Macro-economische visies

Klassieke visie

- Macro = som van micro-economische gedragingen
- Economische agenten zijn rationele 'intertemporele optimeerders'
- Grote prijs- en loonflexibiliteit
 - Markten komen dus steeds tot evenwicht
 - Markt is dus in wezen stabiel
- Weinig of geen rol voor de overheid om de economie te beïnvloeden
 - Ook in tijden van laagconjunctuur

Keynesiaanse visie

- Verbanden verondersteld op aggregatief niveau, niet als som van micro
- Gedrag van mensen is niet rationeel: animal spirits
- Grotere prijs- en loonrigiditeit
 - Markten bereiken niet zo vlot een evenwicht
 - Markt is dus niet stabiel
 - Periode van laagconjunctuur kan bv. lang duren
- Voorstaanders van overheidstussenkomst om de markt te stabiliseren

HOOFDSTUK 34: VRAAGZIJDEN ENKEL REËEL – MODEL 1A

34.1. Gesloten economie zonder overheid

Geen overheid: $G = 0$, $T = 0$

Geen buitenland: $X = 0$, $M = 0$

Aggregatieve vraag $AV = C + I$

34.1.1. Consumptie C en sparen S

Hier: **beschikbare inkomen als bepalende factor voor consumptie**=

Keynesiaanse consumptie- en spaartheorie

Consumptie

Veronderstelt dat gezinnen kortzichtig handelen, m.a.w. toekomstige inkomensstromen (in principe onzekere) worden niet in rekening genomen

- Lineair verband tussen beschikbaar inkomen Y_b en de hieruit voortvloeiende consumptie
- $C = C_0 + cY_b$
 - **C** = consumptie uitgaven
 - **Y_b** = beschikbaar inkomen
 - **C_0** = autonome consumptie
 - Consumptie die gezinnen minimaal nodig hebben, al is het inkomen 0
 - **c** = marginale consumptiequote = $\frac{\Delta C}{\Delta Y_b}$
 - Geeft weer hoeveel de consumptie wijzigt als Y_b stijgt
 - Volgens Keynes: $0 < c < 1$
 - Extra inkomen wordt maar deels geconsumeerd
 - **cY_b** = geïnduceerde consumptie
 - Consumptie die afhankelijk is van het inkomen
- Ook: **c_g** = gemiddelde consumptiequote = verhouding consumptie en beschikbaar inkomen = $\frac{C}{Y_b}$

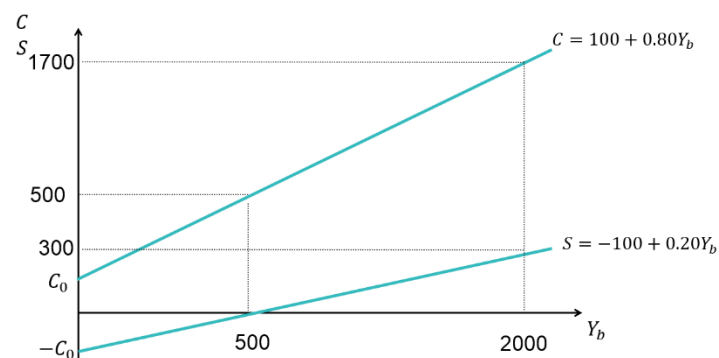
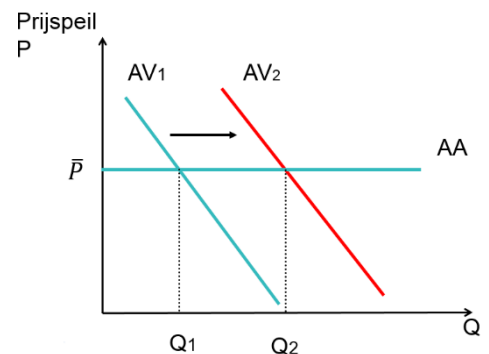
Sparen

= het niet geconsumeerde inkomen

- $S = Y_b - C$
- $S = Y_b - (C_0 + cY_b)$
- $S = -C_0 + (1 - c)Y_b$
 - **$(1 - c)Y_b$** = geïnduceerd sparen
 - **$-C_0$** = autonoom (ont)sparen
 - Stel **$(1 - c) = s$** = marginale spaarquote

$$S = -C_0 + sY_b$$

- 'Sparen' als $S > 0$
- 'Ontsparen' als $S < 0$



Permanente inkomenshypothese

Gezinnen handelen rationeel

- Individuele optimalisatie
- Nemen ook toekomst in rekening

Elementen

- **Beschikbaar inkomen** van het moment: Y_b
- Het '**permanent inkomen**' Y_p
 - Inkomen dat men zou kunnen verdienen
 - Inkomensniveau dat iemand als normaal beschouwt
- **Transitoir inkomen:** $Y_b - Y_p > 0$ of < 0
 - Positief: bv. bonus op werk of erfenis
 - Negatief: bv. ontslagen worden
- Individu gelooft dat Y_b tendeert naar Y_p
 - Stel $Y_b - Y_p > 0$: niet meer consumeren
 - Stel $Y_b - Y_p < 0$: niet minder consumeren
 - Want: tijdelijk, dus geen reden tot paniek
- **Consumptie: gebaseerd op Y_p**

Verband Y_b en C (en S):

- Kleiner dan keynesiaans
- Indirecter dan keynesiaans
- Niet constant (lineair)
- Kleinere c

Levenscyclushypothese

Het leven heeft drie levensfasen

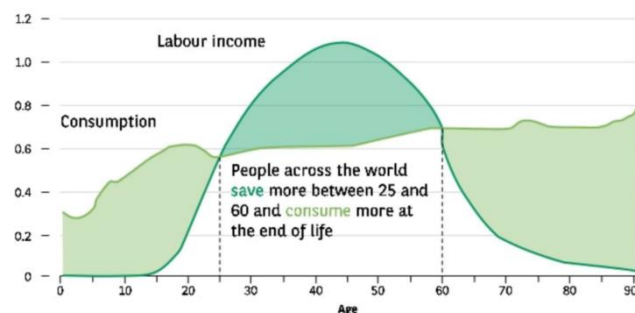
1. Start carrière: **laag** Y_b
2. Later in carrière: **hoog** Y_b
3. Pensioen: **laag** Y_b

Gezinnen wensen licht stijgende consumptie doorheen het leven

- Liever geen schommelingen
- Houden rekening met de levensfasen
- Consumptie hangt af van het 'levenscyclusincome'
 - het gemiddelde inkomen dat een persoon verwacht te verdienen over haar/zijn volledige leven

Om schommelingen te vermijden:

- Ontlenen aan het begin van de carrière
- Terugbetalen lening later in de carrière
- Sparen aan eind van carrière



Verband Y_b en C (en S):

- Kleiner dan keynesiaans
- Hangt af van de levenscyclus
- Indirectere dan keynesiaans
- Niet constant (lineair)
- Kleinere c

34.1.2. Investerings

$I = f(i, \text{kost van kapitaal, ondernemersvertrouwen, ...})$

Keynesiaanse visie

- Beslissing afhankelijk van animal spirits: (vertrouwen) van de ondernemers / investeerders
 - Optimisme/ pessimisme
- Weinig verband tussen investeringen en sparen
- Investerings zijn exogeen: $I = \bar{I}$

Klassieke visie

- Rationele beslissing van de ondernemer / investeerder
- Houdt o.a. rekening met de invloed van de intrestvoet i

34.1.3. Model

Model

- $AV = C + I$
- $C = C_0 + cY_b$
- $I = \bar{I}$
- $Y_b = Y$
- $Q = Y = AA$

Evenwicht: $AA=AV$

- $Y = C + I$
- $Y = C_0 + cY_b + \bar{I}$

Haal Y hieruit:

- $Y = C_0 + cY + \bar{I} \quad (Y = Y_b)$
- $Y - cY = C_0 + \bar{I}$
- $(1 - c)Y = C_0 + \bar{I}$
- Evenwicht $Y^* = \frac{C_0 + \bar{I}}{(1 - c)}$ (gereduceerde vorm)

In dit model zijn:

- **Exogeen:** investeringen
- **Endogeen:** Y en C
- **Parameters:** C_0 en c

Cijfervoorbeeld

- Stel
 - $C = 100 + 0.80Y_b$
 - $I = 500$
 - $Y_b = Y$
- Stel $Y = 3000$
 - $C = 2500$
 - $AV = C + I = 2500 + 500 = 3000$
 - $Y = AV$: Wat geproduceerd wordt, wordt ook geconsumeerd (**evenwicht**)
- Stel $Y = 3500$
 - $C = 2900$
 - $AV = C + I = 2900 + 500 = 3400$
 - $Y > AV$ **Onevenwicht'**
 - Te veel productie => minder produceren
- Stel $Y = 2500$
 - $C = 2100$
 - $AV = C + I = 2100 + 500 = 2600$
 - $Y < AV$ **Onevenwicht'**
 - Te weinig productie => meer produceren

Ex post: investeringen = besparingen

Y	C	(Geplande) investeringen I	AV $= C + I$	Voorraadopbouw $AA - AV = Y - C - I$	Investeringen + voorraadopbouw	Sparen $S = Y - C$
2500	2100	500	2600	- 100	400	400
3000	2500	500	3000	0	500	500
3500	2900	500	3400	100	600	600

Merk op:
in het evenwicht:
lekken = injecties

Lek: Sparen
Injectie: Investeren

$$I = S$$

$$500 = 500$$

Wat als investeringen stijgen?

In dit model: $I = 500$

- Wat als investeringen stijgen met 1 euro, dus $I = 501$?

Stel $Y = 3000$

- $C = 2500$
- $AV = C + I = 2500 + 501 = 3001$
- $Y < AV$ **'Onevenwicht'**
- Te weinig productie => meer produceren

Stel $Y = 3001$

- $C = 2500.8$
- $AV = C + I = 2500.8 + 501 = 3001.8$
- Nog steeds: $Y < AV$ **'Onevenwicht'**
- Te weinig productie => nog meer produceren

Multiplicatorwerking

- Stijging van één component met 1 euro zorgt voor stijging van de output met meer dan één euro

34.1.4. Multiplicatorwerking

Stel: als Y stijgt met 1 euro, stijgt C met 0.8 euro. (80% van elke bijkomende euro wordt geconsumeerd)

- $I \nearrow$ (met 1 euro)
 - Dus, doordat $Y = C + I$, stijgt ook Y (met 1 euro)
- $Y \nearrow$ (met 1 euro)
 - Dus: $C \nearrow$ met 0.8 euro
- $C \nearrow$ met 0.8 euro
 - Dus, doordat $Y = C + I + G$, stijgt Y ook met 0.8 euro
- $Y \nearrow$ (met 0.8 euro)
 - $C \nearrow$ met $0.8 \cdot 0.8 = 0.64$ euro
- $C \nearrow$ met 0.64 euro
 - Dus, doordat $Y = C + I + G$, stijgt Y ook met 0.64 euro
- $Y \nearrow$ (met 0.64 euro)
 - Enzovoort (uitdovend effect)

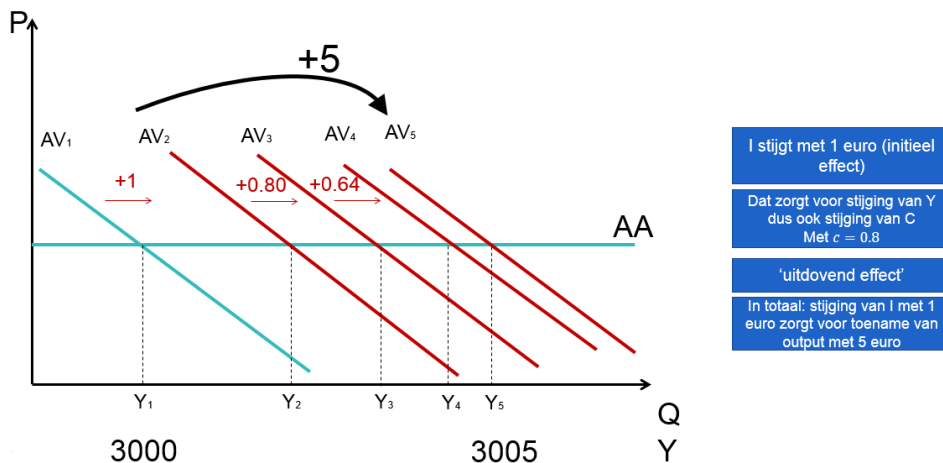
Totaal: als I met 1 euro stijgt, stijgt Y met $1+0.8+0.64+\dots$

- Dus: $\Delta Y = \Delta I * (c + c^2 + c^3 + c^4 + \dots + c^\infty)$

$$\Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c}$$

Investeringsmultipliator = meetkundige reeks met uitkomst $\frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0.8} = \frac{1}{0.2} = 5$

Grafisch



Belang van de marginale consumptiequote c

- Hoeveel wordt er bijkomend geconsumeerd wanneer het inkomen stijgt?
- In cijfervoorbeeld: $c = 0.80$
- Hoge marginale consumptiequote: **animal spirits en vertrouwen**

Wat als c lager ligt?

- Stel $c = 0.50$
- Effect op multiplierwerking $\Rightarrow$ daalt

Meningsverschillen

- Keynesiaans: er is een hoge c
- Klassiek: er is een lagere c
 - Permanente inkomenshypothese
 - Levenscyclushypothese

34.1.5. Beoordeling

Kritiek op dit eenvoudige Keynesiaanse model:

- Grote twijfels bij de grootte van de multiplierwerking
- Erg restrictief om zowel overheid als buitenland buiten beschouwing te laten

34.2. Gesloten economie met overheid

$$AV = C + I + G$$

- Nog steeds $X \text{ \& } M = 0$

34.2.1. De overheid: G en T

Consumptie & investeringen

- $G = \bar{G}$ (autonome overheidsbestedingen)
 - **Expansief budgettair beleid:** overheid beslist om meer te besteden in situaties van laagconjunctuur
 - **Restrictief budgettair beleid:** overheid spendeert minder
- $Y_b = Y - T$
 - Beschikbare inkomen na belastingen
- $T = T_0 + tY$ (belastingen zijn functie van het inkomen)
 - **Expansief budgettair beleid:** verlaging van belastingen om economie te stimuleren
 - **Restrictief budgettair beleid:** verhogen van belastingen om economie af te remmen
- $I = \bar{I}$
- Begrotingsoverschot = $T - G$

34.2.2. Model

- $AV = C + I + G$
- $C = C_0 + c Y_b$
- $I = \bar{I}$
- $G = \bar{G}$
- $Y_b = Y - T$
- $T = T_0 + tY$
- $Q = Y = AA$

Evenwicht: AA=AV

- $Y = C + I + G$
- $Y = C_0 + c(Y - (T_0 + tY)) + \bar{I} + \bar{G}$

Haal Y hieruit:

- $Y^* = \frac{C_0 + \bar{I} + \bar{G} - c T_0}{(1 - c(1 - t))}$

Lekken-en-injectiesbenadering is nu:

$$S + T = I + G$$

- Of: $T - G = I - S$
- Overschot begroting => meer geïnvesteerd dan gespaard
- Tekort begroting: meer gespaard dan geïnvesteerd

34.2.3. Multipliatorwerking

- Multipliator van investeringen $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{(1-c(1-t))}$
- Multipliator van de autonome consumptie $\frac{\Delta Y}{\Delta C_0} = \frac{1}{(1-c(1-t))}$
- Multipliator van overheidsbestedingen $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{(1-c(1-t))}$
- Multipliator van autonome belastingen $\frac{\Delta Y}{\Delta T_0} = \frac{-c}{(1-c(1-t))}$ (-c, want cT_0 in noemer)
 - Negatief: hogere autonome belastingen zorgen voor lagere Y

Cijfervoorbeeld

- Stel $c = 0.8$ en $t = 0.25$
- $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{(1-c(1-t))}$
- $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{(1-0.8(1-0.25))}$
- $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{0.4} = 2.5$

34.2.4. Discussie

- Multipliatorwerking wordt afgezwakt door de overheid te betrekken
 - Multipliators in dit complexere model zijn kleine en realistischer
- Meningsverschillen over effect van de overheid
 - **Klassieke economieën:** gezinnen zullen zich niet zo lineair gedragen: een rationeel gezin zal redeneren dat, als de overheid nu meer uitgeeft, ze later hogere belastingen zal heffen, en dus beslissen om niet extra te consumeren met het hogere Y_b , maar het te sparen.
= **ricardiaanse equivalentie**
 - Impliceert dat de overheid de economie niet kan stimuleren met een begrotingstekort
- **Keynesianen** zullen tijdens laagconjunctuur opteren voor een **stimuleringsbeleid**
- **Klassieke economieën** zullen opteren voor een **bezuinigingsbeleid** of **austeriteit**

34.3. Open economie met overheid

34.3.1. Het buitenland: export X en import M

$X = \bar{X}$ (Autonome export (vraag buitenland))

$$M = M_0 + mY$$

- M_0 = autonome import
- Rest van import = $f(\text{inkomen})$
- M = marginale importquote: hoeveel stijgt import bij een stijgend inkomen van 1 euro?

Model

- $AV = C + I + G + X - M$
- $C = C_0 + c_m Y_b$
- $I = \bar{I}$
- $G = \bar{G}$
- $X = \bar{X}$
- $M = M_0 + mY$
- $Y_b = Y - T$
- $T = T_0 + tY$
- $Q = Y = AA$

Evenwicht: AA=AV

- $Y = C + I + G + X - M$
- $Y = C_0 + c(Y - (T_0 + tY)) + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - (M_0 + mY)$
 - Consumptie: $Y = C + I + G + X - M$ en vul in: $M = M_0 + mY$

Haal Y hieruit:

- $Y^* = \frac{C_0 + \bar{I} + \bar{G} - cT_0 + \bar{X} - M_0}{(1 - c(1 - t) + m)}$

Lekken-en-injectiesbenadering

$$S + T + M = I + G + X$$

- Of: $(T - G) = (I - S) + (X - M)$

34.3.2. Multiplicatorwerking

- $\frac{\Delta Y}{\Delta \bar{G}} = \frac{1}{(1 - c(1 - t) + m)}$ = multiplicator van de overheidsbestedingen
- $\frac{\Delta Y}{\Delta M_0} = \frac{1}{(1 - c(1 - t) + m)}$ = multiplicator van de autonome import

34.4. Algemene evaluatie

Stel onevenwicht in dit model 1A

Stel $AA > AV$

- Te veel productie, te weinig vraag
- Ongeplande voorraadopbouw
- Dit zet bedrijven ertoe aan minder te produceren
- Laagconjunctuur of zelfs recessie

Stel $AA < AV$

- Te veel vraag, te weinig productie
- Teren op voorraden (ongeplande voorraaddaling)
- Dit zet bedrijven ertoe aan meer te produceren
- Hoogconjunctuur of zelfs oververhitting

Keynesiaanse analyse

Een evenwicht ($AV=AA$) gaat niet noodzakelijk gepaard met volledige tewerkstelling (Q^*): Corona is een Keynesmoment

- Er kan ongebruikte productiecapaciteit bestaan
- Werkloosheid $U > U^*$
- Rigiditeiten
 - Prijzen passen zich moeilijk aan (AA horizontaal)
 - Nominale lonen passen zich moeilijk aan (werking arbeidsmarkt)
 - Indien lonen zouden dalen => vraaguitval en nog meer U

De economie beweegt zich niet 'vanzelf' naar Q^*

- Oplossing van Keynes: expansief vraagbeleid ($G \uparrow$)
- + multiplicatorwerking !

Merk op: hier nog geen monetaire sfeer

Monetaristische/Neoklassieke visie op model 1A

Prijsflexibiliteit (AA is niet horizontaal!) (geen constant prijspeil)

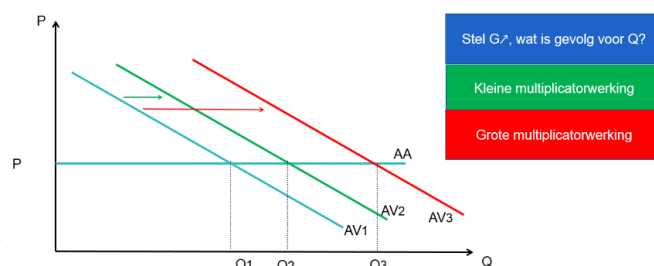
- Laagconjunctuur leidt tot $P \downarrow$ (AA is niet horizontaal!)
 - Nominale lonen zullen ook dalen (loonflexibiliteit)
- Pigou-effect
 - Laagconjunctuur leidt tot $P \downarrow$ (AA is niet horizontaal!)
 - Gevolg: reële waarde van kasvoorraden (spaargeld) stijgt
 - Mensen zijn reëel rijker en consumeren meer
- Hogere G zal tot inflatie ($P \uparrow$) leiden! (AA is niet horizontaal!)

Multiplicatorwerking.

- Veel kleiner, C wordt bepaald door 'permanent inkomen', niet door Y
- Mensen zijn rationeel
 - Als G stijgt weten ze dat er T stijgingen op komst zijn
 - Waarom zou men dan meer consumeren?

= Ricardiaanse equivalentie

Aandacht voor monetaire sfeer: $MA \Rightarrow$ bestedingen



HOOFDSTUK 35: VRAAGZIJDDE REËEL EN MONETAIR – MODEL 1B

35.1. De aggregatieve vraag en de intrest

Monetaire sfeer wordt opgenomen

- Intrestvoet wordt bepaald op geldmarkt: M_v en M_A
- Wisselwerking monetaire en reële sfeer
 - Reëel:
 - Verband tussen i en I (of tussen i en consumptie op krediet)
 - Verband tussen Y en I ($Y = C + I + G + X - M$)
 - Monetair:
 - Verband tussen geldvraag M_v en i (negatief – vermogensgeldvraag)
 - Verband tussen geldvraag M_v en Y (positief – transactiegeldvraag)

Aantal redeneringen

- $G \nearrow$ leidt tot $M_v \nearrow$ en dus $i \nearrow$
 - Gevolg: $I \searrow$
- = crowding-out effect of verdringingseffect

Meningsverschillen

- Keynes: intrestwijzigingen hebben weinig invloed bij investeringen (animal spirits)
 - Vlakke M_v
- Klassiekers: intrestwijzigingen zullen een grote invloed hebben op investeringen
 - Steilere M_v

Stel: $I \nearrow$ door toekomstverwachtingen naar I_2

- $Y = C + I + G + NX \Rightarrow Y \nearrow$
- Dus $M_v \nearrow$
- Dus $i \nearrow \Rightarrow$ investeringen dalen tot I_3

Grootte van het crowding-out effect hangt af van welke visie je hanteert

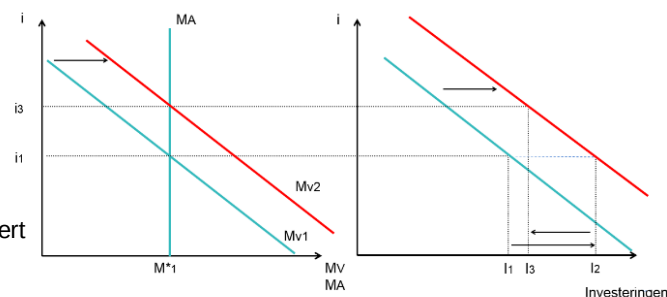
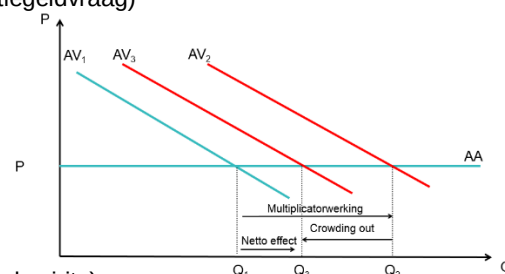
35.2. De intrest in het snijpunt van M_A en M_v

Verband tussen geldvraag M_v en i (negatief – vermogensgeldvraag)

- Hogere intrestvoet $\Rightarrow$ vermogensgeldvraag daalt

Verband tussen geldvraag M_v en Y (positief – transactiegeldvraag)

- Hogere output $\Rightarrow$ hogere transactiegeldvraag, want



35.3. Schokken en multiplierwerking

35.3.1. Reële vraagschok: uitbreiding van de overheidsbestedingen (= expansief budgetair beleid)

Volgens Keynes

$G \nearrow \Rightarrow Y \nearrow$ (multiplierwerking hoog)

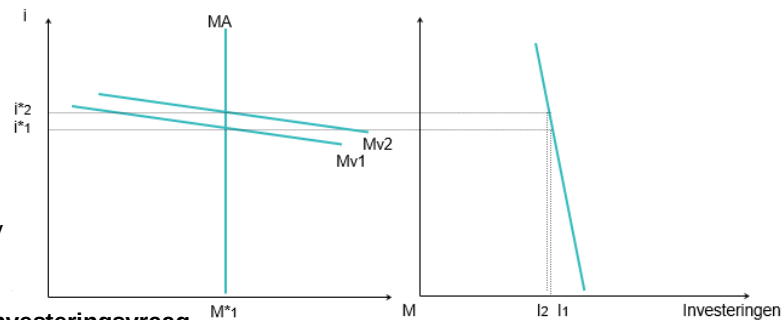
- Bv. infrastructuurwerken $\Rightarrow$ beter internet $\Rightarrow$...

$M_V \nearrow \Rightarrow i \nearrow$ tot i^*_2

- Dit effect is echter klein door **vlakke geldvraag M_V**

$I \searrow$ tot I_2

- Beperkte crowding-out door **intrestongevoelige investeringsvraag**



Expansief budgetair beleid doet rente niet veel stijgen, met beperkte crowding-out als gevolg

- Dus **effectief!**

Volgens Monetarisme (Klassieke economen)

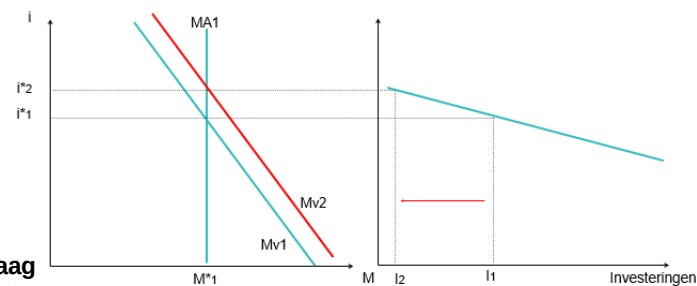
$G \nearrow \Rightarrow Y \nearrow$ (multiplierwerking laag)

$M_V \nearrow \Rightarrow i \nearrow$ tot i^*_2

- Grote stijging door **steile geldvraag M_V**

$I \searrow$ tot I_2

- Hoge crowding-out door **intrestgevoelige investeringsvraag**



Expansief budgetair beleid doet rente veel stijgen, met hoge crowding-out als gevolg

- Dus **ineffectief!**
- Alternatief: **austerity (besparingen)** is beter

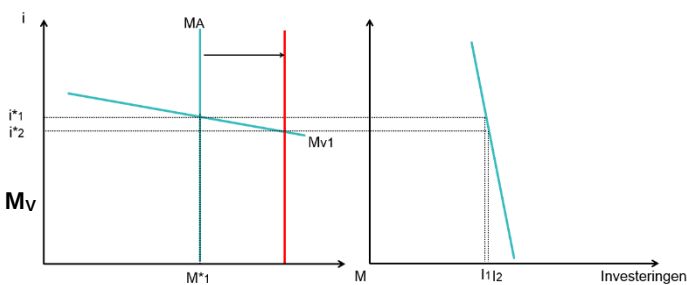
35.3.2. Effect van monetair beleid

Volgens Keynes

Geldaanbod $M_A \nearrow \Rightarrow$ **beperkte invloed op i** , want **vlakke geldvraag M_V**

- Multiplierwerking laag

$i \searrow$ en veroorzaakt een kleine stijging in investeringen door de **intrestongevoelige investeringsvraag**



Liquiditeitsval: uitbreiding van geldaanbod doet de intrest niet veel dalen en laat investeringen erg weinig stijgen

- Expansief monetair beleid **ineffectief!**

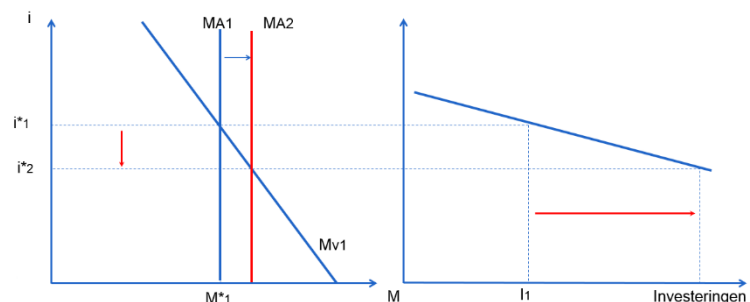
Volgens monetarisme/neoklassiekers

Geldaanbod $M_A \nearrow \Rightarrow$ **grote invloed op i** , want **steile geldvraag M_V**

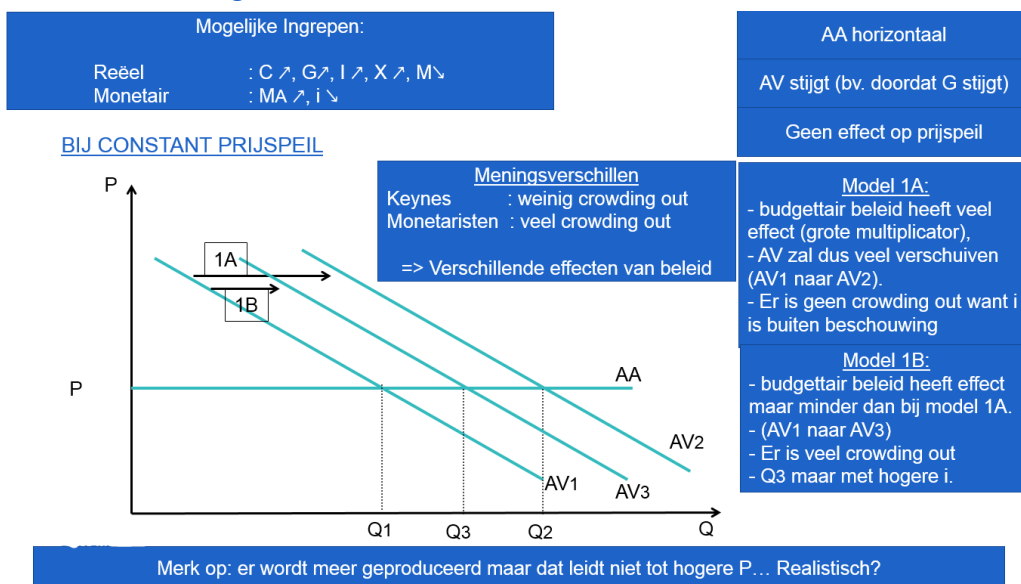
- Multiplierwerking laag

$i \searrow$ sterk en veroorzaakt een **grote stijging in investeringen** door de **intrestgevoelige investeringsvraag**

- Expansief monetair beleid **effectief!**



35.4. Beoordeling



Evaluatie vraagzijde

Verschillen tussen

- Keynes (vergelijk met crisis van jaren 1930)
- Monetarisme (omdat Keynes niet werkte?)

Cruciale veronderstelling:

- Constant prijspeil
 - Niet realistisch: meer productie zou moeten leiden tot hogere P
- Wat als geldhoeveelheid vergroot wordt? Fisher... ($MV=PT$)
 - Merk op: stijging geldhoeveelheid leidt niet tot $P \uparrow$ omdat AA horizontaal

In model 2:

- **Prijzen wijzigen**
- **AA niet langer horizontaal**
 - Hogere output gepaard met hoger prijspeil
 - Korte versus lange termijn

HOOFDSTUK 36: AGGREGATIEVE VRAAG EN AANBOD – MODEL 2

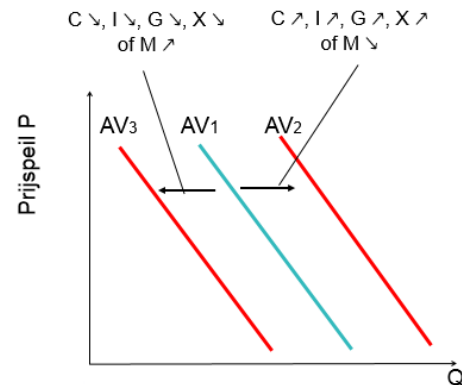
36.1. Aggregatieve vraag

Reëel: $AV = C + I + G + X - M$

- Ook monetaire effecten
 - (M_V , M_A & i via investeringen of consumptie op krediet)

Helling van de AV?

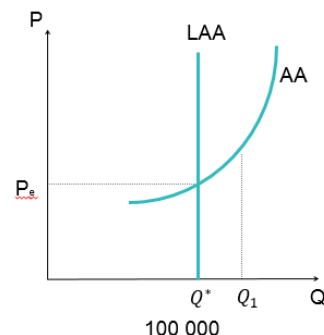
- Hoe sterk reageert AV op prijswijzigingen?
- Vlakker als
 - Groot Pigou effect
 - Als $P \uparrow$ dan reëel vermogen $\downarrow$ (met spaargeld uit verleden kan minder geconsumeerd worden, mensen voelen zich armer).
 - Internationale concurrentie (X en M)
 - Transactiegeldvraag (gevoelig voor prijswijzigingen) en investeringen (intrestgevoelig)
- Meningsverschillen tussen:
 - Klassieken: **vlakke AV**
 - Keynesianen: **steile AV**
 - NIET VERWARREN MET STEILE EN VLAKKE M_V !!!**



36.2. Aggregatief aanbod

Som van alle productie

- Productie vergt inzet van arbeid en kapitaal
- De productiefunctie: $Q = f(A, L, K)$
 - L: aantal werknemers
 - (meer werknemers => meer productie)
 - K: kapitaalvoorraad, beschikbare machines
 - (meer machines => meer productie)
 - A: 'stand van de technologie', zegt iets over productiviteit van arbeid en kapitaal
 - (technologische vooruitgang = met zelfde hoeveelheid K en L meer produceren)



36.2.1. Langetermijnaanbod (LAA)

Onafhankelijk van de prijs

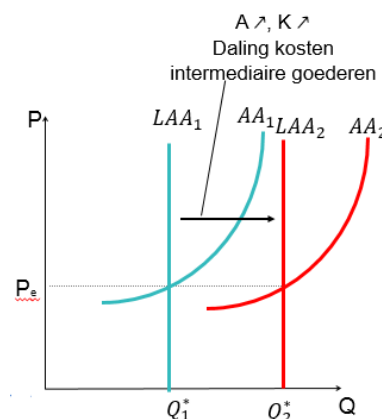
Productievolume Q ter hoogte van het LAA is de **potentiële output Q^***

$Q^* \uparrow$ wanneer:

- productiviteit stijgt, technologie gaat vooruit ($A \uparrow$)
- Kapitaalvoorraad neemt toe ($K \uparrow$)
- Idee: met zelfde aantal werknemers meer produceren

Voorraad kapitaal = 'rendabel bruikbaar/inzetbaar' kapitaal.

- Belangrijk: **kosten van intermediaire goederen** (bv. olieprijsen)



Stel: er doet zich olieprijsstijging voor waardoor zeer olie-intensieve machines niet meer rendabel zijn.

- Dit heeft hetzelfde effect als een daling van de kapitaalvoorraad

LAA is op macro-economisch vlak dus het potentiële BBP (?)

36.2.2. Kortetermijnaanbod (AA)

Weerspiegelt het feit dat het productievolume Q kan afwijken van het potentieel niveau Q*

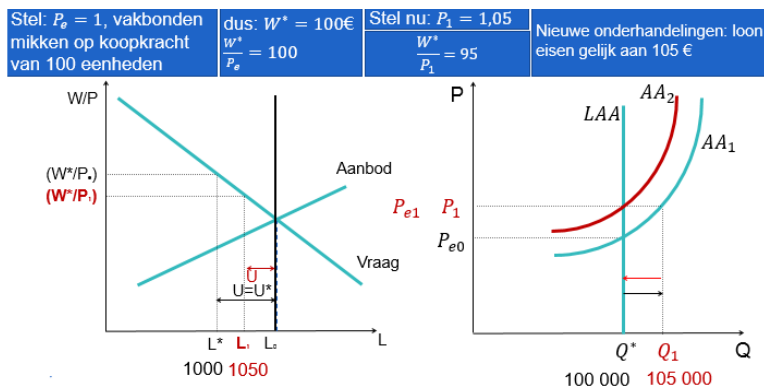
- Ondernemingen kunnen meer produceren, maar gepaard met hogere kosten
 - Deze worden doorgerekend, waardoor de prijs stijgt
- De AA-curve is dus stijgend

Meningsverschillen:

- **Keynesianen:** prijsrigiditeit: bedrijven kunnen moeilijker prijzen aanpassen => **vlakke AA-curve**
- **Klassieken:** prijsflexibiliteit: prijzen zijn makkelijk aanpasbaar => **steilere AA-curve**

AA = reëel BBP (?)

Belangrijk verband: arbeidsmarkt en AA



36.2.3. Samenhang AA en LAA

Wanneer de LAA-curve verschuift en de prijsverwachtingen niet veranderen, zal de AA-curve evenwijdig mee verschuiven.

- Nominale en reële loonrigiditeit spelen een belangrijke rol bij veranderingen

36.3. Aggregatieve vraag en aggregatief aanbod

Macro-economisch bestedingsevenwicht: snijpunt AV en AA

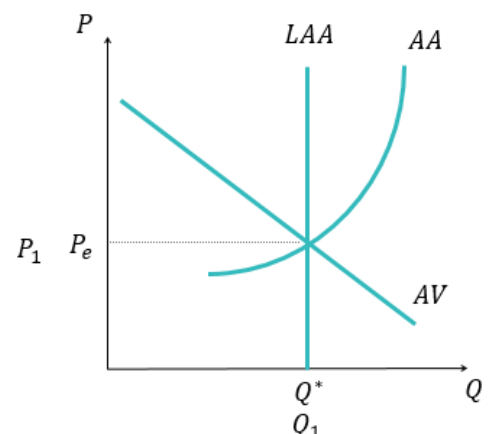
= Langetermijnevenwicht

'Neutrale conjunctuur': $Q_1 = Q^*$

En ook:

- $U = U^*$
- $P_1 = P_e$
- $\frac{W^*}{P_1} = \frac{W^*}{P_e}$

Evenwicht Q^* = wanneer reëel BBP = potentieel BBP (?)



36.4. Schokken

Conjunctuurschommelingen door 'schokken'

Positieve en negatieve schokken

- Vraagshok: AV verschuift
 - Reëel: C, I, G, X, M, T ...
 - Monetair: M_V , M_A , i
- Aanbodschokken: AA en LAA verschuiven
 - Technologie A
 - Kosten van intermediaire goederen: olieschok, grondstoffenprijzen...

Analyse:

- Startsituatie 'neutrale conjunctuur' $Q = Q^*$
- Er doet zich een schok voor zodat $Q < Q^*$ of $Q > Q^*$ (op KT)
- Aanpassingsproces tot $Q = Q^*$ (op LT)
- Realiteit: complexer:
 - Combinatie van verschillende schokken tegelijk
 - Invloed van schokken uit het verleden die lang effect hebben

36.4.1. Een positieve vraagshok

Start: $Q_1 = Q^*$, $U = U^*$, $P_1 = P_{e1}$, $\frac{W^*}{P_1} = \frac{W^*}{P_{e1}}$

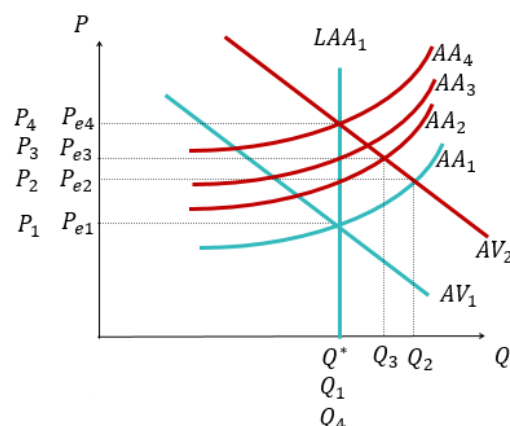
Positieve vraagshok:

- bv. stijging van G
- $Q_2 > Q^*$, $U < U^*$, $P_2 > P_{e1}$, $\frac{W^*}{P_2} < \frac{W^*}{P_{e1}}$
- Vakbonden niet meer tevreden, nieuwe onderhandelingen:
 - Eisen W overeenkomstig $P_{e2} = P_2$
 - $Q_3 > Q^*$, $U < U^*$, $P_3 > P_{e2}$, $\frac{W^*}{P_3} < \frac{W^*}{P_{e2}}$
- Nog aanpassing, tot P_4, Q_4
 - $Q_4 = Q^*$, $U = U^*$, $P_4 = P_{e4}$, $\frac{W^*}{P_4} = \frac{W^*}{P_{e4}}$

Gaat door tot het terug snijdt met het LAA (op een hogere P)

Op korte termijn: $Q > Q^*$, $P > P_e$

Op lange termijn: $Q = Q^*$, $P = P_e$



36.4.2. Een negatieve vraagschok

Start: $Q_1 = Q^*$, $U = U^*$, $P_1 = P_{e1}$, $\frac{W^*}{P_1} = \frac{W^*}{P_{e1}}$

Negatieve vraagschok:

- bv. daling van G
- $Q_2 < Q^*$, $U > U^*$, $P_2 < P_{e1}$, $\frac{W^*}{P_2} > \frac{W^*}{P_{e1}}$
- Neerwaartse druk op nominale lonen (**loonmatiging**)
 - Werknemers zullen lagere nominale lonen aanvaarden
 - $Q_3 > Q^*$, $U > U^*$, $P_3 < P_{e2}$, $\frac{W^*}{P_3} > \frac{W^*}{P_{e2}}$
 - Reële loon $\frac{W^*}{P_3}$ ligt dus hoger dan verwacht, waardoor verdere **loonmatiging** zal plaatsvinden
- Tot $Q_4 = Q^*$, $U = U^*$, $P_4 = P_{e4}$, $\frac{W^*}{P_4} = \frac{W^*}{P_{e4}}$

Gaat door tot het terug snijdt met het LAA (op een lagere P)

Op korte termijn: $Q < Q^*$, $P < P_e$

Op lange termijn: $Q = Q^*$, $P = P_e$

36.4.3. Een positieve aanbodschock

Stel: er is een stijging van de arbeidsproductiviteit

- Potentiële output $Q^*_1 \Rightarrow Q^*_2$
- Verwachte prijspijl P_{e1} heeft zich niet aangepast
- Nieuw evenwicht in AV_1 en AA_2 bij prijspijl P_2
 - Arbeidsproductiviteit gestegen, dus lagere prijzen mogelijk: $P_2 < P_{e1}$
 - Voor WN: reële loon zal dus hoger uitvallen dan verwacht
 - WN zullen dus loonmatiging accepteren, waardoor $AA_2 \Rightarrow AA_4$
 - Prijspijl P_4 en output gelijk aan potentiële BBP: $Q_4 = Q^*_2$
 - Reële loon is in beide situaties gelijk: $\frac{W_2}{P_2} = \frac{W_4}{P_4}$

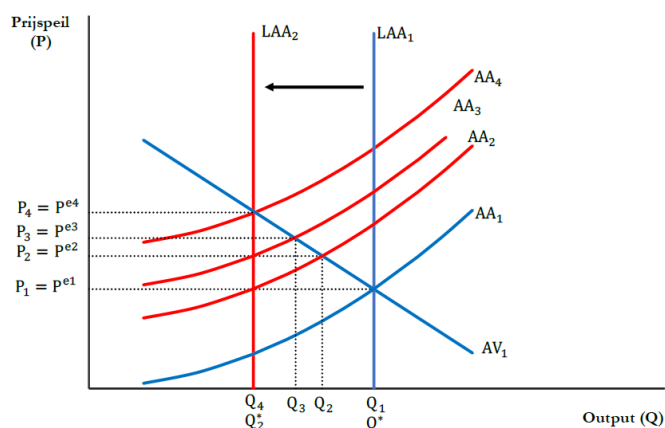
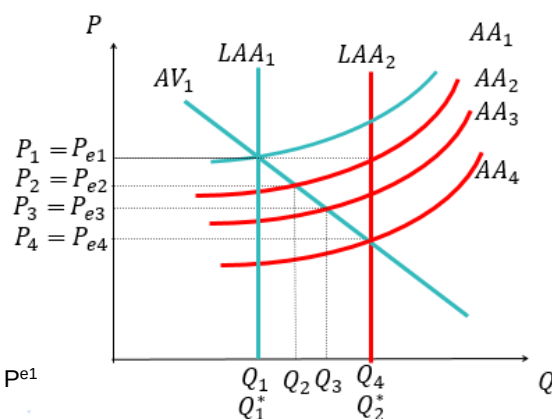
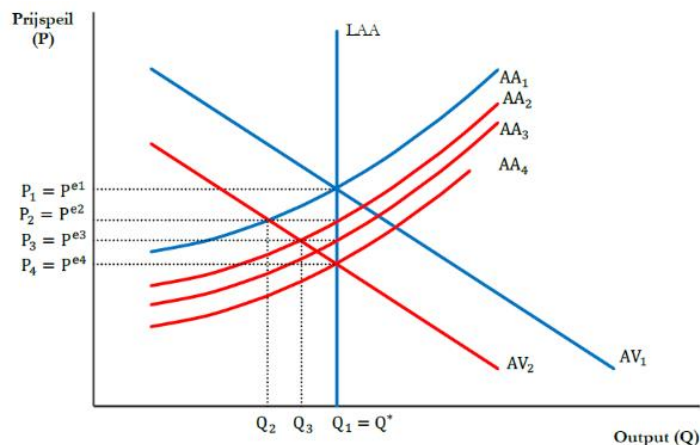
Opmerkingen:

- Mate van prijsdaling hangt af van de helling van de AV curve
- Indien aanbodschock van tijdelijke aard: kan zijn dat loondaling zich niet voordoet en de WN voor een korte tijd genieten van een hoger reële loon
- Niet altijd realistisch: WN zullen in realiteit eisen dat een deel van hun extra productiviteit wordt vertaald in loonstijging.

36.4.4. Een negatieve aanbodschock

Stel: de oliepijzen stijgen

- Outputniveau $Q^* \Rightarrow Q_2$ (snijpunt AV_1 & AA_2)
- $P_2 > P_{e1}$, dus WN eisen hogere nominale lonen
- Leidt tot economie in outputniveau Q^*_2 & prijspijl P_4



Opmerkingen:

- Negatieve aanbodschock kan tijdelijk zijn: kan zijn dat de arbeidsmarkt niet hoeft te reageren
- In België: **automatische loonindexering**: lonen passen zich automatisch aan als de prijzen stijgen

36.5. Meningsverschillen

Keynesianen

- Prijsrigiditeit
- Animal spirits
- Investeren intrestgevoelig (steil)
- C hangt sterk af van Y_b (hoge constante c)
- Geldvraag intrestgevoelig (vlak)
- Nominale loonrigiditeit
- Trage aanpassing van verwachtingen
- Adaptieve verwachtingen
- Steile AV, zwak Pigou-effect
- Vlakke AA

Klassieke economen

- Prijsflexibiliteit
- Rationele denkprocessen
- Investeren intrestgevoelig (vlak)
- C hangt af van 'permanent inkomen' (lage variabele c)
- Geldvraag intrestgevoelig (stijl)
- Nominale loonflexibiliteit
- Snelle aanpassing van verwachtingen
- Rationele verwachtingen
- Vlakke AV, sterk Pigou-effect
- Steile AA

HOOFDSTUK 37: BUDGETTAIR BELEID

37.1. Moet de overheid stabiliseren?

Moet de overheid een **stabilisatiebeleid** voeren?

- Output maakt een cyclische beweging rond het niveau van Q^*
- In perioden van hoogconjunctuur stijgt de output boven Q^*
- In perioden van laagconjunctuur daalt de output onder Q^*

Een argument voor stabilisatiebeleid dient dus gebaseerd te zijn op het feit dat deze cyclus niet wenselijk is

37.1.1. Wat meer klassiek

Klassieke visie gaat ervan uit dat alle economische actoren rationeel, intertemporeel & optimaliserend zijn

- Laagconjunctuur is de optimale reactie van deze actoren op een negatieve vraag- of aanbodschock
- Hoogconjunctuur is de optimale reactie van deze actoren op een positieve vraag- of aanbodschock

De economie is dus altijd in evenwicht

- De economie bevindt zich dus altijd in een Pareto-optimale situatie
- Overheidsintredeking zou de economie doen weggleiden van deze situatie

Volgens de klassiekers belangrijker om te focussen op de evolutie van het potentieel BBP dan de KT-afwijkingen ervan

37.1.2. Wat meer Keynesiaans

Er moet wel aandacht besteed worden aan stabilisatie:

- Laagconjunctuur is een gevolg van marktimperfecties zoals prijsrigiditeit & nominale loonrigiditeit
 - Conjuncturele schommelingen zijn dan het gevolg van marktfaling.
 - Economie is in onevenwicht en evolueert niet zo snel naar een evenwicht
 - De overheid moet helpen
- Mensen hebben een voorkeur voor stabiliteit en een voorspelbare evolutie van consumptie & inkomens
 - Mensen zijn **risicoavers**: te veel fluctuatie leidt tot welvaartsverlies
 - De overheid kan dit wegwerken door de economie te stabiliseren: **allocatie**
- Werkloosheid (vooral op LT) leidt tot een stigma
 - Verlies van motivatie, skills, ...
 - Mensen met meeste kans op verliezen van hun job zijn die met het laagste inkomen, opleidingsniveau...
 - **Distributieve** argumenten

37.2. Hoe stabiliseert de overheid?

Monetair beleid en budgettair beleid

- Werken allebei via de **vraagzijde** van de economie
- Vaak zijn beiden nodig

37.3. Anticyclisch en procyclisch

Anticyclisch beleid: de conjunctuurencyclus wordt afgeremd: de economie wordt gestimuleerd in laagconjunctuur en afgeremd in hoogconjunctuur

- Op het einde van perioden van hoogconjunctuur ontstaan vaak **luchtbellen** in financiële markten die de hoogconjunctuur nog verder aanblazen.
 - Maar vormen ook een kiem voor een recessie
- Men kan deze bubbels proberen verkleinen door anticyclisch stabilisatiebeleid te voeren
= **macro-prudentieel toezicht**

Procyclisch beleid: de conjunctuurencyclus wordt gestimuleerd: de economie wordt gestimuleerd in hoogconjunctuur en afgeremd in laagconjunctuur

37.3.1. Conjunctureel en structureel saldo op de begroting

Conjunctureel saldo: saldo dat afhangt van conjunctuur

- Ontvangsten en uitgaven kunnen afhangen van conjunctuur
- **Feitelijk tekort** = verschil tussen de uitgaven en inkomsten van de overheid (tekort of overschot op begroting)

Structureel saldo: saldo bij neutrale conjunctuur

- De regel van niet meer dan 3% van je BBP als tekort te mogen hebben is op dit saldo gebaseerd
- Berekening wordt meegenomen in het beleid
- **Structureel tekort:** de overheid heeft in neutrale conjunctuur nog steeds een tekort
- Gezonde overheidsfinanciën betekenen dat bij Q^* een **structureel evenwicht** is
 - Het saldo op de begroting is dan puur te wijten aan conjuncturele schommelingen

37.3.2. Discretionair beleid en automatische stabilisatiebeleid

Automatische stabilisatoren

Mechanismen die zorgen voor **automatisch anticyclisch beleid**

Verloopt vooral via G en T

- **Werkloosheidsuitkeringen**
 - Nemen automatisch toe in crisistijd
 - Stimuleren dus automatisch de vraag
- **Progressieve belastingen**
 - Remmen vraagtoename tijdens hoogconjunctuur
 - Inkomens dalen in crisis, dus ook belastingen
- **Overheidstewerkstelling**

Alternatief nog er bovenop: **discretionair anticyclisch beleid**

- **Hinderpremies**
- **Tijdelijke werkloosheid (70% betaald krijgen)**
- **Uitstel van betalingen**
- Volgens Keynes een goed idee: *“the time for austerity is the boom, not the bust”*
 - Bezuinig wanneer het goed gaat, niet wanneer het slecht gaat

37.3.3. Bezuinigingsbeleid of austerity

Klassieke economen zijn voorstanders

- Ook in tijden van laagconjunctuur moet de overheid haar uitgaven onder controle houden en geen te grote tekorten realiseren
 - Vermijdt het probleem dat deze tekorten door hogere belastingen moeten gecompenseerd worden in de toekomst
- Zorgt ervoor dat aan bedrijven en consumenten een stabiel en voorspelbaar klimaat wordt aangeboden
- In extreem standpunt moet de overheid op elk moment een budgettair evenwicht realiseren
 - In tijden van laagconjunctuur besparen
 - In tijden van hoogconjunctuur meer uitgeven
 - Leidt dus tot **procyclisch beleid**
 - Kan zorgen dat een recessie afglijdt tot een langdurige depressie!

37.4. Komt de overheid te laat?

37.4.1. Timing

Budgettair transmissiemechanisme moet snel verlopen bij het discretionair stabilisatiebeleid

- Snel reageren in tijden van laagconjunctuur
- Probleem als de overheid niet op KT kan beslissen om grote bestedingen uit te voeren
- Verschil tussen moment van het probleem en de beslissing = de **inside lag**
- Verschil tussen moment van beslissing en de impact op de output = de **outside lag**

Inside lag is groter bij budgettair beleid dan bij monetair beleid

- Veel economen verkiezen daarom monetair stabilisatiebeleid
- Budgettair beleid door de overheid komt toch te laat
 - Budgettair beleid loopt risico procyclisch te zijn als de maatregelen pas in werking treden na de laagconjunctuur & tijdens een hoogconjunctuur

37.4.2. Overschotten en tekorten

Een overheid die een structureel evenwicht nastreeft, dient:

- In neutrale conjunctuur een begroting in evenwicht te hebben
- In hoogconjunctuur een overschot op de begroting te hebben
- In laagconjunctuur een tekort op de begroting te hebben

37.4.3. Zijn verwachtingen rationeel?

Hoe realistisch zijn rationele verwachtingen?

- Vaak liggen nominale lonen vast voor een lange periode of ervaren bedrijven prijsrigiditeit
- Kunnen economische agenten dan wel inspelen op deze rationele verwachtingen?

37.5. Langetermijneffecten

37.5.1. De intertemporele budgetbeperking

Analyse van een begrotingssaldo in een bepaald jaar verbergt de LT-effecten van budgettaire beslissingen

- Vb. kapitaalgoed verkopen zorgt voor grote ontvangsten van dat jaar, maar zal kosten veroorzaken d.m.v. bv. huurbetaling aan de nieuwe eigenaar
- Overheid heeft LT-verplichtingen zonder dat ze over adequate inkomsten beschikt: **unfunded liabilities**
 - Bv. pensioenen (nu nog niet duidelijk hoe ze gefinancierd zullen worden)

We moeten dus kijken naar de **intertemporele budgetbeperking**

- Vergelijkt de netto constante waarde van de overheidsontvangsten met de netto constante waarde van de overheidsuitgaven
- = de verdisconteerde som van alle verplichtingen en de som van alle belastingontvangsten van vandaag tot in de toekomst
- Bij evenwicht zijn beide leden gelijk aan elkaar (zie boek p.840 voor formule)

37.5.2. Deficit: een strategie?

Deficit bias: de neiging van overheden om te grote begrotingstekorten te lijden

Verklaringen?

- Politieke samenstelling van de regering: onzekerheid om na de volgende verkiezingen weer aan de macht te zijn leidt ertoe dat regeringen strategisch schuld opbouwen met als doel de volgende regering te beperken in haar acties. De volgende regering krijgt het dan moeilijk en wordt misschien niet opnieuw verkozen
- Publieke keuze en stemgedrag: als kiezers zich in **rationele onwetendheid** (zie eerder) bevinden, kan het zijn dat een regering die een begrotingstekort realiseert onvoldoende wordt afgestraft bij de volgende verkiezingen
- Imperfecte informatie: stel dat politici en kiezers niet goed weten wat optimaal beleid is, dan kan het dat een partij verkozen raakt die inefficiënt hoge tekorten boekt, gewoon omdat de voordelen van de hoge uitgaven en lage belastingen vrij snel zichtbaar zijn voor de kiezers, terwijl de nadelen in de vorm van toekomstige belastingsverhogingen en/of bezuinigingen pas later zichtbaar worden
- Er zijn 2 groepen in een land (bv. WN en kapitaaleigenaars) die allebei weten dat er een belastingverhoging doorgevoerd moet worden om een begrotingsevenwicht te realiseren. Beiden willen echter dat de andere groep de grootste last draagt en daarom wordt de beslissing zo lang mogelijk uitgesteld.

DEEL 13: DUURZAME ONTWIKKELING

HOOFDSTUK 38: DUURZAME ONTWIKKELING

38.1. Wat is duurzame ontwikkeling

Groei van het BBP heeft gezorgd voor veel economische voordelen in termen van een verhoogde levensstandaard

- Maar: betekent niet dat de welvaart is toegenomen
- Ecologische en welzijnsgevolgen niet in rekening gebracht

Huidige vs. Toekomstige generaties → ethische vraagstukken:

- Mogen we negatieve externaliteiten op hen afwentelen?
- Kostprijs van een mensenleven?
- Ruim begrip, moeilijk in praktijk om te zetten

38.1.1. Een definitie van duurzame ontwikkeling

1987: Brundtland-rapport:

- *Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die tegemoetkomt aan de noden van het heden zonder de behoeftevoorziening van de toekomstige generaties in het gedrang te brengen'*

Triple bottom line of "the 3 P's"

- Profit
- People
- Planet
- Beoordelen van ontwikkeling a.d.h.v. de gevolgen voor deze pijlers
 - Zowel intra- al intergenerationeel
- **Zijn intensief met elkaar verweven**

38.1.2. Uitdaging: 'Meten is weten' of 'weten is meten'?

Hoe weten we of onze economie vandaag al dan niet duurzaam evolueert?

- Wie bepaalt de indicatoren die daartoe het meest geschikt zijn?
- In de praktijk selecteert de overheid een combinatie van gerichte maatregelen
 - Bv. Europese doelstellingen tegen 2030

38.2. Duurzame ontwikkeling & kapitaal

Ecosysteem = kapitaal in productieproces

- Bv. water, grondstoffen...
- Gaat (normaal) niet volledig verloren bij gebruik
- Niemand is uitsluitbaar en er is geen rivaliteit (kenmerken publiek goed zie H20)
 - Probleem: er bestaat geen markt voor.
 - Waardering is heel moeilijk

38.2.1. Kapitaal & kapitaaldiensten

Inschatting maken van de hoeveelheid kapitaal die van generatie op generatie wordt doorgegeven.

- Uitdrukken in fysieke eenheden
 - 16 000 km² dead zone in golf van Mexico
 - 140 000 hectare bos in Vlaanderen
 - 452 vogelsoorten in België
- Jaarlijkse evolutie van de hoeveelheid kapitaal
 - Vergelijkbaar met '*genuine savings*' (zie hoofdstuk 30)
 - Men bekijkt hoeveel geïnvesteerd (of gespaard) wordt in een bepaald jaar voor een beperkt aantal kapitaaltvormen

38.2.2. Sterke of zwakke duurzaamheid

Zwakke duurzaamheid

- Verschillende kapitaaltvormen zijn substituten
 - Toename in één kapitaaltvorm compenseert een afname in een andere
- M.a.w. wordt een duurzame vorm van kapitaal verhoogt en een niet duurzame verlaagd
- Bv. Government pension fund uit Noorwegen haalt inkomsten uit Equinor ASA (vnl. Olie)

Sterke duurzaamheid

- Verschillende kapitaaltvormen zijn complementair
- Bv. plastic herwerken tot een fleece pull
- Bv. oude autobanden worden gebruikt voor geluidsisolerende vloeren

Kritisch kapitaal

Minimale niveau van natuurlijk kapitaal dat noodzakelijk is voor menselijk overleven en dus onvervangbaar

38.3. Beleid

Om een impact te hebben moet duurzame ontwikkeling een globaal gedragen door worden

- Bedrijven kunnen zelf initiatieven nemen om hun **corporate social responsibility (CSR)** in te vullen

38.3.1. Sustainable development goals 2030

Doelstellingen van de VN

- 17 duurzame ontwikkelingsdoelstellingen die tegen 2030 globaal bereikt moeten worden
- Opvolger van o.a. Milleniumdoelstellingen
- Soms utopisch, soms vrijblijvend
 - Bv. SDG 8: 'economische groei bevorderen, streven naar volledige tewerkstelling'
 - Oplossing of bron van probleem aanpakken?

38.3.2. Klimaatverandering

Verbinding tussen verschillende generaties door de externaliteiten (zie hoofdstuk 19)

CO₂ uitstoot zorgt er voor dat globale temperatuur stijgt.

- Resultaat van historische emissies in 20^e eeuw
- Vandaag: China = 'factory of the world'
 - Door energie-intensieve productie uit te besteden daalt onze CO₂ uitstoot, maar stijgt die van hen
 - Wie is verantwoordelijk?
- Wat na 2050?

Rebound effect

Elektrische auto is minder vervuilend dan klassieke auto

- Maar, wat als technologische vooruitgang samen gaat met hogere consumptie (= meer rijden met auto's)
- Lost fileprobleem niet op en is ook milieubelastend (waar halen we alle elektriciteit?)

Hernieuwbare energie

Fossiele brandstofvoorraden zijn eindig

- Duurzaam en hernieuwbaar energiesysteem is nodig!
- Probleem: weersafhankelijke productie → back-up systeem nodig

Energietransitie zal tijd kosten

- Vooral een beleidsondersteunende evolutie is belangrijk
 - Regulering
 - Prijsinstrumenten
 - Onderzoek & ontwikkeling

Inefficiënte infrastructuur vernieuwen via nieuwe sectoren

- Minder geld naar buitenland, jobcreatie in nieuwe sectoren?

Levenscyclusanalyseperspectief (LCA)

- Houdt rekening met de impact op het milieu gedurende alle productieprocessen
- Van wieg tot graf (cradle-to-grave)
 - Windmolens hebben geen CO₂ uitstoot bij productie energie
 - Productie en installatie van windmolens helaas wel

38.4. Rol voor het individu of de overheid?

Als burger neem je ook dagelijks beslissingen op vlak van:

- Energieverbruik
- Mobiliteit
- Voeding

Ecologie en gezondheid

- Win-win-win voor sociale zekerheid