

Hoofdstuk 1 Soc ECO B

Economische reis rond de wereld

- 3 Belangrijke parameters:
- *Outputgroei = economische groei*
 - Werkloosheidsgraad
 - Inflatiegraad

De economische crisis van 2008

- Tussen 2000 en 2007 kende de wereldeconomie een periode van economische groei.
- In 2007 stortte de huizenmarkt in in de VS, wat leidde tot een grootschalige financiële crisis.
- Deze financiële crisis luidde een sterke economische recessie in, waarbij ook de aandelenprijzen kelderden.
- In het derde kwartaal van 2008 werd de outputgroei in de VS negatief (tot einde 2009).
- Internationale handel en financiële verwevenheid zorgden ervoor dat de crisis in de VS de ganse wereld raakte. Europese banken hadden fondsen in hun bezit waarin Amerikaanse hypotheekleningen opgenomen waren => Internationale handel stakte + huizenmarkten in europa stortten ook in. (Zie voorbeeld van de aandeelprijzen en groei economiën van ontwikkelde en ontwikkelingslanden. 2,2% negatieve groei voor België).
- Sindsdien is groei (zeker in Europa) laag gebleven.

⇒ Crash huizenmarkt

In de jaren 2000 stond de intrestvoet laag, waardoor de vraag naar huizen werd gestimuleerd.

Hypotheekaanbieders waren meer en meer bereid om leningen te voorzien aan “risicovolle” ontleners (**subprime hypotheekleningen**).

Toen de prijzen daalden (2007) gingen veel hypotheekleningen onder (de uitstaande waarde van de lening was groter dan de waarde van het huis).

Financiële instellingen dienden grote verliezen te noteren omdat veel ontleners, al dan niet vrijwillig, stopten met terugbetalen.

Oplossing crisis: Monetair Beleid!

- ⇒ De banken redden.
- Overheden gebruikten **expansief fiscaal beleid** om de daling van de private bestedingen op te vangen via een toename van publieke uitgaven.
- Begrotingen toonden een groter tekort dan voorheen, bv. in de VS steeg het tekort op de begroting van 2,7% van het BBP in 2007 tot 12,7% in 2009.
- Dit leidde tot een sterke toename van de overheidsschuld in de ontwikkelde landen.
- **Beperkingen fiscaal en monetair beleid ? =Ook nu 2020!**
- ⇒ Monetair beleid
 - Liquiditeitsval
 - Bedenkingen: effectief reële impact?
- ⇒ Fiscaal Beleid
 - Sterke toename overheidsschuld
 - Schulden crisis in Europa

De VS

- De Amerikaanse economie is heel groot
 - Met een output van \$17.4 triljard in 2014 is de Amerikaanse economie goed voor 23% van de mondiale output.
- De levensstandaard in de VS is hoog
 - Output per capita is \$54,000 (nagenoeg het hoogste in de wereld).
 - OPM: verdeling en ongelijkheid ?
- De Amerikaanse economie was gezond in 2015: de effecten van de 2008-2009 crisis waren niet of nauwelijks meer voelbaar.
- De *federal funds rate* – de intrestvoet die de FED controleert – daalde van 5,2% in juli 2007 tot nagenoeg 0% in december 2008.
- **Productiviteitsgroei** speelt een belangrijke rol in de lange-termijn toenames van de output per capita, maar deze groei vertraagt sinds 2010 (ongeveer de helft van de productiviteitsgroei in de jaren '90).
- De daling van de productiviteitsgroei is bijkomend zorgwekkend omdat ze de levensstandaard van de armeren in de maatschappij onevenredig treft.

De Eurozone

- De **Europese Unie (EU)** is een groep van 27 Europese landen met één gemeenschappelijke markt (Voorheen 28, BREXIT: Op 31 januari 2020 heeft het Verenigd Koninkrijk zich teruggetrokken).
- In 1999 werd een muntunie opgericht – de **eurozone** – waarbinnen de euro (€) de nationale munten verving in 2002.
- In tegenstelling tot het herstel in de VS, likte Europa in 2015 nog steeds haar wonden na de crisis van 2008-2009: de outputgroei was quasi nul tussen 2010 en 2014.

In 2015 was de outputgroei nog steeds lager dan het gemiddelde voor de crisis en de werkloosheidsgraad was hoger (11,1%).

De gemiddelde werkloosheidsgraad in 2015 is hoog, maar er is een grote verscheidenheid op landenniveau (Duitsland: 5%, Spanje: 23%).

De hoge werkloosheidsgraad was een direct gevolg van de financieel-economische crisis.

Zelfs wanneer de Spaanse werkloosheidsgraad minimaal was voor de crisis (9%), was ze nog steeds het dubbele van deze in de VS.

Er bestaat onder economen altijd onenigheid over **de oorzaak** van de hoge werkloosheidscijfers in de EU

- Veel economen geloven dat de oorzaak van het probleem ligt bij de organisatie van de arbeidsmarkt. Ze wijzen hierbij op verschillende belangrijke **rigiditeiten**. Men spreekt hier ook van problemen aan de aanbodzijde van de economie.
- Ook steeds meer economen wijzen naar het macro-economisch **beleid** : groei vereist “vraag” = minder hard besparen op overheidsuitgaven (investeringen) ! (De Grauwe, Krugman, Blanchard...)

Voorstanders van de euro wijzen op:

- de economische voordelen door het wegvallen van wisselkoersrisico's
- bijdrage tot het aanzien van Europa als een belangrijke economische wereldspeler

Tegenstanders halen aan:

- de nadelen van een gemeenschappelijk monetair beleid voor een grote diversiteit aan eurolanden
- het verlies van de wisselkoers als aanpassings-instrument binnen de eurozone

Belangrijke topics nog: Brexit, Sociaal model (welvaartsstaat), demografie en vergrijzing.

China

De bevolking in China is 4x zo groot als deze in de VS.

De Chinese output is \$10.4 triljard, ongeveer 60% van deze van de VS.

De output per persoon is ongeveer 15% van deze van de VS.

De Chinese economie kent nu reeds 3 decennia een zeer sterke groei (inhaalbeweging op de VS en op ons).

- China's sterke economische groei is het gevolg van een sterke **kapitaalaccumulatie** en **technologische** vooruitgang.
- De groeivertraging na de financieel-economische crisis wordt gezien als een gewenste beleidsinterventie: een groter deel van de output gaat naar consumptie in plaats van naar investeringen.

Vooruitblik

- We konden in dit hoofdstuk ook gekeken hebben naar India, Japan, Latijns-Amerika, Centraal- en Oost-Europa of Afrika...
- Je kan in dit hoofdstuk ook linken leggen met fiscaal en monetair beleid als reactie op recessies, of ingaan op de redenen waarom groeicijfers (sterk) verschillen tussen landen.
- De doelstelling van het hoofdstuk is om een idee te geven van macro-economische aandachtspunten.

Verschillende vragen **voor een sociaal – economisch beleidsmaker op macro-niveau** :

- Hoe **verklaar** je economische groei en recessies? Kan monetair **beleid** gebruikt worden om een recessie te besturen? Hoe beïnvloedt de Euro het monetaire beleid in Europa?
- Waarom is de huidige inflatie lager dan de inflatie in het verleden? Kan Europa haar **werkloosheidsgraad** teruggedrijven? Moet de VS iets ondernemen om het tekort op haar handelsbalans aan te pakken?
- Hoe komt het dat groeivoeten zo sterk verschillen over verschillende landen heen, zelfs over langere periodes? Kan **China** gezien worden als een voorbeeld voor andere (ontwikkelings)landen?

Vele factoren bepalen economische situatie : Geo pol., Terrorisme, link finan. En reële eco...

Hoofdstuk 2 Soc Eco B

Een rondleiding van door het boek

Belangrijke begrippen: *output*, *werkloosheid* en *inflatie*

Tijdschaders: de *korte termijn* (KT), de *middellange termijn* (MLT) en de *lange termijn* (LT).

De Geaggregeerde output (=BBP) .

- Het **Systeem van Nationale Rekeningen** (SNR) is een boekhoudsysteem dat de totale economische activiteit van een land meet. Het werd ontwikkeld aan het einde van WOII.
- **Het BBP is de som van de waarde van de finale goederen en diensten die in een economie geproduceerd worden in een bepaalde periode.**
 - We kijken enkel naar **finale goederen**, en niet naar intermediaire goederen.
 - een **intermediair goed** – een goed dat gebruikt wordt in het productieproces van een ander goed.
- **Het BBP is de som van de toegevoegde waarde in een economie gedurende een bepaalde periode.**
 - De **toegevoegde waarde** van een bedrijf is de waarde van haar output verminderd met de waarde van intermediaire goederen gebruikt in het productieproces.
- **Het BBP is de som van de inkomens in een economie gedurende een bepaalde periode.**
 - Geaggregeerde productie en geaggregeerd inkomen zijn steeds gelijk aan elkaar !
- Het **nominaal BBP** is de som van de hoeveelheden geproduceerde finale goederen vermenigvuldigd met hun huidige prijs.
 - Het nominaal BBP stijgt doorheen de tijd omwille van:
 - een toename in productie doorheen de tijd.
 - een toename van de prijzen doorheen de tijd.
 - Het nominaal BBP wordt ook wel euro BBP of BBP aan lopende prijzen genoemd.
- Onze doelstelling is om de productie (en haar verandering doorheen de tijd) te meten.
- Het **reëel BBP** wordt berekend als de som van de hoeveelheden finale goederen vermenigvuldigd met constante (i.t.t. huidige) prijzen.

- Tussen 1970 en 2014 nam het nominaal BBP in de EU15 toe met een factor 13, terwijl het reëel BBP in dezelfde periode toenam met een factor 2,5.
 - **Reëel BBP** wordt ook het BBP in goederen-termen, het BBP in constante prijzen (bv. prijzen van het jaar 2000 in het cijfervoorbeeld) of het BBP aangepast voor inflatie, genoemd.
- BBP zal in het vervolg van de cursus verwijzen naar het reëel BBP
 - BBP zal in het vervolg van de cursus verwijzen naar het reëel BBP
 - Y_t duidt het reëel BBP in jaar t aan.
 - Het nominaal BBP en andere variabelen uitgedrukt in lopende prijzen worden aangeduid door een €-teken, bv. $€Y_t$ wijst op het nominaal BBP in jaar t .
 - **BBP groei** in jaar t is gelijk aan: $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$.

Sinds 1970 kenden zowel de EU15 als de VS een aantal expansies, afgebroken door korte recessies. De **2008-2009 recessie was de sterkste recessie** in de periode 1970-2014. De **huidige 2020 corona-recessie is nog veel erger** en is ook wereldwijd.

Gezien BBP een maatstaf is voor de totale economische activiteit in een land, is het **de belangrijkste macro-economische variabele**.

Twee andere variabelen geven ons ook waardevolle informatie over de economische prestaties van een land:

- werkloosheid
- inflatie

Werkloosheidsgraad

De **totale tewerkstelling** (N) is het aantal mensen dat een job heeft.

Het aantal **werklozen** (U) is het aantal mensen dat geen job heeft, maar die wel op zoek zijn naar een job.

De **beroepsbevolking** (L) is de som van van de totale tewerkstelling en het aantal werklozen:

Bijgevolg: $L = N + U$

De **werkloosheidsgraad** (u) is de ratio van het aantal werklozen ten opzichte van de beroepsbevolking:

$$u = \frac{U}{L}$$

In de meeste ontwikkelde landen worden enquêtes gebruikt om de werkloosheidscijfers te berekenen.

De EU Labour Force Survey (LFS) vertrekt van maandelijkse interviews met een representatieve steekproef huishoudens in elk land.

Enkel deze personen die geen job hebben, maar wel *op zoek zijn naar werk* (laatste 4 weken) worden geteld als werklozen.

Personen die geen job hebben en niet op zoek zijn naar een job, behoren niet tot de beroeps-bevolking.

Ontmoedigden zijn deze mensen die de zoektocht naar een job hebben opgegeven, en die dus niet langer als werkloos worden bestempeld.

De **participatiegraad** is de ratio van de beroepsbevolking tot de totale bevolking op arbeidsleeftijd.

$$= \frac{\text{beroepsbevolking}}{\text{bevolking op arbeidsleeftijd}}$$

Sinds 1960 schommelde de werkloosheidsgraad tussen 2% en 11% (in de VS en Europa) - dalend bij expansies, stijgend bij recessies.

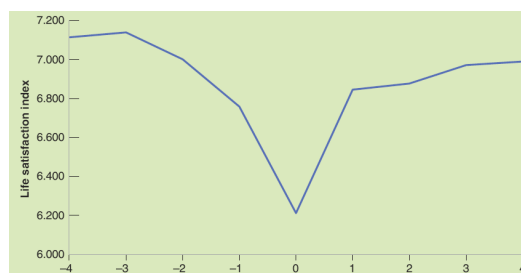
Het effect van de 2008 crisis is duidelijk zichtbaar: de werkloosheidsgraad was bijna 10% in 2010, het hoogste sinds begin jaren '80.

Waarom houden economen zich bezig met (te hoge) werkloosheid?

1. omwille van de **directe effecten op de welvaart** van de werklozen.
Verdelingsaspecten ook verbonden aan werkloosheid.
2. omwille van het **signaal** dat werkloosheid geeft in verband met (in)efficiënt gebruik van productiefactoren.

Zeer lage werkloosheid kan ook een probleem vormen – een economie kan kampen met een **tekort aan arbeiders**.

WERKLOOSHEID EN GELUK: De German Socio-Economic Panel (GSOEP) survey toont aan dat (1) je job verliezen, leidt tot een sterke daling van je geluksgevoel, (2) je geluksgevoel reeds daalt voordat je werkloos wordt, en (3) je geluksgevoel zich niet volledig herstelt in de eerste 4 jaar na je ontslag.



Inflatiegraad

Inflatie is een permanente stijging van het algemene prijsniveau. De inflatiegraad geeft weer in welke mate het algemene prijsniveau stijgt.

We spreken van **deflatie** wanneer het algemene prijsniveau afneemt. Dit komt overeen met een negatieve inflatiegraad.

We meten inflatie dmv

- de BBP-deflator
- de consumptieprijsindex

De **BBP deflator** in jaar t , P_t , wordt gedefinieerd als de ratio van het nominale BBP in jaar t ten opzichte van het reële BBP in dat jaar:

$$P_t = \frac{\text{nominaal BBP}_t}{\text{reëel BBP}_t} = \frac{\epsilon Y_t}{Y_t}$$

De BBP deflator is een **indexcijfer**, gelijk aan 1 of 100% voor het basisjaar. Het heeft geen economische betekenis.

De verandering in de BBP deflator heeft wel een betekenis, i.e. de **inflatiegraad**:

De consumptieprijsindex

$$\pi_t = (P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$$

- De BBP deflator meet de gemiddelde prijs van de output van een land (de **productie**), terwijl de consumptieprijsindex (CPI) de gemiddelde prijs van **consumptie**, of de 'cost of living', meet.
- De CPI geeft aan in welke mate de prijs van een korf goederen en diensten evolueert doorheen de tijd. Deze korf tracht het typische **bestedingspatroon** van een consument te weerspiegelen.
- **De gezondheidsindex ! In België** voor aanpassing lonen en wedden

Pure inflatie is een proportionele toename van alle prijzen en lonen.

- Dit type inflatie veroorzaakt enkel kleine ongemakken, aangezien de relatieve prijzen dezelfde blijven.
- Reële lonen (lonen uitgedrukt in goederentermen, in plaats van in monetaire termen) blijven gelijk.
- Maar: pure inflatie komt nooit voor...

Waarom houden economen zich bezig met inflatie?

- Tijdens periodes van inflatie stijgen niet alle prijzen en lonen in dezelfde mate (pure inflatie bestaat niet), zodat inflatie **een invloed heeft op gedragskeuzes** en op de inkomensverdeling
- Inflatie leidt tot **een aantal marktverstoringen** ten gevolge van onzekerheden, het feit dat sommige prijzen vastgelegd zijn door de overheid, of door de interactie tussen inflatie en belastingen (*bracket creep* in het belastingssysteem).

De meeste economen zijn van mening dat de “optimale” inflatiegraad laag en stabiel is, tussen 1% en 4%. – Beleidsdoelstelling ECB en FED is 2%

KT, MLT en LT

Op **korte termijn** (bv. een aantal jaren) worden de jaar-op-jaar verschillen in output voornamelijk bepaald door veranderingen in de **vraag**.

Op **middellange termijn** (bv. 10 jaar) keert een economie doorgaans terug naar een outputniveau dat bepaald wordt door **aanbodfactoren**, zoals de kapitaalvoorraad, de technologie en de omvang van de beroepsbevolking.

Op **lange termijn** (bv. enkele decennia) is de economie afhankelijk van haar capaciteit tot innoveren / technologische vooruitgang, van het spaargedrag, de kwaliteit van het onderwijssysteem en de overheids-diensten, ...

Verschillende termijnen → Ook verschillende beleidsopties

⇒ MAAR : in de realiteit en dus in het beleid lopen deze termijnen door elkaar

Inhoud

- Hoofdstukken 3 tot 6: de KT en de rol van de vraagzijde
- Hoofdstukken 7 tot 9: de MLT en de rol van de aanbodzijde
- Hoofdstukken 10 tot 13: de LT
- Wij zullen (delen van) deze hoofdstukken behandelen :
- KT 3 / 4 / 5
- MLT 7
- LT 10

Hoofdstuk 3 Soc Eco B.

De goederenmarkt

De **vraag** naar goederen en diensten bepaalt het evenwicht op korte termijn (+ componenten)

H3: de goederenmarkt (evenwicht, interactie tussen vraag, productie en inkomen)
H4: de geldmarkt (evenwicht, verband tussen Y en i)
H5: het IS-LM model (+ fiscaal en monetair beleid)

Wanneer economen nadenken over jaar-op-jaar fluctuaties in de economische activiteit, focussen ze zich op de interacties tussen *productie*, *inkomen*, en *vraag*:

- veranderingen in de vraag naar goederen leiden tot een verandering in de **productie**
- veranderingen in de productie leiden tot een verandering in het **inkomen**
- veranderingen in het inkomen leiden tot veranderingen in de **vraag** naar goederen

De samenstelling van het BBP

consumptie (C): de aankoop van goederen en diensten door consumenten.

Investerings (I): de aankoop van kapitaalgoederen = som van de niet-residentiële en de residentiële investeringen.

Overheidsuitgaven (G): aankoop van goederen en diensten door de verschillende niveaus van de overheid (OPM transfers en interestbetalingen op overheidsschuld zitten hierin **niet** vervat).

Import (IM): de aankoop van goederen en diensten uit het buitenland door consumenten, bedrijven en de overheid bij ons.

Export (X): aankoop van goederen en diensten in ons eigen land geproduceerd door buitenlandse consumenten, bedrijven of overheden.

De **netto-uitvoer (X - IM)** is het verschil tussen de export en de import, en wordt ook vaak het saldo van de handelsbalans genoemd:

$$Exports = Imports \rightarrow \text{trade balance}$$

$$Exports > Imports \rightarrow \text{trade surplus}$$

$$Exports < Imports \rightarrow \text{trade deficit}$$

Investerings in voorraden is het verschil tussen de productie en de verkoop.

De vraag naar goederen

$$Z \equiv C + I + G + X - IM$$

De **totale vraag naar goederen** (Z) wordt gedefinieerd als consumptie, plus investeringen, plus overheidsuitgaven, plus export, min import.

Veronderstelling : Bedrijven zijn bereid om elke hoeveelheid goederen te produceren om aan de marktvraag te voldoen bij een gegeven prijs P . “**Het aanbod volgt de vraag** (probleemloos)”

De **totale vraag naar goederen** (Z) in een gesloten economie ($X = IM = 0$) met overheid (maar zonder voorraadvorming):

$$Z \equiv C + I + G$$

De **consumptie** (C) hangt af van het **beschikbare inkomen** (Y_D), d.i. het inkomen dat overblijft na belastingen aan en transfers van de overheid.

$C(Y_D)$ is de **consumptiefunctie**.

$$C = C(Y_D) \\ (+)$$

⇒ Het is een **gedragsvergelijking** gezien ze het gedrag van consumenten weerspiegelt.

Veronderstel dat de consumptiefunctie een lineaire relatie is, met 2 parameters, c_0 and c_1 :

$$C = c_0 + c_1 Y_D$$

c_1 is de **(marginale) consumptiequote**, of het effect van één extra € beschikbaar inkomen op de consumptie.

c_0 is de consumptie van mensen wanneer het beschikbare inkomen gelijk is aan nul (intercept, snijpunt met de y-as op de figuur straks)

⇒ Veranderingen in c_0 weerspiegelen veranderingen in de consumptie voor elk niveau van beschikbaar inkomen.

Consumptie neemt toe met het beschikbaar inkomen, maar minder dan één-op-één ($0 < c_1 < 1$).

Een lagere c_0 zorgt voor een neerwaartse verschuiving van de curve

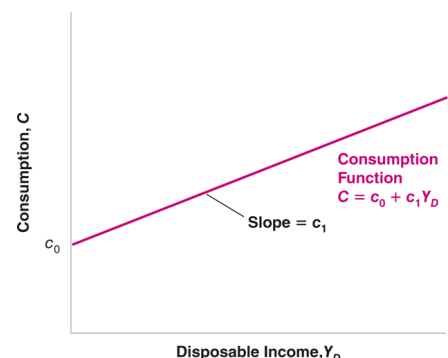
Beschikbaar inkomen is gelijk aan:

$$Y_D \equiv Y - T$$

⇒ met Y het inkomen en T de belastingen min de transfers van de overheid.

- Wanneer we Y_D vervangen in vergelijking (3.2), bekomen we:

$$C = c_0 + c_1(Y - T)$$



Endogene variabelen: variabelen die afhangen van andere variabelen in het model.

Exogene variabelen: variabelen die niet verklaard worden in het model, maar die als “gegeven” worden beschouwd (als het ware van buitenaf komen).

De investeringen (I) worden hier als exogeen gezien: $I = \bar{I}$

Het streepje boven de investeringen impliceert dat deze als “gegeven” worden gezien.

T en G beschrijven het **fiscale beleid** — het niveau van belastingen en overheidsuitgaven **gekozen door de overheid**.

G en T zijn exogeen omdat:

- Het gedrag van overheden laat zich niet zo eenvoudig omschrijven als dat van consumenten of bedrijven.
- Macro-economen moeten nadenken over de impact van de keuzes van de overheid (overheidsbestedingen en belastingen), dus keuzes van het beleid.

De Evenwichtsooutput

Stel $X = IM = 0$ (gesloten economie), zodat: $Z \equiv C + I + G$

Vervang C en I volgens vergelijkingen van vraagzijde: $Z = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$

Het **evenwicht op de goederenmarkt** vereist $Y = Z$

Productie = aanbod = vraag: dit is een **evenwichtsvoorwaarde**. $Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G$

De evenwichtsvoorwaarde stelt dat, productie, Y , gelijk moet zijn aan de vraag.

⇒ De vraag, Z , hangt op haar beurt af van het inkomen, Y , dat gelijk is aan de productie.

Macro-economen gebruiken 3 tools:

- 1) Wiskunde om na te gaan of de logica correct is.
- 2) Figuren om de intuïtie achter een model te duiden.
- 3) Woorden om de resultaten te verklaren.

- We herschrijven vergelijking (3.7):

$$Y = c_0 + c_1Y - c_1T + \bar{I} + G$$

- En herorganiseren als volgt:

$$(1 - c_1)Y = c_0 + \bar{I} + G - c_1T$$

- Deel beide zijden door $(1 - c_1)$, zodat:

$$Y = \frac{1}{1 - c_1} [c_0 + \bar{I} + G - c_1T]$$

Autonome bestedingen: $[c_0 + \bar{T} + G - c_1 T]$

De autonome bestedingen hangen niet af van het inkomen. Ze zijn positief wanneer $T = G$ (**begrotingsevenwicht**) en $0 < c_1 < 1$, dan is $(G - c_1 * T)$ positief, en dus ook de autonome bestedingen.

De term $1/(1-c_1)$ is de **multiplicator**, die groter wordt wanneer c_1 dichterbij 1 ligt.

- Hogere consumptiequote $\rightarrow$ hogere multiplicator!
- c_1 groter dan nul $\rightarrow$ multiplicator groter dan 1 !!

Voorbeelden:

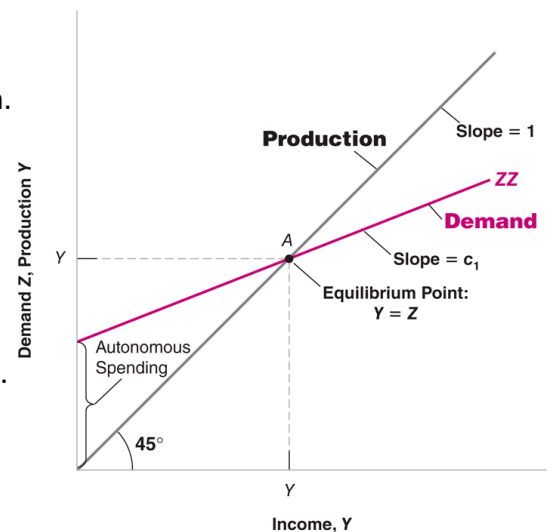
- wanneer c_1 gelijk is aan 0.6, dan is de multiplicator gelijk aan $1/(1 - 0.6) = 2.5$, wat impliceert dat een toename van de autonome bestedingen met €1 miljard leidt tot een toename van de output met $2.5 \times \text{€1 miljard} = \text{€2.5 miljard}$.
- wanneer c_1 gelijk is aan 0.8, dan is de multiplicator gelijk aan $1/(1 - 0.8) = 5$, wat impliceert dat een toename van de autonome bestedingen met €1 miljard leidt tot een toename van de output met $5 \times \text{€1 miljard} = \text{€5 miljard}$.

Het evenwicht **grafisch voorgesteld**:

- Teken de productie als een functie van het inkomen.
- Gezien de productie gelijk is aan het inkomen, wordt hun relatie weergegeven door de **45°-lijn**.

Teken de vraag als functie van het inkomen:

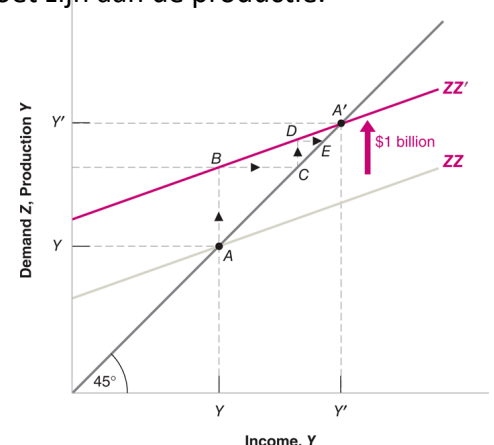
- In **het evenwicht** is de productie gelijk aan de vraag.



De evenwichts-voorwaarde stelt voorop dat de vraag gelijk moet zijn aan de productie.

Stel dat c_0 stijgt met \$1 miljard.

$\Rightarrow$ Een toename van de autonome bestedingen leidt tot een toename van de evenwichtoutput die groter is dan één-op-één.



Multiplicator begrijpen:

- *AB*: eerste-ronde toename van de vraag
- *AB*: eerste-ronde toename van de productie
- *BC*: eerste-ronde toename van de inkomens
- *CD*: tweede-ronde toename van de vraag
- *CD*: tweede-ronde toename van de productie
- *DE*: tweede-ronde toename van de inkomens
- derde ronde, vierde ronde, ...

De totale toename van de productie na $n+1$ rondes:

$$1 + c_1 + c_1^2 + \dots + c_1^n$$

Dit is een **meetkundige reeks**. De oplossing van een dergelijke reeks (voor n strevend naar oneindig) wordt gegeven door $1/(1-c_1)$.

De totale toename van de productie (Y) is groter dan de initiële toename van de vraag (Z) ~ zie figuur

Samenvattend:

- De productie hangt af van de vraag, die op zijn beurt afhangt van het inkomen (dat gelijk is aan de productie).
- Een toename in de vraag leidt tot een toename van de productie en een overeenkomstige toename van de inkomens.
- Het eindresultaat is een toename van de output die groter is dan **de initiële toename** van de vraag. Hoeveel groter is bepaald door **de grootte van de multiplicator**. De grootte van de multiplicator hangt af van de marginale consumptie-quote (die geschat kan worden)

→ Het effect van beleid inschatten is **geen boekhoudkundige** oefening, **multiplicatoreffecten zijn bepalend**

Consumentenvertrouwen

Wanneer consumenten zich zorgen beginnen te maken over de toekomst, zullen ze beslissen om **meer te sparen ook al blijft hun beschikbaar inkomen ongewijzigd**.

Het faillissement van de Lehman Brothers in september 2008 riep herinnering op aan de Grote Depressie uit de jaren '30 (ook aangetoond door het aantal Google-zoekopdrachten naar "The Great Depression", zie volgende slide).

Crisis 2008-2009: **de consumptie nam af**, nog voor dat het beschikbare inkomen daalde.

⇒ **OOK in 2020 – Corona ?!**

OPM In het voorgaande model wordt het consumenten-vertrouwen opgenomen via een mogelijke invloed via c_0

De spaarparadox

We worden vaak gewezen op de voordelen van sparen, maar het model hier toont een ander verhaal ALS we **enkel kijken naar de KT**.

Stel dat consumenten beslissen om meer te sparen, zodat c_0 afneemt.

Wat gebeurt er met S ? Twee effecten:

- S stijgt omdat c_0 daalt (er is geen andere 'bron' om van te sparen)
- S daalt omdat hierdoor ook Y daalt (via daling van de vraag en ook multiplierwerking)

Finaal? S blijft gelijk = Paradox !

Beleid

Fiscaal beleid: overheidsbestedingen of belastingen aanpassingen om de economie in de gewenste richting te sturen.

In dit zeer eenvoudige model kan de overheid de economie makkelijk sturen: via haar invloed op G of T , kan het gewenste outputniveau bereikt worden

Weinig realistisch ~ "de overheid zal het nergens zo gemakkelijk hebben om de economie te sturen dan in dit hoofdstuk". Puur **basis Keynesiaanse** macro-economie.

Vele belangrijke aspecten **ontbreken in dit model**:

- G of T wijzigen is niet altijd gemakkelijk.
- Investerings en import kan veranderen, wat een correcte inschatting van de effecten bemoeilijkt.
- Verwachtingen spelen een rol. Economische agenten anticiperen.
- De effecten op de output kunnen niet houdbaar zijn op middellange termijn.
- T verlagen of G verhogen **kan leiden tot grote begrotingstekorten en een hoge overheidsschuld** op lange termijn. → Begrotingstekort is niet altijd zomaar goed, wat hier (macro-economisch) wel zo is.

Hoofdstuk 4 Soc Eco B.

De Financiële markten

Financiële markten kunnen ingewikkeld lijken, maar een goed begrip van hun functioneren binnen een economie is essentieel.

We bekijken dit nu (macro-)economisch, dit is heel specifiek (helemaal anders dan vb een belegger).

In dit hoofdstuk kijken we naar de rol van de **centrale bank** die **de intrestvoet** bepaalt.

We leren hoe de intrestvoet op obligaties wordt bepaald, en wat de rol van de **Europese Centrale Bank** (ECB) hierbij inhoudt.

De Geldvraag

Stel dat je enkel kan kiezen tussen 2 financiële producten om je vermogen aan te houden: geld en obligaties.

Geld heb je nodig voor transacties, maar levert geen intresten op.

chartaal geld (biljetten en muntstukken) ⇔ **giraal geld** (depositorekeningen bij banken).

Obligaties leveren een positieve intrestvoet, i, op, maar kunnen niet gebruikt worden voor transacties.

Het aandeel geld versus obligaties dat je wenst aan te houden, hangt in hoofdzaak af van 2 variabelen:

- je transactieniveau
- de intrestvoet op obligaties

Je kan obligaties ook indirect aanhouden via **beleggingsfondsen**.

Begin jaren '80 was de intrestvoet op obligaties zeer hoog (14%), wat deze producten zeer aantrekkelijk maakte in vergelijking met het aanhouden van chartaal geld.

Focus => Semantiek van het woord GELD:

Inkomen is wat je verdient door te werken plus de intresten en dividenden die je ontvangt op je kapitaal. Het is een **stroomvariabele** ("flow"), uitgedrukt per tijdseenheid.

Sparen is het deel van je beschikbare inkomen dat je niet uitgeeft. Het is ook een **stroomvariabele**.

Je **financiële vermogen**, of je vermogen (rijkdom), is de waarde van al je financiële activa min de waarde van je financiële passiva (schulden). In tegenstelling tot je inkomen en je sparen, is je vermogen een **voorraadvariabele** ("stock").

Investerings gebruiken we in dit boek voor de aankoop van kapitaalgoederen (machines, fabrieken, ...). Wanneer we het hebben over de aankoop van aandelen of andere financiële activa, gebruiken we de term **financiële investeringen of belegging**.

Geldmarkt: geldvraag en geldaanbod bestuderen

De geldvraag, M^d , is gelijk aan het nominale inkomen, ϵY (een maatstaf voor het transactie-niveau in de economie), vermenigvuldigd met een (negatieve) functie van de intrestvoet, i , aangeduid door $L(i)$.

$$M^d = \epsilon Y L(i)$$

De geldvraag:

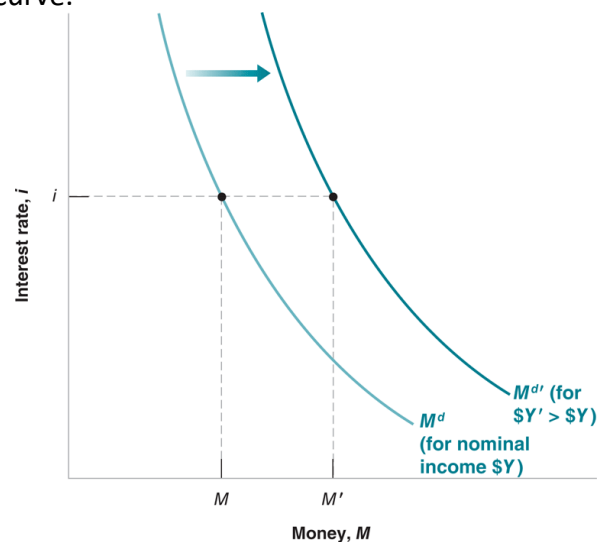
(-)

- neemt proportioneel toe met het nominale inkomen (ϵY)
- neemt af wanneer de intrestvoet toeneemt (het minteken duidt hier op een negatief verband).

Het verband tussen de geldvraag en de intrestvoet voor een bepaald gegeven niveau van het nominale inkomen, ϵY , wordt weergegeven in de M^d -curve.

Voor een gegeven nominaal inkomen leidt een daling van de intrestvoet tot een toename van de geldvraag (= langs de curve).

Voor een gegeven intrestvoet leidt een toename van het nominale inkomen tot een verschuiving van de geldvraag (curve) naar rechts.



Het Bepalen van i , De intrestvoet

- Stel dat de centrale bank beslist om een bepaalde hoeveelheid geld (M) aan te bieden in een economie:

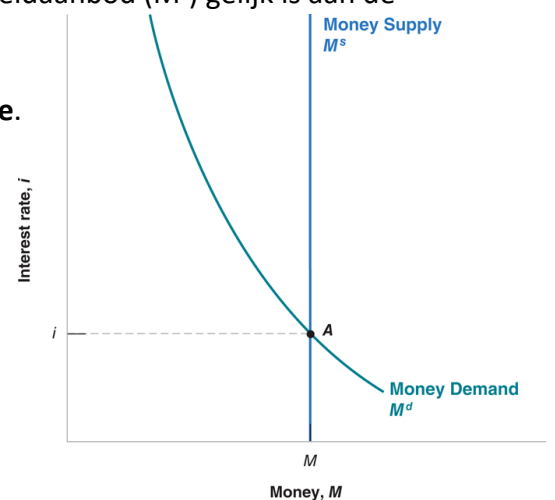
$$M^s = M$$

- Het evenwicht op de financiële markt vereist dat het geldaanbod (M^s) gelijk is aan de geldvraag (M^d), zodat geldt:

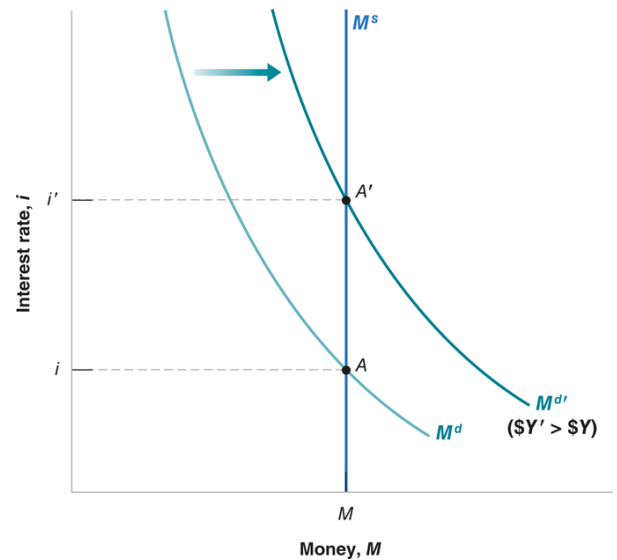
$$M = \epsilon Y L(i)$$

- Deze evenwichtsvoorwaarde noemen we de **LM-relatie**.

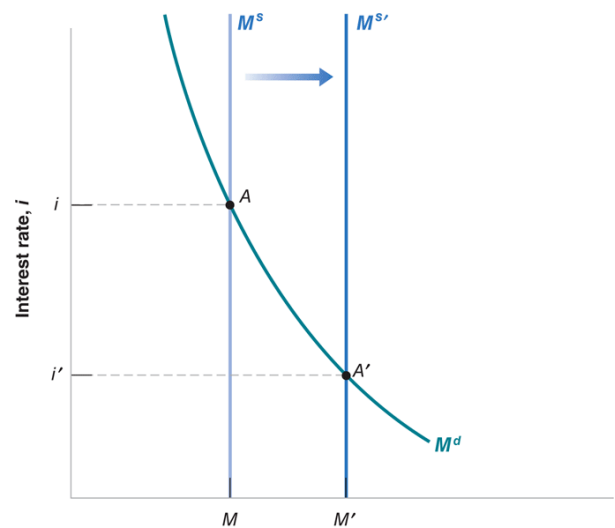
De intrestvoet moet ervoor zorgen dat het geldaanbod (dat onafhankelijk is van de intrestvoet) gelijk is aan de geldvraag (die wel afhangt van de intrestvoet).



Een toename van het nominale inkomen leidt, bij gelijkblijvend geldaanbod, tot een toename van de intrestvoet.



Een toename van het geldaanbod leidt tot een afname van de intrestvoet.



Openmarktverrichtingen, die plaatsvinden in de 'open markt' voor obligaties, zijn de voornaamste methode van centrale banken om de geld-hoeveelheid binnen de economie te beïnvloeden.

Wanneer de centrale bank obligaties koopt, spreken we van een **expansieve openmarktoperatie** omdat de centrale bank hierdoor de geldhoeveelheid laat toenemen (geldaanbod stijgt).

Wanneer de centrale bank obligaties verkoopt, spreken we van een **restrictieve openmarktoperatie** omdat de centrale bank hierdoor de geldhoeveelheid laat afnemen (geldaanbod daalt).

Samenvatting

- De intrestvoet wordt bepaald door de evenwichtsvoorwaarde die stelt dat het geldaanbod gelijk moet zijn aan de geldvraag.
- Door het geldaanbod aan te passen, kan de centrale bank de intrestvoet beïnvloeden.
- De centrale bank past het geldaanbod aan via openmarkt-transacties, de aankoop en verkoop van obligaties.
- Openmarktverrichtingen waarbij de centrale bank het geldaanbod verhoogt door obligaties aan te kopen, leiden tot een toename van de prijs van obligaties en een daling van de intrestvoet.
- Openmarktverrichtingen waarbij de centrale bank het geldaanbod verlaagt door obligaties te verkopen, leiden tot een afname van de prijs van obligaties en een stijging van de intrestvoet.

In plaats van de geldhoeveelheid te bepalen, kan de centrale bank er ook voor kiezen om de intrestvoet vast te leggen, en de geldhoeveelheid te laten variëren in functie van de gekozen intrestvoet.

⇒ **Dit is wat de meeste centrale banken (inclusief de ECB) vandaag doen.**

Expansief monetair beleid : “**quantitative easing**” wordt recent veel gebruikt als term.

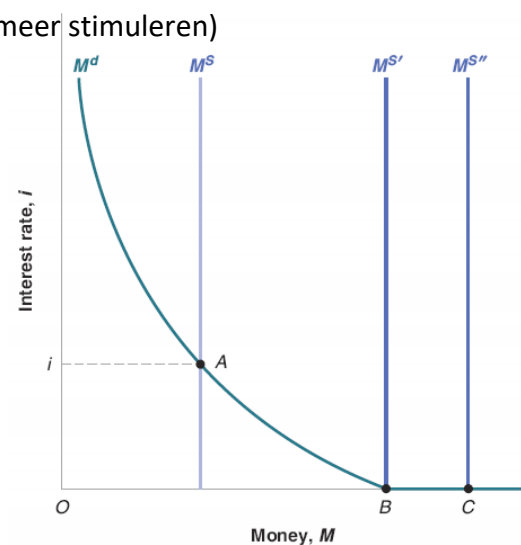
De Liquiditeitsval

Zero lower bound: de intrestvoet kan niet onder nul gaan.

De economie is in een **liquiditeitsval** wanneer de intrestvoet gedaald is tot nul. Monetair beleid kan er niet langer voor zorgen dat de intrestvoet verder daalt.

Dus monetair beleid heeft niet langer zin (kan de economie niet meer stimuleren)

Wanneer de intrestvoet gelijk is aan nul, en mensen genoeg geld hebben om te voldoen aan hun transacties, zullen ze indifferent worden tussen het aanhouden van geld en het aanhouden van obligaties. De geldvraag wordt hier horizontaal. Dit impliceert dat, wanneer de intrestvoet gelijk is aan nul, een verdere toename van het geldaanbod geen effect meer heeft op de intrestvoet (die gelijk blijft aan nul).



De intrestvoet in de eurozone

⇒ Zeer laag.

De laatste knal van de ECB-bazooka (De Tijd)

Wat heeft de ECB beslist?

- De depositorente (rente die banken moeten betalen om hun overvloedige cash-reserves bij de ECB te parkeren) met tien basispunten van -0,4% naar -0,5%.
- De basisrente (rente waartegen de banken elke week voor een periode van één week geld kunnen lenen bij de ECB) blijft ongewijzigd op 0%.
- De ECB lanceert daarnaast opnieuw een 'quantitative easing'-programma, wat neerkomt op het opkopen van obligaties om de marktrente voor staats- en bedrijfsleningen nog lager te duwen.

Waarom deze beslissing?

- De economische indicatoren in de eurozone verslechteren, terwijl de inflatie met 1 procent ver onder de doelstelling van 'onder maar dicht bij 2 procent' blijft

Citaat ING market Review:

- **De Europese Centrale Bank tracht net als de Federal Reserve en andere centrale banken de economie nieuw leven in te blazen met behulp van nieuwe monetaire stimuleringsmaatregelen.** Voorzitter Mario Draghi verlaagde de rente en start opnieuw met het opkopen van obligaties, aangezien de wereldwijde vraag ondermijnd wordt door de Chinees-Amerikaanse handelsoorlog. **Helaas zullen de renteverlaging en andere maatregelen die Mario Draghi aankondigde wellicht weinig effect hebben. In de plaats daarvan zijn ze eerder een signaal dat de limieten van het monetair beleid bereikt zijn.** Hierdoor komt de bal in het kamp van de politici te liggen, die snel verregaande **fiscale maatregelen** moeten nemen. Het enige wat de ECB nog kan doen, is de financiering van deze maatregelen zo goedkoop mogelijk maken.

Hoofdstuk 5 Soc Eco B.

Het IS-LM Model

We bekijken beide markten samen, om zo te begrijpen hoe de output en de intrestvoet bepaald worden in de korte termijn.

De Goederenmarkt en de IS-curve

De goederenmarkt is in evenwicht wanneer de productie, Y , gelijk is aan de vraag naar goederen, Z . Deze voorwaarde noemen we de *IS*-relatie.

In het eenvoudige model dat we ontwikkelden in hoofdstuk 3, had de intrestvoet geen invloed op de vraag naar goederen. De evenwichtsooutput werd als volgt bepaald:

$$Y = C(Y - T) + \bar{I} + G$$

Investerings worden nu endogeen en zijn in hoofdzaak afhankelijk van 2 factoren:

- de verkopen (+)
- de intrestvoet (-)

$$I = I(Y, i) \\ (+, -)$$

Wanneer we de investeringen niet langer als exogeen beschouwen, wordt de evenwichtsvoorwaarden:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$$

Voor een gegeven intrestvoet, i , is de vraag naar goederen een stijgende functie van de output, omdat C en I stijgen :

- Een toename van de output leidt tot een hoger inkomen en dus tot een ook tot een hoger beschikbaar inkomen, dus **consumptie stijgt**
- Nu bijkomend : een toename van de output leidt ook tot een **toename van de investeringen** (verkopen nemen toe).

Twee karakteristieken van ZZ , zie figuur volgende slide:

- De consumptie- en investeringsfuncties zijn **niet noodzakelijk lineair**, en bijgevolg is ZZ dan ook een kromme (en geen rechte zoals Z in hoofdstuk 3).
- ZZ wordt **platter getekend dan de 45°-lijn** omdat we veronderstellen dat een stijging van de output leidt tot een stijging van de vraag naar goederen die kleiner is dan één-op-één.

De vraag naar goederen neemt toe wanneer de output toeneemt. In het evenwichtspunt A is de vraag naar goederen gelijk aan de output.

De afleiding van de IS-curve

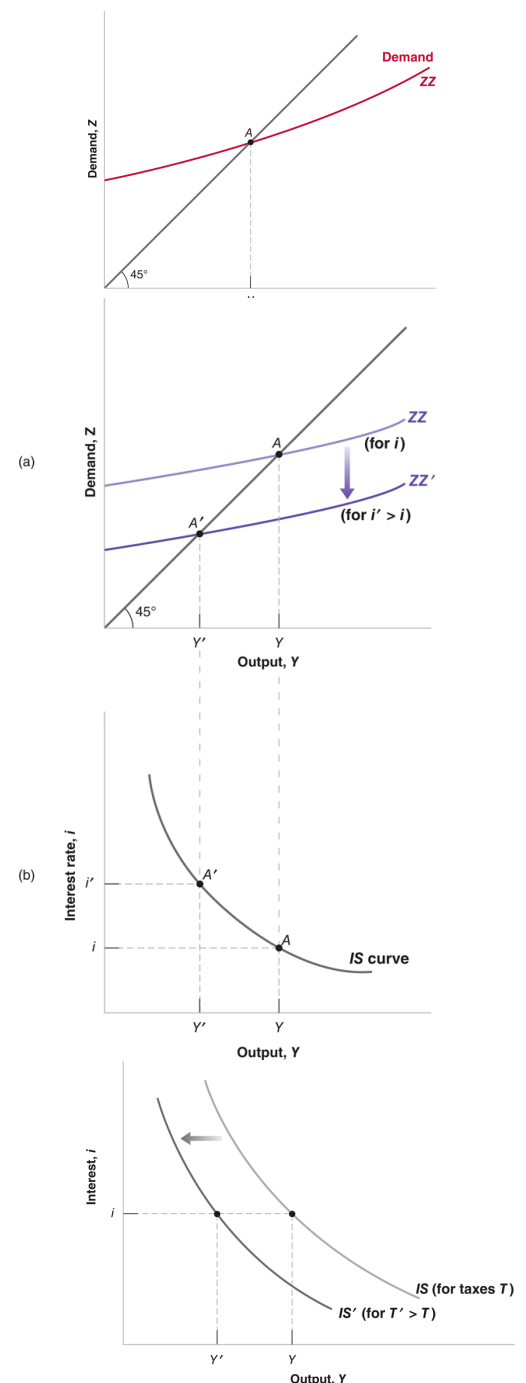
Voor elk niveau van de output, leidt een toename in de intrestvoet tot een daling **van** de vraag en dus het evenwichtsniveau van de output.

De evenwichtsvoorwaarde op de goederenmarkt impliceert dat een toename van de intrestvoet aanleiding geeft tot een daling van de output. Bijgevolg kent de IS-curve een **dalend** verloop.

Bij het uittekenen van de IS-curve op de vorige slide vertrokken we van gegeven waarden voor G en T. Veranderingen in één van deze variabelen leiden tot een verschuiving **van** de IS-curve. Een toename van de belastingen leidt tot een verschuiving van de IS-curve naar links.

Samenvattend:

- Uit de evenwichtsvoorwaarde voor de goederenmarkt volgt dat een toename (daling) van de intrestvoet leidt tot een daling (toename) van de output. Deze relatie wordt weerspiegeld in de dalende IS-curve (=beweging **langs** de curve).
- Veranderingen in factoren die de goederenvraag negatief (positief) beïnvloeden, leiden, bij een gegeven intrestvoet, tot een **verschuiving van** de IS-curve naar links (rechts). Dus begrotings- of budgettaire beleid leidt tot verschuiving van de IS-curve.



De Geldmarkt en de LM-curve

De evenwichtsintrestvoet op de geldmarkt zorgt ervoor dat de vraag naar geld gelijk is aan het aanbod van geld:

$$M = \$Y \cdot L(i)$$

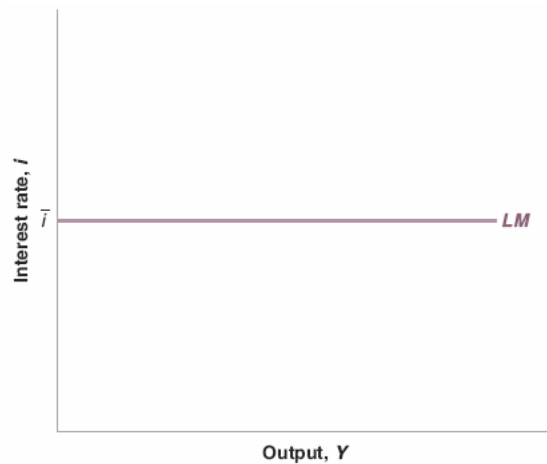
M = nominale geldhoeveelheid
 $\$Y \cdot L(i)$ = nominale geldvraag
 $\$Y$ = nominaal inkomen
 i = intrestvoet

De Centrale Banken voeren een intrestvoetbeleid

⇒ Dus : de Centrale Bank kondigt aan waar de intrestvoet zich bevindt = Centrale Bank beslist over intrestvoeten

→ **Horizontale LM-curve**

De centrale bank kiest de intrestvoet (en past de geldhoeveelheid aan in functie van deze keuze).



Het IS-LM Model

IS-relatie: $Y = C(Y-T) + I(Y,i) + G$

LM-relatie: $i = \bar{i}$

⇒ **Beide relaties samen bepalen de output.**

Elk punt op de dalende IS-curve komt overeen met een (Y,i)-combinatie waarbij de goederenmarkt in evenwicht is.

Elk punt op de horizontale LM-curve komt overeen met een (Y,i)-combinatie waarbij de geldmarkt in evenwicht is.

Enkel in **het snijpunt** van beide curves (punt A) zijn beide markten gelijktijdig in evenwicht.

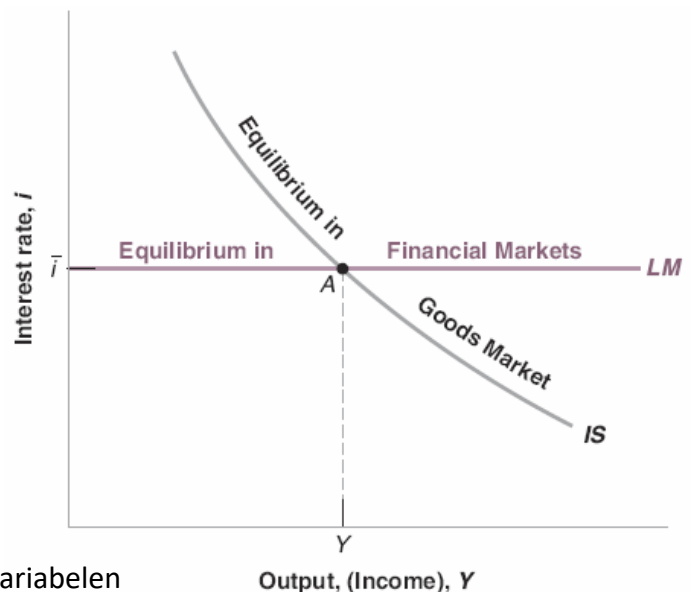
De evenwichtsvoorwaarde op de goederenmarkt impliceert dat een stijging van de interestvoet leidt tot een daling van de output (IS-curve).

Het evenwicht op de geldmarkt wordt voorgesteld door de horizontale LM-curve.

Enkel in punt A, het snijpunt van beide curves, zijn beide markten tegelijkertijd in evenwicht.

KT-evenwichtspunt = A

IS-LM model bevat informatie over een hele reeks variabelen (consumptie, investeringen, geldvraag, overheidsgedrag ...) en gerelateerde evenwichtsvoorwaarden.



Wat kunnen we aanvangen met het model ?

- model gebruiken om macro-economische situaties / interventies te bekijken
- kijken naar impact op Y en i
- fiscaal beleid en monetair beleid

Een **restrictief fiscaal beleid** heeft tot doel om het primaire saldo, $(T - G)$, te vergroten → via een toename van de belastingen en/of een afname van de overheidsbestedingen (en dus een lager begrotingstekort).

Een daling van $(T - G)$ noemen we een **fiscale expansie**. Afname belastingen en/of toename overheidsbestedingen (en hoger begrotingstekort).

Fiscaal beleid verloopt via **verschuiving van** de IS-curve

Beleidsmix

Een **combinatie** van monetair en fiscaal beleid vormt de basis voor een goede **beleidsmix**.

Soms werken beide elementen in **éénzelfde** richting (ofwel expansief, ofwel restrictief).

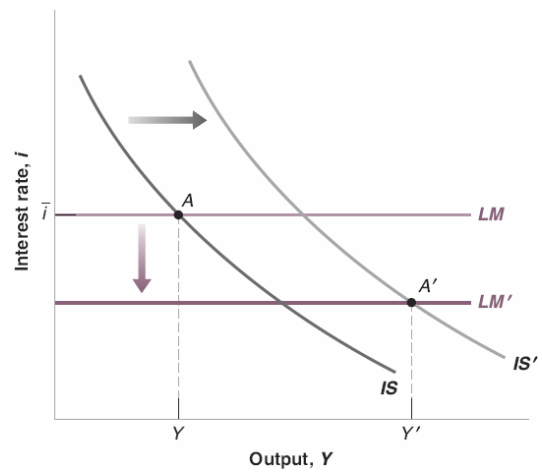
Op andere momenten is het eerder aangewezen om ze in **tegenovergestelde** richtingen te gebruiken, bv. een restrictief fiscaal beleid dat ondersteund wordt door een expansief monetair beleid.

Figuur => De Effecten van een Gecombineerde Fiscale en Monetaire Expansie

De **fiscale expansie** leidt tot een verschuiving van de IS-curve naar rechts.

De **monetaire expansie** brengt de LM-curve naar onder.

Beide interventies leiden tot een hogere output.



Hoofdstuk 7 Soc Eco B

De Arbeidsmarkt

Tot hier hebben we ons geconcentreerd op de korte termijn door prijzen constant te veronderstellen in het IS-LM model.

We bekijken nu de middellange termijn en gaan na **hoe prijzen en lonen zich aanpassen** doorheen de tijd (loon-prijs spiraal), en hoe dit op zijn beurt de output bepaalt.

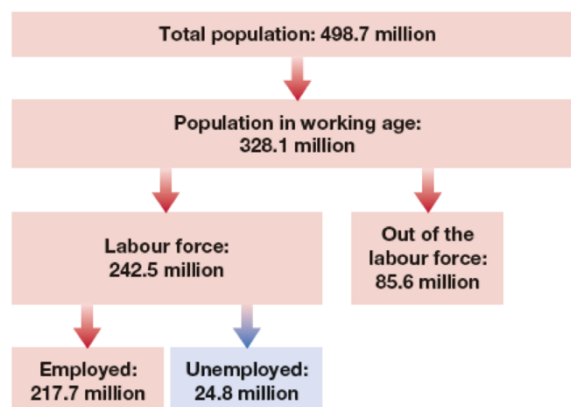
De *arbeidsmarkt* staat centraal in / symbol voor de analyse van een economie op **middellange termijn (MLT)**.

A Tour of the labour Market

- **Bevolking op arbeidsleeftijd:** som van alle personen die wonen op Europees grondgebied tussen de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar.
- **Beroepsbevolking:** som van de totale tewerkstelling en het aantal werklozen.
- **Niet-actieven:** verschil tussen de bevolking op arbeidsleeftijd en de beroepsbevolking.
- **Participatiegraad:** de ratio van de beroepsbevolking ten opzichte van de bevolking op arbeidsleeftijd (soms ook **activiteitsgraad** genoemd).
- **Werkloosheidsgraad:** aantal werklozen uitgedrukt als percentage van de beroepsbevolking.

De werkloosheidsgraad, $u = 24,8/242,5 = 10,2\%$.

De participatiegraad = $242,5/328,1 = 73,9\%$



⇒ Vooral hoge werkloosheidsgraad in Ierland, Spanje en Griekenland (2012)

Een gegeven werkloosheidsgraad kan 2 realiteiten weerspiegelen:

- een zeer **dynamische** arbeidsmarkt: veel contracten die beëindigd worden en veel nieuwe aanwervingen, i.e. vele werkenden die werkloos worden en werklozen die terug een job vinden
- een zeer **statische** arbeidsmarkt (weinig bewegingen) en een stabiele groep van langdurig werklozen
- de **Labour Force Survey (LFS)** toont de maandelijkse stromen tussen tewerkstelling en werkloosheid.

De **gemiddelde duur van werkloosheid** – de gemiddelde periode zonder job – is een belangrijke parameter en varieert sterk tussen de verschillende EU landen.

De werkloosheidsgraad is soms niet de beste maatstaf voor de arbeidsmarktsituatie. Langdurige werkloosheid kan bijvoorbeeld leiden tot **ontmoediging** – mensen die het opgeven om een job te zoeken (ze zitten dan ook niet meer in de beroepsbevolking).

Analyse **participatiegraad** (waarom is die laag) is dan ook belangrijk / of analyse van de **tewerkstellingsgraad of werkgelegenheidsgraad** (de ratio van de werkenden ten opzichte van de bevolking op arbeidsleeftijd).

⇒ Artikel de Tijd: langdurige werkloosheid daalt maar regionale verschillen in de lift.

FOCUS: De Europese Labour Force Survey

De Europese LFS is een enquête die ieder kwartaal huishoudens bevraagt binnen de EU, EFTA en kandidaatlidstaten. De enquête verzamelt jaarlijkse en 3-maandelijkse data over arbeidsmarktparticipatie bij respondenten ouder dan 15 jaar, en informatie over personen buiten de beroepsbevolking. De totale steekproefgrootte van de Europese LFS bedraagt ongeveer 1,5 miljoen individuen per kwartaal.

Veranderingen in de Werkloosheidsgraad

Bij een hoge werkloosheidsgraad, is het aandeel werklozen dat een job vindt de volgende maand lager. Merk op dat de rechterschaal een inverse schaal is.

⇔ Bij een hoge werkloosheidsgraad, is het aandeel werknemers dat zijn/haar job verliest hoger.

Bij een hoge werkloosheidsgraad (u) worden de economisch actieven op 2 manieren benadeeld:

- De tewerkgestelden hebben een hogere kans om hun job te verliezen.
- Werklozen hebben een lagere kans om een (nieuwe) job te vinden; of nog: ze kunnen zich verwachten aan een langere tijd in werkloosheid.

De Loonzetting

De werkloosheidsgraad speelt ook een belangrijke rol bij de **loonzetting**. Bij hogere werkloosheid hebben werknemers minder macht en dus minder kans om hoog loon te eisen of te krijgen.

Soms worden lonen bepaald via **collectieve onderhandelingen** – onderhandelingen tussen bedrijven en vakbonden.

- Collectieve onderhandelingen spelen een belangrijke rol in Japan en in de meeste Europese landen.
- In de VS zijn deze onderhandelingen minder belangrijk ~ 10% van de lonen worden zo bepaald.

Hoe meer vaardigheden vereist zijn voor een bepaalde job, hoe groter de kans dat lonen bepaald worden via **individuele onderhandelingen** tussen de werkgever en de werknemer

Soms worden lonen bepaald via **collectieve onderhandelingen** – onderhandelingen tussen bedrijven en vakbonden.

- Collectieve onderhandelingen spelen een belangrijke rol in Japan en in de meeste Europese landen.
- In de VS zijn deze onderhandelingen minder belangrijk ~ 10% van de lonen worden zo bepaald.

Hoe meer vaardigheden vereist zijn voor een bepaalde job, hoe groter de kans dat lonen bepaald worden via **individuele onderhandelingen** tussen de werkgever en de werknemer

De **onderhandelingsmacht van werknemers** hangt af van 3 factoren:

- de “kost” voor een bedrijf om de werknemer te vervangen (op zich afhankelijk van de aard van de job).
- de moeite die het de werknemer zou kosten om een andere job te vinden (afhankelijk van de omstandigheden op de arbeidsmarkt).
- Samenwerking via vakbonden kan macht verhogen.

Een hoge onderhandelingsmacht kan verklaren waarom er lonen worden gegeven hoger dan het reservatieloon.

De **theorie van efficiëntielonen (van werkgeverszijde bekeken)** stelt dat de productiviteit van werknemers gekoppeld is aan het loon dat ze verdienen.

- Een hoger loon aanbieden stimuleert werknemers om harder te werken en verkleint het risico op jobverlaters.
- Bedrijven die de inzet en de toewijding van hun werknemers als essentieel zien, zullen bereid zijn meer te betalen dan bedrijven die meer routineuze jobs aanbieden.
- Bij een lage werkloosheidsgraad zullen bedrijven het aantal jobverlaters willen beperken en dus hogere lonen aanbieden om werknemers aan zich te binden.

WS-relatie (Wage-Setting) :

Het (totale) nominale loon, W , hangt af van drie factoren:

$$W = P^e F(u, z)$$

$(-, +)$

- het verwachte prijsniveau, P^e
- de werkloosheidsgraad, u
- een "catchall" variabele, z , die alle andere variabelen omvat die een invloed hebben op de loonvorming (minimumlonen, bescherming van werknemers, werkloosheidsuitkeringen, ...)

Het verwachte prijsniveau, P^e

Zowel werknemers als bedrijven kijken naar reële lonen (W/P), en niet naar nominale lonen (W).

- werknemers zijn niet geïnteresseerd in hoeveel € ze verdienen, maar wel in hoeveel goederen ze kunnen kopen met de €'s die ze ontvangen.
- ook bedrijven kijken niet naar hoeveel ze hun werknemers betalen in nominale termen, maar naar het loon uitgedrukt in termen van goederen / productie. Ook hier is dus het reële loon, W/P , doorslaggevend.

De werkloosheidsgraad, u

- De werkloosheidsgraad speelt ook een belangrijke rol bij de loonzetting.
- Wanneer we denken dat de loonzetting bepaald wordt door de onderhandelingsmacht van werknemers, dan zal een **hogere werkloosheidsgraad deze macht onder-mijnen**. Er is meer concurrentie op de arbeidsmarkt waardoor bedrijven lagere lonen kunnen betalen en toch nog werklozen bereid vinden om in dienst te treden.

Catch-all" variabele, z

Deze variabele neemt alle factoren op die de loonzetting beïnvloeden bij een gegeven prijsniveau en werkloosheidsgraad.

Bijvoorbeeld:

- **werkloosheidsuitkeringen** zijn de uitkeringen die werknemers ontvangen wanneer ze hun job verliezen. Als uitkeringen stijgen, dan stijgt ook het loon nodig om arbeid te kunnen motiveren (cfr idee reservatieloon)
- ook **duurtijd van uitkeringen** speelt een rol
- **bescherming van werknemers** (bv. ontslag-vergoedingen) maakt het duurder voor bedrijven om werknemers te ontslaan. Ook andere ontslagbeperkingen.
- **Minimumlonen**
- **Ontslagvergoedingen**

De prijszetting

De **productiefunctie** geeft het verband weer tussen de inputs die gebruikt worden in het productieproces en de output (hoeveelheid).

We veronderstellen dat bedrijven enkel arbeid gebruiken, en schrijven de productiefunctie als volgt:

$$Y = AN$$

Y = output

N = tewerkstelling

A = **arbeidsproductiviteit** (output per arbeider)

Veronderstel dat A constant is en $A = 1$, zodat: $Y = N$

- ⇒ Dit impliceert dat de kost om één bijkomende eenheid te produceren (marginale productiekost) gelijk is aan de kost van het aanwerven van één extra werknemer, nl. het loon W .

Dit is bij een situatie bij het bestaan van **perfect competitieve markten**.

Wat als de markten **niet perfect competitief** zijn? voorbeeld bij monopolie

- ⇒ Bedrijven zetten dan hun prijzen via een **mark-up**, m , bovenop de productiekost. m hangt af van de **competitiviteit van de markten**

PS-relatie (Price-Setting): . $P = (1 + m)W$

De Natuurlijke Werkloosheidsgraad

In deze paragraaf bestuderen we de gevolgen van de loon- en prijszettingsmechanismen op de werkloosheid.

We maken hierbij de **veronderstelling** dat de nominale lonen afhankelijk zijn van het huidige prijsniveau P , en niet van de verwachte prijzen P^e . We veronderstellen juiste verwachtingen: $P = P^e$.

De loon- en prijszetting bepalen de **evenwichts- werkloosheidsgraad op de arbeidsmarkt op MLT**.

Wanneer W afhangt van P in plaats van P^e , kunnen we vergelijking (7.1) als volgt herschrijven:

$$\frac{W}{P} = F(u, z)$$

(−, +)

Hoe hoger de werkloosheidsgraad, hoe lager de reële lonen gekozen door de loononderhandelaars.

De **loonzettingsrelatie (WS)** is een (negatieve) relatie tussen het reële loon en de werkloosheidsgraad.

Wanneer we beide zijden van de prijszettingrelatie (7.3) delen door de nominale lonen, W , bekomen we:

$$\frac{P}{W} = 1 + m$$

Indien we beide zijden inverteren, vinden we de reële lonen terug die voortvloeien uit de **prijszettingsrelatie (PS)**:

$$\frac{W}{P} = \frac{1}{1 + m}$$

⇒ *Prijszettingsbeslissingen van bedrijven bepalen het reële loon dat ze uitbetalen.*

Wanneer we beide relaties op een figuur weergeven (x-as: u ; y-as: W/P), vinden we:

- Binnen de **loonzettingsrelatie** zijn de reële lonen afhankelijk van de werkloosheidsgraad (hoe hoger u , hoe lager de reële lonen); de loonzettingsrelatie (WS) kent dus een dalend verloop.
- De reële lonen die bedrijven bereid zijn om uit te betalen zijn niet afhankelijk van u . De **prijszettingsrelatie (PS)** is bijgevolg een horizontale rechte.

De **natuurlijke werkloosheidsgraad** is de werkloosheidsgraad waarbij de reële lonen die gekozen worden bij de loonzetting gelijk zijn aan de reële lonen die volgen uit de prijszetting.



De evengewichtswerkloosheidsgraad op MLT, u_n , kan worden afgeleid door het elimineren van W/P uit vergelijkingen (7.4) en (7.6):

u_n hangt af van z en m .

$$F(u_n, z) = \frac{1}{1 + m}$$

u_n staat voor de **natuurlijke werkloosheidsgraad**, of soms ook de **structurele werkloosheidsgraad**.

De natuurlijke werkloosheidsgraad kan beïnvloed worden door beleid (bv. werkloosheidsuitkeringen, regulatie, mededingingsbeleid ...).

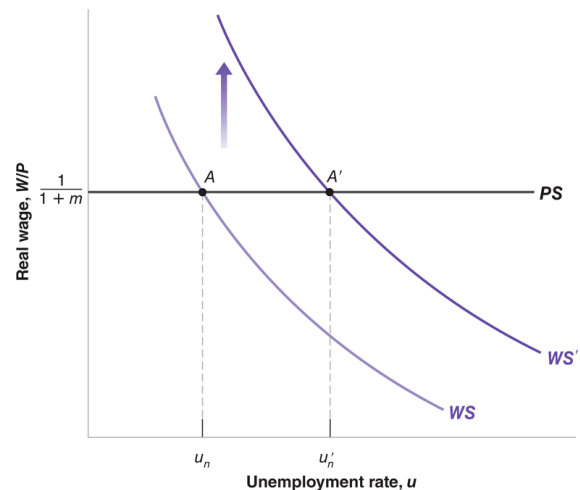
De positie van de loonzettings- en de prijszettings-relatie, en dus ook van u_n , is afhankelijk van z (en m).

Bij een gegeven werkloosheidsgraad zullen hogere **werkloosheidsuitkeringen** leiden tot hogere reële lonen (verschuiving **van** WS).

Een hogere werkloosheidsgraad is dan nodig (verschuiving **langs** WS) om de reële lonen terug te brengen tot het niveau dat bedrijven bereid zijn om te betalen.

De natuurlijke werkloosheid neemt toe: figuur 7.7.

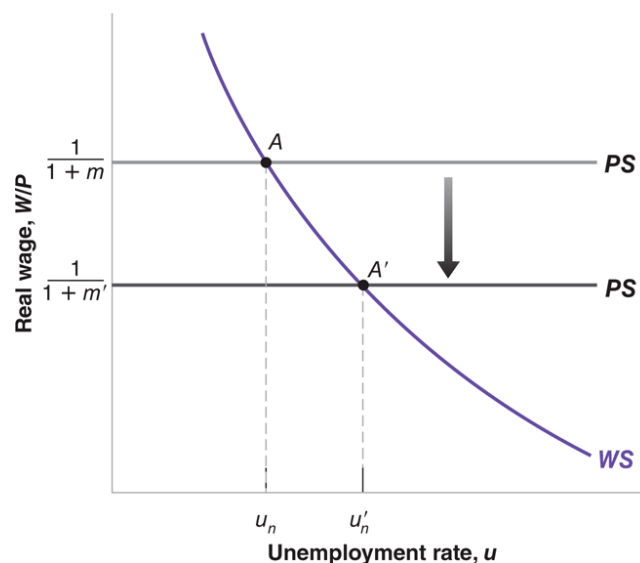
Een toename van de werkloosheids-uitkeringen leidt tot een toename van de natuurlijke werkloosheidsgraad.



De positie van de loonzettings- en de prijszettings-relatie, en dus ook van u_n , is afhankelijk van $(z \text{ en } m)$.

Wanneer bedrijven hun prijzen kunnen verhogen zonder de lonen aan te passen (bv door niet – naleving van de **concurrentiewetgeving**) zullen de reële lonen dalen.

De natuurlijke werkloosheid neemt toe:



Een toename van de mark-upfactor, m , vermindert het reële loon en leidt tot een toename van de natuurlijke werkloosheid.

Voorlopig Besluit

H3 tot H5: Y beïnvloeden door monetair en fiscaal beleid (T , G , M/i) op **korte termijn**

⇒ **fiscaal en monetair beleid**

Hier: $u_n \rightarrow Y_n$ en dus Y hangt af van het natuurlijke werkloosheidsniveau (en dus van z en m) op **middellange termijn**

⇒ **arbeidsmarktbeleid en concurrentiebeleid**

Tegenstrijdig? Nee, termijnen en soorten beleid spelen zich **tegelijkertijd** af !

Hoofdstuk 10 Soc Eco B.

Economische Groei

Feiten rond Economische Groei

In de **korte en de middellange** termijn domineren fluctuaties bij de bepaling van het outputniveau.

Op **lange termijn** ligt de nadruk op groei als een bestendige (permanente) toename van de geaggregeerde (totale) output doorheen de tijd.

Groei is de fundamentele trend dwars “doorheen” korte en middellange termijn.

Lange termijn

MLT : fluctuaties van Y rond Y_n

Nu LT : focus op (permanente) groei van Y_n

Feiten mbt. economische groei

Factoren die LT groei bepalen :

- De rol van **kapitaalaccumulatie** (via sparen)
- De rol van **technologische vooruitgang**

Voorbeeld BBP in de VS

- ⇒ toename van de output (bbp) in de VS sinds 1890 (toename met een factor 46).
- ⇒ De **output per hoofd** is gestegen met een factor 9.

Het meten van de levensstandaard

De reden waarom we geïnteresseerd zijn in blijvende groei, is het verband tussen groei en de **levensstandaard**.

De variabele die we hierbij bekijken (doorheen de tijd en ruimte) is de **output per capita**, en niet de output op zich.

Output per capita vinden we door het BBP van een land te delen door het aantal inwoners van dat land.

Om BBP-reeksen tussen landen te vergelijken, gebruiken we best eenzelfde set prijzen voor alle landen.

Het aangepaste reële BBP van een land houdt rekening met verschillen in **koopkracht** tussen landen en wordt dan ook soms het BBP uitgedrukt in **koopkracht-pariteiten** (PPP – purchasing power parities) genoemd.

- ⇒ Dit bevat ook een correctie voor wisselkoersen.

Drie opmerkingen om af te ronden:

- 1) Consumptie is misschien belangrijker voor de welvaart van een persoon dan inkomen.
- 2) Wanneer we het groeivraagstuk bekijken vanuit de productiezijde, is het interessanter om te kijken naar verschillen in productiviteit ~ output per arbeider (meer dan verschillen in de levensstandaard).
- 3) De reden waarom we geïnteresseerd zijn in de levensstandaard is omdat we er van uitgaan dat een hogere levensstandaard leidt tot een hoger welzijn of **geluk**.

Easterlin paradox: Wanneer basisbehoeften bevredigd zijn, leidt een hoger inkomen per capita niet tot een toename van het geluksgevoel (**landen vergelijken**), en dit terwijl **in deze landen** nog steeds wordt gevonden dat rijkere **mensen** gelukkiger zijn dan de armeren.

FOCUS: Inkomen en Geluk

Conclusies uit geluksonderzoek:

verschillende landen: inwoners van rijkere landen rapporteren doorgaans een hoger geluksniveau, maar het verband verzwakt

binnen één land: rijkere inwoners zijn significant gelukkiger dan armere inwoners (belang van het relatieve inkomen)

doorheen de tijd: het gemiddelde geluksniveau in rijkere landen blijft min of meer stabiele (cfr volgende slide voor België => geluk vooral tussen de 6 en 7,5 op 10)

Groei in Ontwikkelde Landen vanaf 1950

Er was een sterke toename van de output per capita ~ **force of compounding**
Er was **convergentie** in het outputniveau (per capita) tussen de landen in de tabel.

De **convergentie** van de output per capita: landen met een laag BBP/capita in 1960 kenden doorgaans een sterkere economische groei.

Een Verdere Kijk doorheen Tijd en Ruimte

Er is consensus onder economische historici rond de evolutie van de globale output gedurende de laatste 2000 jaar:

- Vanaf het einde van het Romeinse Rijk tot 1500 was er geen toename van de output per capita in Europa.
- Tussen 1500 en 1700 was er een beperkte positieve groei in de output per capita (ongeveer 0,1% per jaar). Dit nam toe tot 0,2% per jaar tijdens de periode 1700 tot 1820.

- Vanaf dan groei door agrarische en (vanaf rond de **eeuwwisseling 1900**) vooral **industriële revolutie. Zeer sterke groei na de WO2.**
- In het licht van de geschiedenis van de mens op Aarde is de groei die we kennen sinds 1820, en vooral sinds 1950, een zeer recent en uitzonderlijk fenomeen.

The Take off 1960

De Industriële Revolutie aan het einde van de 18de eeuw effende het pad voor een sterke toename van het inkomen per capita in West-Europa.

Extra grafiek zie slide 20 => Groeivoeten (BBP/capita) sinds 1960 versus BBP per capita in 1960 (2005 US\$) voor 85 landen (2005 dollars)

Er is geen duidelijk verband tussen de groeivoet sinds 1960 en het outputniveau per capita in 1960.

⇒ Conclusies uit de grafiek:

- Ongeveer alle OESO landen hebben een hoog BBP/capita in 1960 (meer dan 1/3 van dat van de VS) en er is duidelijk bewijs voor **convergentie**.
- Convergentie kan ook worden vastgesteld voor de Aziatische landen: alle landen met een gemiddelde groeivoet boven de 4%/jaar zijn landen uit Azië. In de jaren '60 waren dit de **vier tijgers**: Singapore, Taiwan, Hong Kong en Zuid-Korea begonnen aan hun inhaalmanoeuvre ten opzichte van Japan. Later volgde ook China. Landen met een hoge BBP/capita groei, maar een laag BBP/capita, worden vaak **emerging economies** – opkomende of ontluikende economieën – genoemd.
- Convergentie is vandaag de dag (nog?) niet aan de orde in Afrika, een drama voor wie groei (en Afrika) belangrijk vindt.

Een eerste kijk op verklaring van Groei

Om voorgaande feiten en observaties te kaderen, gebruiken we een analytisch raamwerk ontwikkeld door Robert Solow, (MIT) aan het eind van de jaren '50. We gaan op zoek naar antwoorden op volgende vragen:

Wat bepaalt groei?

Wat is de rol van **kapitaalaccumulatie** (gevolg van sparen)?

Wat is de rol van **technologische vooruitgang**?

De aggregatieve productiefunctie specificeert de relatie tussen de aggregatieve output en de inputs in het productieproces:

$$Y = F(K, N)$$

Y = aggregatieve (totale) output

K = kapitaal – de som van alle machines, fabrieken en kantoorruimtes in een economie

N = arbeid – het aantal arbeiders in een economie

De aggregatieve productiefunctie hangt af van het niveau van de technologie. Hoe hoger dit niveau, hoe hoger de output, Y , voor een gegeven hoeveelheid kapitaal en arbeid (K en N).

Het **niveau van de technologie** is afhankelijk van productiewijzen en methodes en organisatie alsook van onderzoek en innovatie alsook van 'ondernemerschap' enz ...

In sommige gevallen beschouwt men hierbij ook **ruimere** omgevingsfactoren (overheid, justitie, rechtssysteem, staatsordening en werking, democratie en vrijheid ...).

We zeggen dat een economie gekenmerkt wordt door **constante schaalopbrengsten** wanneer haar output verdubbelt bij een verdubbeling van alle inputs (K en N):

$$2Y = F(2K, 2N)$$

Of, meer algemeen, voor alle x geldt:

$$xY = F(xK, xN)$$

Afnemende kapitaalopbrengsten wijzen op de eigenschap van een economie dat opeenvolgende toenames in de kapitaalvoorraad (op zich) leiden tot steeds kleiner wordende toenames van de output.

Afnemende arbeidsopbrengsten wijzen op de eigenschap van een economie dat opeenvolgende toenames in de hoeveelheid arbeiders (op zich) leiden tot steeds kleiner wordende toenames van de output.

Samengevat : F wordt gekenmerkt door **constante schaalopbrengsten en afnemende factoropbrengsten**.

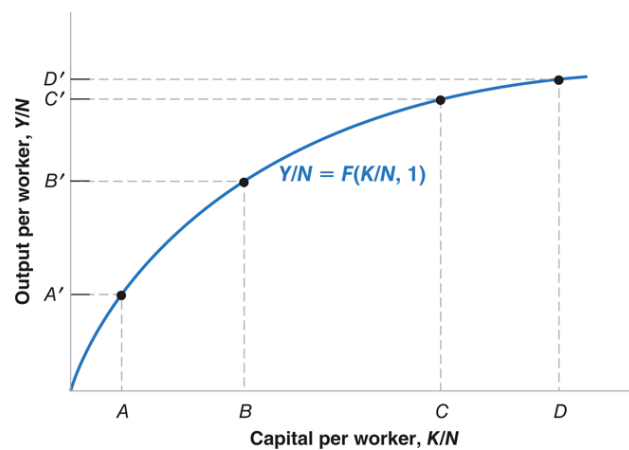
Bij constante schaalopbrengsten kunnen we de aggregatieve productiefunctie als volgt herschrijven:

$$\frac{Y}{N} = F\left(\frac{K}{N}, \frac{N}{N}\right) = F\left(\frac{K}{N}, 1\right)$$

Het niveau van de output per arbeider, Y/N , hangt af van de hoeveelheid kapitaal per arbeider, K/N .

Wanneer de hoeveelheid kapitaal per arbeider toeneemt, zal ook de output per arbeider toenemen.

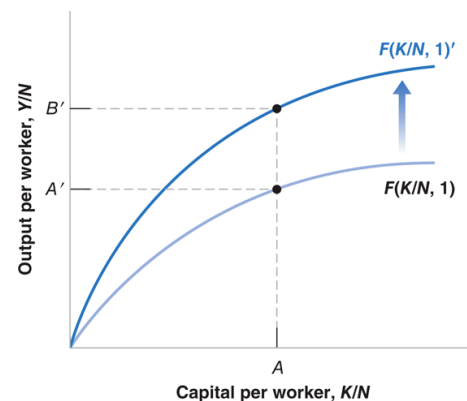
Toenames in het kapitaal per arbeider leiden tot kleinere en kleinere toenames in de output per arbeider.



Een stijging in de output per arbeider (Y/N) kan het gevolg zijn van ...

- ofwel een toename in de hoeveelheid kapitaal per arbeider (K/N) = **langs** de productiefunctie
- ofwel technologische verbeteringen die de productiefunctie F doet **verschuiven**, zodat de output per arbeider toeneemt bij een gegeven niveau van kapitaal per arbeider.

Technologische vooruitgang verschuift de productiefunctie naar boven, zodat de output per arbeider toeneemt bij elk niveau van kapitaal per arbeider.



We kunnen groei bekijken als een gevolg van kapitaalaccumulatie en van technologische vooruitgang => een verhoogd niveau van de technologie.

Deze factoren spelen een verschillende rol in het groeiproces:

- Kapitaalaccumulatie kan op zichzelf niet leiden tot een permanente groei. De spaarquote is het deel van het inkomen dat gespaard wordt en dat is uiteindelijk beperkt
- **Blijvende economische groei vereist blijvende technologische vooruitgang.** De groei van de output per capita in een economie wordt bepaald door de snelheid van technologische vooruitgang.

Blijvende economische groei vereist blijvende technologische vooruitgang. De groei van de output per capita in een economie wordt bepaald door de snelheid van technologische vooruitgang.

→ **Totaal andere beleidsimplicaties** dan voorstellen op KT op MLT

Permanente vernieuwing = permanent 'mee zijn'

Dit betekent dat "shift happens" / "did you know" :

- <https://www.youtube.com/watch?v=TwTS6Jy3ll8>