

Globale economie

Hoofdstuk 18: Macro-economische analyse: wat en waarom?

The fallacy of composition: macro is niet optelsom micro omdat:

- mensen geen perfecte informatie hebben. Ze baseren hun beslissingen vaak op de beslissing van andere agenten. Dit leidt tot cyclische bewegingen
- Er een verband is tussen inkomen en productie. Als er meer geproduceerd wordt, dan zal er ook meer inkomen zijn en zal er dus ook meer geconsumeerd worden. Op deze manier is de vraag rechtstreeks afhankelijk van het aanbod.
- De geldhoeveelheid en de omloopsnelheid van geld een belangrijke rol spelen.

De economische kringloop en de wet van Say

$$p_1 \cdot q_1 + \dots + p_n \cdot q_n = PQ$$

FIGUUR 14.1: EEN EENVOUDIGE ECONOMISCHE KRINGLOOP



Onderzijden: bedrijven verkopen aan gezinnen en opbrengst is PQ (bestedingszijde), hiermee financieren ze productiefactoren, arbeid(inkomenszijde)
prijsstijging op 1 markt is anders dan inflatie, inflatie zorgt voor een inkomensstijging waardoor er onzekerheid is over hoe productie zal veranderen (macro niet som micro's)

Wet van Say: 'Elk aanbod creëert zijn eigen vraag'

Extra productie leidt er toe dat degenen die geproduceerd hebben nu ook iets hebben om te ruilen

PQ vloeit volledig terug in vraag naar goederen en diensten (geen vraagtekort)

→ nee, gezinnen zullen ook sparen, deel inkomen onttrokken aan kringloop = spaarlek
=keynesiaanse visie

andere redenen voor macro economisch onevenwicht is bv het kopen van producten in het buitenland

Het belang van geld

FIGUUR 14.2: EEN EENVOUDIGE ECONOMISCHE KRINGLOOP MET GELD



M = hoeveelheid geld (voorraadvariabele)

PQ = geldwaarde van de productie (stroomvariabele)

V = omloopsnelheid = aantal keren dat de bestaande geldvoorraad wordt gebruikt in transacties van G/D gedurende een bepaalde periode

$$PQ = MV \text{ (= Fisher-vergelijking)}$$

Geldstroom heeft invloed op de goederenstroom

Informatie- en coördinatieproblemen (volmaakte mededinging: NEE)

- Investeringsproblemen: bedrijven kijken naar elkaar → zelfvoedend mechanisme (investeringsboom/bust (productie ↑))(productie kan ↓ als andere minder investeren) = 'animal spirits' (gebrekkige informatie, vliegen pessimisme en optimisme)
- Spaarders: pessimisme: mensen sparen meer → $PQ \downarrow$ → inkomen ↓ → consumenten kunnen minder sparen = '**spaarparadox**' (neiging om meer te sparen leidt tot minder sparen) Ontstaat ten gevolge van falende coördinatie van het gedrag van de spaarders. De individuele rationaliteit leidt tot een collectief ongunstig resultaat voor alle individuele spaarders.

Van Keynes naar de klassieken en terug

- Klassieken: evenwichtsbenadering
 - Wet van Say / flexibele lonen en prijzen
 - Waarom geen evenwichtsherstel na grote depressie?
- Keynesianen: onevenwichtsbenadering (markimperfecties)
 - Budgetair beleid / IS-LM model / The General Theory

- Hoogtijdagen na WOII / na jaren 70 stagfalte en keynesiaanse analyse onder druk
- Monetaristen: Milton Friedman
 - vraagbeleid is problematisch: beperkte informatie / timing
 - Monetair beleid effectiever dan budgettair
- Nieuw klassieken
 - Lucas kritiek / micro-economische onderbouwing
 - rationele verwachtingen
 - terug naar klassieke evenwichtsdenken / goed functionerende markten
 - → Real business cycle (RBC) theorie

Nieuw-keynesianen: Dynamische stochastische algemene evenwichtsmodellen (DSGE) met rigide prijzen en imperfecte concurrentie.

Na crisis 2008/2009 terug naar onevenwichtsdenken, modellen herzien/uitbreiden, integratie financiële sector. Gedragseconomie

Hoofdstuk 19: De nationale rekeningen

men probeert hiermee de productie, de bestedingen en het inkomen binnen een economie te meten binnen een bepaalde periode (Kuznet/Stone)

Nationale boekhouding = nationale rekeningen (statistisch apparaat voor meting economische activiteit) Nu: SNA (System of national accounts - UN)

- **Bruto binnenlands product** = de totale waarde van wat er binnen een economie gedurende een bepaalde periode geproduceerd wordt
 - 'bruto' geen rekening gehouden met waardevermindering(depreciatie) kapitaalstock
 - Netto binnenlands product (depreciatie wel meegerekend)
 - 'binnenlands' gaat om geografische grenzen:
 - onderdeel land (vlaams gewest) = regionaal, eurozone = binnenlands, als we naar inwoners verwijzen = nationaal
 - 'product': productie is TW creëren = inkomen creëren

Meetstaven bbp:

- **Productiebenadering: som TW binnen economie**

De waarde die tijdens een productieproces (uitgevoerd door zelfstandigen, overheid, gezinnen) met behulp van productiefactoren (arbeid, kapitaal) wordt toegevoegd aan de waarde van de gebruikte intermediaire inputs.

 - Overheid heeft geen bruto-exploitatietoerschoot(winst) transfers worden dus niet meegerekend omdat ze geen TW creëren

- gezinnen: creëren ook TW maar wordt meestal niet meegerekend, een uitzondering is dat er geen verschil in huurder of eigenaar zijn van een huis
- We kunnen bbp opsplitsen naar de sectoren waarin de bruto toegevoegde waarde tot stand komt (steeds meer tertiair)

- **Inkomensbenadering: verdeling TW over productiefactoren**

Optellen van een binnen de economie uitgekeerde factorvergoedingen

- Overheid: door indirecte belastingen (T_{ind}) kan niet alles aan inkomens uitgekeerd worden, ook zijn er subsidies (negatieve indirecte belastingen)
- bbp tegen factorkosten = bbp na aftrek T_{ind} wordt uitgekeerd als factorvergoedingen
- inkomen uit arbeid = Y_{arb}
 - bruto-exploitatietoerschoot + gemengd inkomen = Y_{ven} ('ven' staat voor bv nv)
 - Bruto-exploitatietoerschoot: interesten, dividenden
 - gemengd inkomen: geen onderscheid tussen arbeids- en kapitaalinkomen (inkomens van zelfstandigen en personenvennootschappen)
- $BBP_{ink} = Y_{arb} + Y_{ven} + T_{ind}$

- **bestedingsbenadering: waar van de finale goederen + export - import**

finale goederen onderverdeeld in consumptiegoederen en investeringsgoederen

- Private consumptie gezinnen = C
- consumptie finale goederen overheid = G (eigen output, investeringen niet opgenomen en daarom soms niet gelijk aan TW)
- Investeringsgoederen = I (door bedrijven, gezinnen en overheid)
 - Vaste kapitaalvorming: 99% investeringen zoals infrastructuur, machines, constructie v/e gebouw, ...
 - Voorraadvorming: positieve voorraadverandering op het einde van een boekjaar wordt als een investering gezien
 - Bruto investeringen (5/5 bussen)
 - Netto investeringen = uitbreidingsinvestering (1/5 bussen)

$I_{netto} = I - Dep$ (Dep = verbruik van vast kapitaal (depreciatie))

netto-investeringen = uitbreidingsinvesteringen

Binnenlandse vraag/absorptie = som v/d binnenlandse consumptie en investeringen ($C+G+I$)

E = export // Z = import

$$BBP - E + Z = C + G + I$$

$$BBP = C + G + I + E - Z \quad (Z \uparrow \neq BBP \downarrow)$$

saldo handelsbalans = netto-export = export - import

'drie eenheid': toegevoegde waarde = inkomen = bestedingen (3 metingen idem)

Het nationaal inkomen

= inkomen waarover de inwoner van dat grondgebied beschikken

Inkomen hangt niet enkel af van van TW gecreëerd binnen de landsgrenzen (Belgische RP ontvangen inkomen uit buitenland en deel gecreëerde TW wordt uitbetaald aan niet Belgen)

$BNI = \text{Bruto Nationaal Inkomen} / BBP + FIBin - FIBuit$

NNI = netto nationaal inkomen

NNBI = netto nationaal beschikbaar inkomen (bepalend voor de vraag naar G/D binnen de economie)

FI = factorinkomens (arbeids- en vermogensinkomens(vergoeding))

$$BNI = BBP + (FIB_{in} - FIB_{uit})$$

$$= BBP + NFIB$$

$$NNI = BNI - Dep$$

$$= BBP + NFIB - Dep$$

NTRA = netto-inkomenstransfers uit het buitenland (eenzijdig)

$$NNBI = NNI + (TRA_{in} - TRA_{uit})$$

$$= NNI + NTRA$$

$$= BNI - Dep + NTRA$$

$$= BBP + NFIB - Dep + NTRA$$

Het nnbi en de binnelandse vraag: de lopende rekeningen

$$NNBI = C + G + I + E - Z + NFIB - Dep + NTRA$$

$$= (C + G + I_{netto}) + (E - Z + NFIB + NTRA) = \text{netto binnenlandse vraag}$$

LR = netto inkomens uit het buitenland = saldo van de lopende rekeningen

$$LR = E - Z + NFIB + NTRA$$

$$LR = NNBI - (C + G + I_{netto})$$

LR negatief = deficit (som alle LR ter wereld = 0)(besteed meer dan inkomen)

- internationale reserves aanspreken (voorraad in buitenlandse munt uitgedrukte beleggingen)
- lenen in het buitenland (tekort LR = toename buitenlandse schuld)

Het nnbi en de consumptieve bestedingen: het nationaal sparen

S = het netto nationale sparen = het niet geconsumeerde deel van het nnbi

$$S = NNBI - C - G$$

T = beschikbaar inkomen voor de overheid = verschil tussen belastingen en sociale bijdragen enerzijds en uitkeringen en rentebelastingen anderzijds

$$S_{pub} = T - G \text{ (saldo van de overheidsbegroting)}$$

$$S_{pri} = NNBI - T - C$$

$$S = S_{pub} + S_{pri} \text{ (bekijken concept open/gesloten economie en verschil in S/I)}$$

$$NNBI = C + G + S_{pub} + S_{pri}$$

$$(C + G + I_{netto}) + LR = C + G + S_{pub} + S_{pri}$$

$$I_{netto} + (LR) = S_{pub} + S_{pri}$$

overschot op lopende rekeningen

→ 2 vormen groet nationaal kapitaal:

- uitbreiding van de binnenlandse kapitaalstock\$

- investeringen in het buitenland tekort op lopende rekeningen
- $S_{bui} = -LR$
- $Inetto = S_{pub} + S_{pri} - LR$

De betalingsbalans

De 3 rekeningen registreren de oorsprong en de aanwending van de middelen:

Tabel 19.6: de structuur van de (Belgische) betalingsbalans

		credit	debet
lopende rekening	goederen	export goederen	import goederen
	diensten	export diensten (bv. buitenlandse toerisme in België)	import diensten (bv. Belgisch toerisme in het buitenland)
	primaire inkomen	factorinkomen verdiend door Belgen in het buitenland	factorinkomen verdiend door buitenlanders in België
	secundair inkomen	transferinkomen vanuit het buitenland	transferinkomen naar het buitenland
kapitaalrekening		Belg erft van buitenlandse familielid	België scheldt schuld ontwikkelingsland kwijt
		tegoeden	verplichtingen
financiële rekening	directe investeringen	Belg koopt buitenlands bedrijf	buitenlander koopt Belgisch bedrijf
	portefeuillebeleggingen	Belg koopt aandeel van buitenlands bedrijf	buitenlander koopt Belgische staatsobligatie
	overig financieel verkeer	buitenlander sluit lening af bij Belgische bank	Belg sluit lening af bij buitenlandse bank
	residue-activa van de NBB		

Lopende rekeningen

- Horizontaal: Handelsbalans(E, Z,) / Primaire inkomen: arbeidsinkomen, nfb / Secundaire inkomen: ntra (geldzending ander land)
- Verticaal:
 - Credit (doet buitenlandse deviezen binnenkomen) LR, primaire/ secundaire inkomensrekening
 - Debet (laat buitenlandse deviezen wegstromen) invoeren G/D; primaire/ secundaire inkomens dat wij aan buitenland betalen

De kapitaalrekening (KR)

aankopen en verkopen van niet-geproduceerde niet-financiële activa, transfers en (vermogens)overdrachten (schuldkwijtschelding)

De financiële rekening (FR)

Verandering in de tegoeden (activa, linkerkolom) en de verplichting (passiva, rechterkolom) van overheden, financiële instellingen, bedrijven en particulieren tegenover het buitenland gaat over onze bezittingen in het buitenland en die van het buitenland bij ons

Wat er in de financiële rekening staat wordt bepaald door de kapitaalrekening en de lopende rekening

$$LR + KR - FR = 0$$

$$LR = S_{pub} + S_{pri} - I_{netto}$$

$$I_{netto} = S_{pub} + S_{pri} + S_{bui}$$

Hoofdstuk 20 Het bbp als maatstaf van de economische activiteit

Nominaal en reëel bbp

bbp tegen lopende prijzen = **nominaal bruto binnenlands product** = waarde-indicator (prijs van het jaar zelf) formule:

reëel bruto binnenlands product (bbp tegen constante prijzen) = volume-indicator = prijzen van een basisjaar om enkel naar de hoeveelheidsverandering te kijken (welvaartsperspectief)

Maatstaf voor de evolutie van de economische activiteit. formule :

Prijzen 1 jaar constant, erna wordt die reële groeivoet toegepast op een reëel bbp uit een basisjaar (kettingprijzen)

'bbp in constante prijzen' → 'reëel bbp van 2017 in kettingprijzen, referentiejaar 2010'

De link tussen nominaal en reëel bbp: de bbp-deflator

De bbp-deflator: is een prijsindex die ons iets leert over de prijsevolutie tussen de basisperiode (reëel bbp) en de lopende periode(nominaal bbp) (=factor waarmee we reëel BBP(Q_t) moeten vermenigvuldigen om tot nominaal BBP(Y_t) te komen)

$$Y_t = P_t \cdot Q_t \text{ (nominaal bbp = prijsindex \cdot reëel bbp)}$$

$$P_t = \frac{Y_t}{Q_t}$$

prijsindex = bbp-deflator = Paasche-prijsindex (gewichten uit lopend jaar)

$$w = \frac{P_t}{P_0}$$

Indices die gewichten gebruiken uit de lopende periode noemen we Paasche-indices

$$w = \frac{P_t}{P_0}$$

Laspeyres-index: gebruiken in elk jaar waarvoor we meten dezelfde gewichten

P =

CPI = Consumentenprijsindex: meet de maandelijkse prijsverandering met hoeveelheden uit basisjaar als gewichten(indexkorf) wordt maandelijks gemeten en gepubliceerd om de kosten van levensonderhoud te volgen, gebruikt om inkomens en uitkeringen aan te passen (indexactie) korf om de x jaar bijgesteld.

De hoeveelheidsindex van het bbp (Laspeyres-index)

Van niveau naar groei

Absolute en relatieve toename

Absolute toename: absolute verschillen berekend tussen 2 opeenvolgende jaren. Als Q_t het nominaal bbp is dan noteren we toename reëel bbp als:

Groeicijfer (relatieve uitdrukking van absolute toename)

= reële groei =

= nominale groei =

Groeivoet en indexcijfers met basis 100 (groei lange periode in procent(punten))

procentuele groei bbp-deflator = inflatie

EXTRA:

Groeicijfers als bril op wereld en geschiedenis

$t \cong 70/g$ (1% : 70j voor verdubbeling, 3,5% : 20j)

Recessie = 2 kwartalen van negatieve groei (is niet negatieve outputkloof)

De outputkloof en conjunctuur

potentieel bbp: het bbp dat zou bereikt geweest zijn indien de groei steeds op haar langetermijngemiddelde was gebleven (trend-bbp via regressie)

Outputkloof = het verschil tussen het feitelijk en potentieel bbp en wordt uitgedrukt als procent van het potentieel bbp
conjunctuur: schommelingen rond de langetermijntrend (LTgroei)
afwijking van de trend: outputkloof

outputgap = feitelijk bbp - potentieel bbp
<0: laagconjunctuur (vaak gepaard met hoge werkloosheid)
>0: hoogconjunctuur

Hoogconjunctuur gaat vaak gepaard met hoge werkloosheid en groeiende internationale handel (einde paragraaf 5 herhalen)

Inflatie en nominale groei (zie WC)

stagflatie: wanneer onverwachts hoge inflatie samengaat met lage reële groei.

nominale groei = reële groei + inflatie

Groei van het bbp en welvaart

ppp-correctie = uitfiltering van internationale prijs verschillen (Purchasing Power Parity = koopkrachtpariteit)

reëel bni per capita in ppp-dollars

kritiek:

1. activiteiten ten onrechte niet opgenomen (huishoudelijk werk)
2. activiteiten ten onrechte wel opgenomen (verkeersongevallen, ziektekosten, waterzuivering, ...)
3. vrije tijd
4. verdeling van het aggregaat
5. duurzaamheid (sustainability) groei die kapitaalvoorraad ongewijzigd laat

Human development index (HDI): neemt naast bbp in ppp, ook levensverwachtingen bij de geboorte en scholingsniveau op in de welvaarts meting

De nominale groei geeft de evolutie van het bbp in lopende prijzen weer. Inflatie heeft dus een positief effect op de nominale groei.

De reële groei geeft de evolutie van het bbp in constante prijzen weer. Inflatie heeft dus geen effect op de reële groei.

Wanneer de outputkloof positief is, is er altijd hoogconjunctuur

Hoofdstuk 21: Geld en het bankwezen

Waarom gebruiken we geld

- Geld als waardemeter
- geld als algemeen aanvaard ruilmiddel (vereenvoudiging van de economische organisatie) laat indirecte ruil toe en bepaald transactievraag naar geld
- Geld als beleggingsmiddel (geld aanhouden om koopkracht uit te stellen → vermogensvraag naar geld) +: liquide / -:geen gebruikswaarde, geen rendement

Wat gebruiken we als geld?

- Vroeger goederengeld (vee, leder, edele metalen, slaven)
- De geldhoeveelheid in enge zin (M1)
 - **chartaal geld**: **CP** wordt door de overheid bekrachtigd (euro's door ECB)munten en biljetten krijgen pas de eigenschap van geld wanneer ze circuleren of belegt worden (in handen publiek, niet bankreserves)
 - **giraal geld**: het geheel van de onmiddellijk opvraagbare tegoeden op zichtrekeningen bij de banken. (chartaal en giraal bijna perfecte substituten)
- De geldhoeveelheid in ruime zin (M3)
 - **Quasi Geld**: spaargeld (spaartegoeden) dat we bijna onmiddellijk op onze zichtrekening kunnen zetten en gebruiken (maar ook termijndeposito's op ten hoogste 2 jaar en een aantal kortetermijnactiva zoals bv overheidsschuld <1J)
 - $M3 = M1 + \text{quasi geld}$
- Het internationaal geld
 - Munt moet aan 2 voorwaarden voldoen: convertible (vrij omwisselbaar)/ stabiele landen met economisch groot gewicht (EUR; GBP, USD, Yen)
 - door IMF gecreëerd: STR = Speciale Trekkingsrechten: geldeenheid berekend als een gewogen gemiddelde van het pond sterling, USD, EUR de Japanse yen en renminbi

De basismechanismen van geldcreatie

geldcreatie: 2 stappen: geldsubstitutie (geld neemt andere vorm aan) en kredietverlening (extra geld in omloop)

Het ontstaan van chartaal geld

Begon als bewijsbriefje voor gedeponeerd goud, erna begon de goudsmid uit te lenen wat niet werd opgevraagd en werd hij ook bankier. Het percentage wat hij niet uitleende en in de kas hield noemen we de kasreservecoëfficiënt. (risico's bij uitgeven van slechte leningen !!!)

→ Bankbiljetten uitgifte door 1 bank (Bank of England, Nationale Bank van België (NBB) en de Europese Centrale Bank(ECB))

Het Ontstaan van giraal geld

$1/r = \text{geldmultipliator}$ (hoeveel bijkomende deposito's worden voor een euro gecreëerd) (MAAR publiek houdt een deel van briefjes in kas, beperkt geldcreatie)

De geldbasismultipliator

- **Geldbasis = MB** = totale hoeveelheid chartaal geld in handen van publiek en overheid en ook deposito's van commerciële banken bij de ECB (wordt in omloop gebracht door de monetaire overheid)
MB = CP + R
- **Geldhoeveelheid = M**
M = CP + D = mm.MB
- **money multiplier = mm** = geldbasismultipliator: hoeveel groter de totale M is in vergelijking met MB (verhouding M en MB)
$$mm = \frac{M}{MB} = \frac{CP + D}{CP + R} = \frac{c + 1}{c + r}$$
- **kasreservecoëfficiënt = r = R/D** (niet constant maar wel een minimum)
- **geld dat mensen op zak willen hebben in verhouding tot deposito's = c**
= CP/D = chartale geldvoorkeur (lage voorkeur → geldscheppend vermogen ↑)
- **CP = c.M**
- **bijkomende geldcreatie = M - MB**
- **D = R/r**

Het aanbod van geld

$$M = mm(c, r) \cdot MB$$

Balans ECB

Activa	Passiva (verplichtingen)
goud en buitenlandse deviezen vorderingen op ingezetenen (privé en publiek)	bankbriefjes bij het publiek bankbriefjes bij de banken deposito's van de banken

De ECB kan geld in of uit omloop halen door bv het kopen of verkopen van buitenlandse deviezen

Beleid van de ECB in normale tijden (monetair beleid)

ECB geeft leningen uit aan banken en ze krijgen hiervoor financiële activa. Er wordt een heraankoopovereenkomst gesloten (KT), de banken moeten dus tegen een vooraf afgesproken prijs de activa terugkopen tegen een iets hogere prijs, dit percentage wordt de herfinancieringsrente genoemd.

Wanneer de ECB deze rente verhoogt zullen banken minder snel geld lenen om aan reserveverplichtingen te voldoen waardoor zij dan weer een hogere rente zullen geven aan bedrijven en particulieren.

Beleid van de ECB in periode van lage rentevoeten

wanneer inflatie te hoog is zal de ECB de geldcreatie willen vertragen en zal dan de rente verhogen. Wanneer we in een recessie zitten zal de rente verlaagd worden

wanneer de ECB inflatie wil verhogen moet de rentevoet van banken dalen en zal ze aan quantitative easing doen, ze zal direct openmarktoperaties doen zoals overheidsobligaties in de financiële markt opkopen waardoor de geldbasis zal stijgen

De stabiliteit van het bankwezen

'Twin Peaks'-model: toezicht van de grote banken in de eurozone gebeurt nu op een dubbele en van elkaar onafhankelijke manier door zowel de FSMA en de Nationale Bank

De vraag naar geld

De transactievraag naar geld:

aankopen of verkopen van goederen en diensten; toestaan van leningen, ...
Zowel het volume van de transactie als de geldwaarde ervan beïnvloeden de vraag naar geld

Nominale bbp = $P \cdot Q$ (stroomgrootheid)

$V = (P \cdot Q) / M$

Geldvraag:

De vermogensvraag naar geld

de vraag naar geld als een component van het vermogen: obligaties, aandelen, onroerende goederen, ...
Beleggers willen steeds zo een hoog mogelijk rendement, de verwachte inflatie(onroerende goederen) en de interestvoet(obligaties) spelen hierbij een rol

Tekeningen werkcollege 14: (+ puntje 6 eens opnieuw lezen)

Wanneer de herfinancieringsrente wordt verhoogd, wordt het duurder voor financiële instellingen om tekorten te financieren. Financiële instellingen worden voorzichtiger en zullen zelf minder geld uitleenen. De geldcreatie neemt af.

Zichtdeposito's in handen van het publiek zijn geen basisgeld.

Een stijging van CP/D betekent dat mensen meer geld chartaal aanhouden. Er komt dus minder geld bij de banken terecht. De banken zullen dus minder geld hebben om opnieuw uit te lenen. De geldcreatie neemt dus af.

quasigeld zijn termijnrekeningen of andere financiële activa die je niet onmiddellijk bij de bank kan afhalen

$M_v = \text{vermogensvraag} + \text{transactievraag}$

- *reële bbp > nominale bbp als maatstaf welvaart*

- *de bbp-deflator wordt gemeten met gewichten in het nieuwe jaar*
- *De CPI komt niet tot stand door voor alle goederen en diensten de prijsverandering te meten en hiervan een gewogen gemiddelde te nemen maar wel een korf van goederen (niet alle goederen / geen investeringsgoederen)*
- *procentuele verandering van het reële bbp meet ik met (nieuw-oud)/oud*
- *een toename van 150 naar 160 is een toename van 10 procentpunten*
- *toename van de geldhoeveelheid leidt tot een daling van de rent*

Hoofdstuk 22: Wisselmarkten

Enkele begrippen

Wisselmarkt: markten waar de nationale munt geruild wordt tegen buitenlandse munten (ook buitenlandse deviezen of buitenlandse valuta genoemd)
munten zijn convertibel wanneer de centrale banken (min of meer) vrij inwisselen tegen munten van andere landen

Wisselkoers: zijn de prijzen van de buitenlandse munten; uitgedrukt in de nationale munt (WK)

appreciatie: stijging van de wisselkoers (depreciatie) (ene impliceert andere)

arbitrage: operaties die inspelen op prijsverschillen

agio: wanneer er een positief verschil is tussen de termijnmarkt en de contantmarkt (je betaalt dan een prijs om het wisselrisico tegen te gaan)

disagio: wanneer het goedkoper is op de termijnmarkt dan de contantmarkt

calloptie: (importeur) het recht om gedurende een bepaalde termijn een bepaalde hoeveelheid deviezen te kopen tegen de in het contract vastgelegde koers (uitoefenprijs)

putoptie (exporteur): het recht om een bepaalde hoeveelheid deviezen te verkopen tegen de contractueel vastgelegde koers

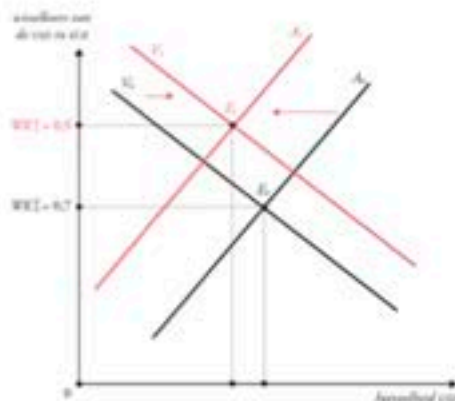
Prijsvorming op de wisselmarkten

We nemen aan dat de aangeboden hoeveelheid dollars toeneemt bij een stijging van de dollarkoers

Factoren die de prijsvorming beïnvloeden

- factoren van politieke of sociale aard (verkiezingen, stakingen, ...)
- Fysieke aard: misoogsten, natuurrampen
- economische aard: verandering in de interestvoet, de prijs van goederen en diensten die internationaal verhandeld worden en het niveau van de economische activiteit (feitelijke en verwachte evoluties spelen hierbij een rol)

De interestvoeten in binnen- en buitenland



Effect van een stijging van de intrestvoet in de VS op de wisselkoers van de USD

Contantkoers en verwachte koers

een belegger moet voor zijn belegging in dollar, zijn euro eerst omzetten in dollar en na 1 jaar de dollarwaarde van zijn belegging opnieuw omzetten naar euro, hij moet ook rekening houden met mogelijke toekomstige verandering van de wisselkoers (intrestpariteitenrelatie)

De waarde na 1 jaar van de belegging van 1 euro op een eurotermijnrekening

$1 + i_{EU}$ (i_{EU} = intrestvoet op een termijnrekening in euro op 1 jaar)

Arbitrage maakt de rendementen gelijk

intrestpariteitenrelatie: $1 + i_{EU} =$

Effect van intrestvoetveranderingen

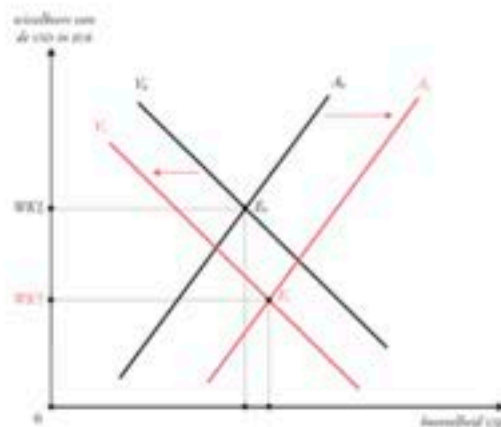
De monetaire overheid kan ofwel de huidige dollarkoers ofwel de binnenlandse intrestvoet constant houden maar niet beide variabelen samen controleren (vaste en vlottende wisselkoers)

Verwachtingen en de rol van speculatie

speculeren = het aanpassen van de samenstelling van een vermogen in functie van verwachte prijsveranderingen.

veranderingen in de verwachtingen over de toekomstige koers worden weerspiegeld in de huidige koers.

Het prijsniveau in binnen- en buitenland



effect van een stijging van het prijsniveau in de VS op de wisselkoers van de USD

De koopkrachtpariteitstheorie: de evenwichts wisselkoers tussen 2 munten wordt bepaald door de verhouding tussen de prijsniveaus in de 2 landen of groepen van landen

$WK^* =$

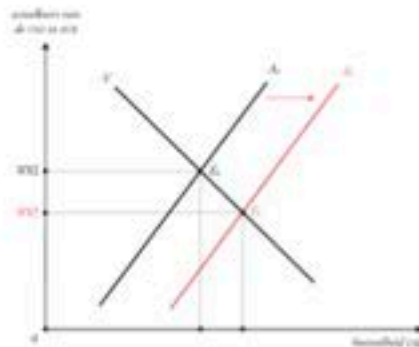
De reële wisselkoers = R: de geobserveerde of nominale wisselkoers van de dollar uitgedrukt in euro's, gecorrigeerd voor de verhouding van de prijsniveaus in de VS en EU. Het meet de verhouding tussen de prijzen in de VS en EU (idem koopkrachtpariteit maar houdt wel rekening met het bestaan van transportkosten en importbelemmeringen)

PPT nog eens lezen

$WK = R \cdot WK^*$

De economische activiteit in binnen- en buitenland

Veranderingen in de economische activiteit in binnen- en buitenland beïnvloeden daardoor de vraag naar, respectievelijk het aanbod van, buitenlandse deviezen



effect van een toename van de economische activiteit in de VS op de wisselkoers van de USD: import in de VS neemt toe net zoals de export in de EU. euro zal appreciëren en USD deprecieren

Wisselkoerssystemen

systeem van vaste wisselkoersen: het vooraf vaststellen van een officiële wisselkoers (pariteit) en het beperken van schommelingen in de wisselkoers tot een marge rond die koers

→ wanneer ze buiten de marges gaat zal de centrale bank ingrijpen

devaluatie is een instrument om het probleem van betalingsbalanstekorten op te lossen

PolIEV H22

- Wat kan geen verklaring zijn voor waardedaling van de euro? (niet versoepeling monetair beleid, niet renteverlaging) maar renteverlaging in de VS kan geen verklaring zijn
- yuan is ondergewaardeerd het kopen van Big Macs in China en verkopen in de VS levert winst op
- Hoe kan de centrale bank de wisselkoers ondersteunen? Men kan vreemde valuta verkopen in ruil voor hun eigen munt dit zal leiden tot een hogere rente (restrictief monetair beleid)

Hoofdstuk 23: Economische groei

Feiten over economische groei

= de stijging van de jaarlijks geproduceerde goederen en diensten per hoofd van de bevolking in reële termen en op de lange termijn

trendgroei = gemiddelde groei op lange termijn (geen verklaring voor conjunctuur)

Thomas Maltus: Malthusiaanse val

Hoger inkomen per capita → geboortecijfer stijgt → inkomen per capita daalt

Wet van dalende meeropbrengsten in de landbouw: omdat bevolking exponentieel stijgt door hogere inkomens kan voedselproductie niet volgen en stijgt welvaart NIET

- David Landes: instituties, eigendomsrechten
- Jared Diamond: geografie
- Klassiek economisch antwoord: groeimodel van Solow

Rol van kapitaalaccumulatie en technologische vooruitgang

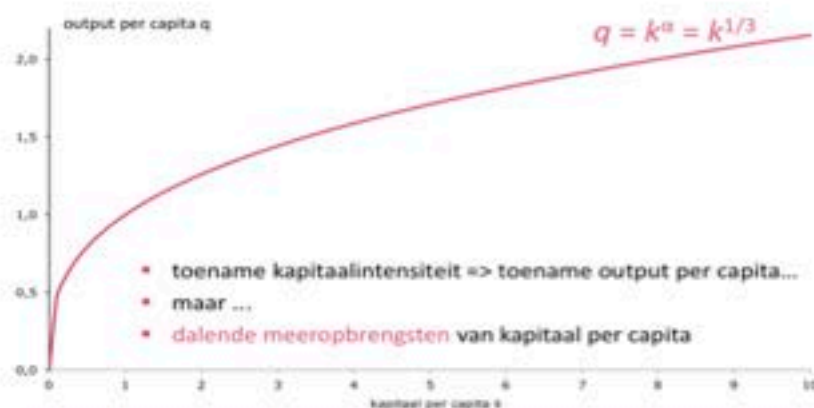
Solow-model zonder technologische vooruitgang

Q_t = reëel bbp = $A_t \cdot K_t \cdot L_t$ (A = technologische vooruitgang) (alpha aandeel K/L in productieproces)

Intensieve productiefunctie

q_t = output per capita = $Q_t/L_t = k_t$ = kapitaalintensiteit (kapitaal per capita)

Figuur 23.5: de intensieve productiefunctie



Van niveaus output per capita en kapitaalintensiteit naar groeivoeten

$$g = g$$

groei in output per capita (enkel) te verklaren door toename kapitaalintensiteit = kapitaalverdieping = door toename arbeidsproductiviteit (beweging naar rechts op intensieve productiefunctie)

als $\alpha = 1$ dan is de groei in output/capita = Solow-residu + groei in kapitaal/capita

Steady state niveau van kapitaal per arbeider en van bbp per capita

kapitaalintensiteit kan niet blijven stijgen maar bereikt evenwichtswaarde k^* (Steady state= E) die o.a. afhangt van spaarquote. Voor permanente groei zijn andere verklaringen nodig omdat voor constante groei k zou moeten blijven stijgen en men kan niet meer investeren (=sparen) dan men verdient

2.2 Steady state niveau van kapitaal per arbeider en van bbp per capita

- Evolutie van de kapitaalvoorraad

$$\Delta K_t = I_t - \delta \cdot K_t$$

- δ = depreciatievoet

- Gerealiseerde investeringen (I_t) = sparen

$$I_t = S_t = s \cdot Q_t$$

- s = spaarquote

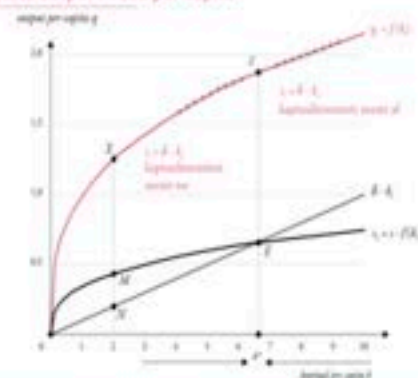
- In per capita termen: $\Delta k_t = s \cdot q_t - \delta \cdot k_t$

- Vereiste investeringen om k_t constant te houden

$$s \cdot q_t = \delta \cdot k_t$$

$$s \cdot f(k_t) = \delta \cdot k_t$$

Figuur 23.6: de steady state kapitaal stock en het steady state outputniveau per capita



kapitaalstock per capita neemt toe zolang het sparen(=investeren) > depreciatie

We kunnen dus het bbp/capita doen toenemen door een hoger spaarquota (zwarte cruve naar rechts) maar nog steeds een grens op de groei.

Voor permanente groei in de welvaart ook de productie zelf laten verschuiven dit noemt men technologische vooruitgang (niet enkel kapitaalverdieping)

Solow-model met technologische vooruitgang

technologise vooruitgang = met dezelfde hoeveelheid productiefactoren meer output, productiefunctie verschuift naar omhoog (At neemt toe door de tijd heen)

steady state kan blijven naar rechts verschuiven zelfs met constante spaarquote

$$q(t) = A(t) \cdot (k(t))$$

2.3 Solow-model met technologische vooruitgang

$$g_t^y = g_t^d + \alpha \cdot g_t^k$$

- wordt **totale factorproductiviteit** genoemd (**TFP**)
- soms ook MFP (Multi Factor Productivity, bv. NBB)
- is de groei in output per capita die **niet** verklaard wordt door kapitaalverdieping

$$g_t^d = g_t^y - \alpha \cdot g_t^k$$

- vandaar ook term: **Solow-residu**
- vormt kern van de techniek van:

TFP = technologische vooruitgang (deel totale toename output per capita dat niet door toename kapitaalintensiteit komt)(TFP-groei = Solow-residu)

Growth accounting(Groeiboekhouding)

groei van de output per capita in een land opsplitsen in

- beweging langsheen productiecurve: kapitaalverdieping of toename arbeidsproductiviteit
- Verschuiving van productiecurve: technologische vooruitgang

groei van totale factorproductiviteit is het verschil tussen geobserveerde groei in bbp/capita en de geobserveerde groei in de kapitaalintensiteit vermenigvuldigt met α

Groei in output/capita = groei in kapitaal/capita + groei in TFP

Beperking Solow-model: technologische vooruitgang exogeen verondersteld

Endogene technologische vooruitgang

Technologische verandering (Paul Romer) is een onderdeel van het economisch gebeuren

Romer-model bestaat uit 3 sectoren

- Onderzoekssector: bestaande kennis en arbeid worden gebruikt om nieuwe ideeën te produceren
- Intermediaire sector waar goederen worden geproduceerd obv kapitaal en gepatenteerd ideeën uit de onderzoekssector
- sector waar consumptiegoederen worden geproduceerd door goederen uit de intermediaire sector te combineren met arbeid

het aantal ideeën groeit naarmate de bevolking groeit

ideeën hebben publiekgoed karakter (vrijbuitersgedrag) vandaar patenten/octrooien door overheid en het aantal patenten wordt gebruikt als maatstaf van technologische vooruitgang

De rol van instituties

- transactiekosten verlagen (ruil vergemakkelijken)

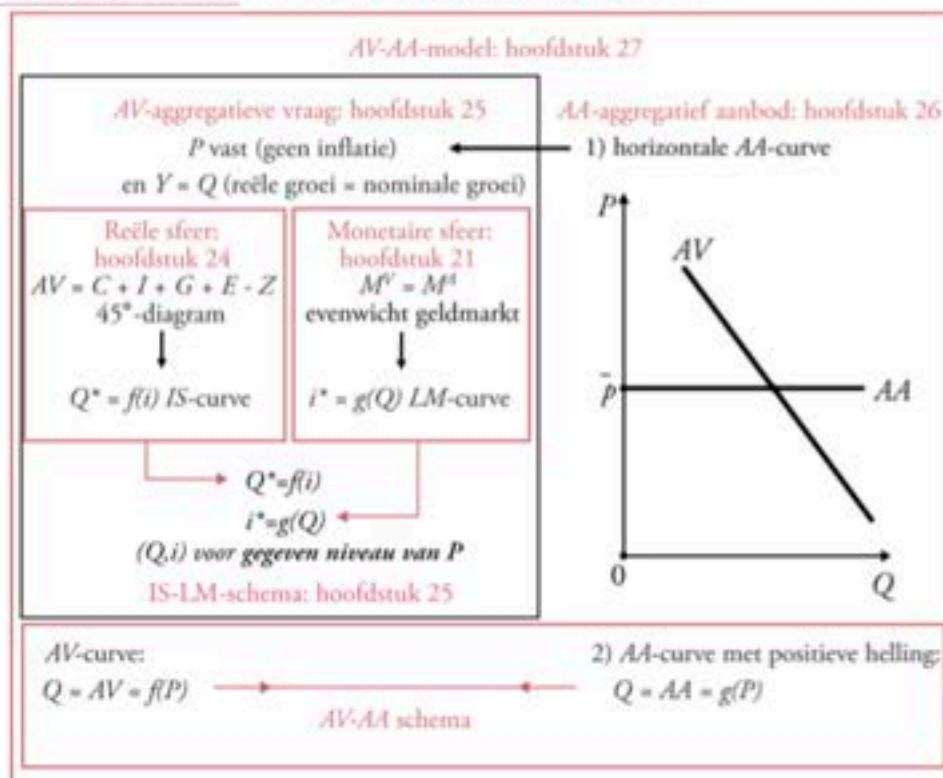
- voorspelbaarheid bevorderen (regels)
- samenwerking stimuleren
- onproductief gedrag ontmoedigen
- opleiding geven

Hoofdstuk 24: De vraagzijde: de reële sfeer

reële sfeer = model zonder inflatie of interestvoet dit verklaart de door overheden en bedrijf geproduceerde en door gezinnen gekochte goederen en diensten.

Uitgangspunt: een stabiel algemeen prijspeil

Samenhang macro-economische modellen



Keynesiaanse analyse speciaal geval van AV-AA-model, omdat er geen sprake is van inflatie en dus een vaste prijs is omdat men veronderstelt dat het AA van G/D zich aanpast aan de AV

nominale groei = reële groei + inflatie

Een eenvoudig model: een gesloten economie zonder overheid

$AV = C + I$ (bnb)

macro economische evenwicht: gelijkheid tussen wat geproduceerd wordt en wat de gezinnen en bedrijven respectievelijk willen consumeren en investeren (45° diagram)

De private consumptie

$Y_b = Y$ beschikbaar inkomen = nationaal inkomen (geen overheid)

$C = C_0 + cY_b = f(Y_b, \text{vermogen, vertrouwen, ...})$

c = marginale consumptiequote: verhouding tussen private consumptie en beschikbaar inkomen

$Y_b = C + S \rightarrow S = -C_0 + sY_b$

gemiddelde consumptiequote = $C_0/Y_b + c$

De investeringen van bedrijven

I = geplande (=gewenste) investeringen van bedrijven (=investeringen ex ante)

feitelijke investeringen = investeringen ex post

Het verschil ligt bij de ongewenste voorraad veranderingen

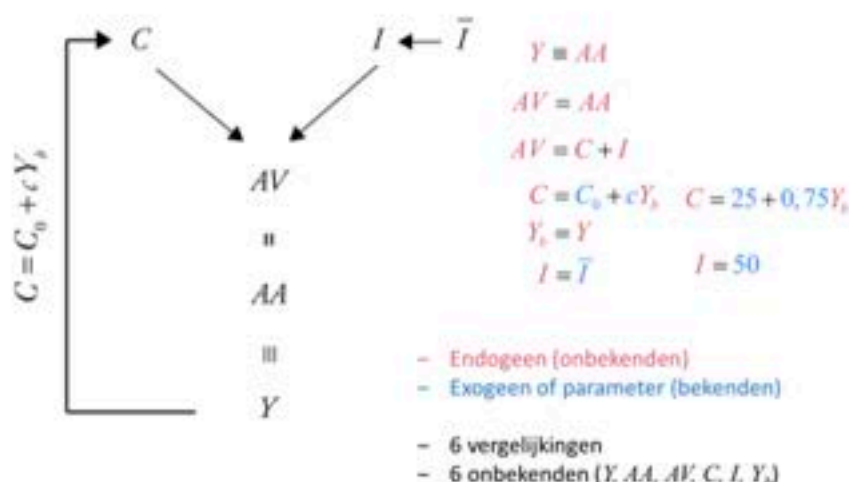
$I = I_0 - h \cdot i$

Investeringsvraag hangt af van de netto actuele waarde (NAW) van investeringen de kosten van de investeringen moeten lager zijn dan de opbrengsten, zo zien we dat een hogere intrestvoet tot minder investeringen zal leiden net zoals een hogere prijs

De structurele vorm van een economisch model

$AV > \text{nationaal product} = \text{output tekort} \rightarrow \text{voorraad daalt en productie stijgt}$

2.3 De structurele vorm van een economisch model



parameters zijn coëfficiënten die een gedrag of een institutioneel verband weergeven (C_0 / c)

Het evenwichtsniveau van de economische activiteit: numeriek voorbeeld (Trial-and-error)

Evenwichtsvoorwaarde voor een gesloten economie zonder overheid

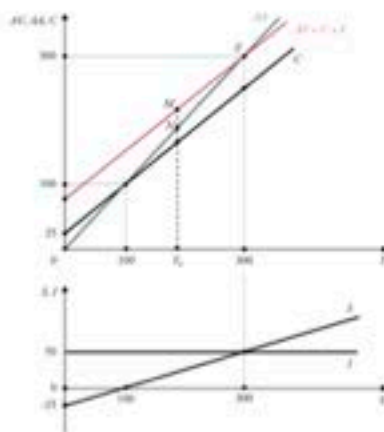
$$AV = Y \leftrightarrow C + I = C + S \rightarrow I = S$$

het spaarlek moet gelijk zijn aan de investeringsinjectie

- $I > S = AV > AA \rightarrow$ productie wordt uitgebreid
- $S > I = AA > AV \rightarrow$ 'excess' AA en een krimpende economie

De evenwichtsproductie: grafisch voorbeeld

45°-diagram en beknopte evenwichtsvoorwaarde



$$AV = C + I$$

$M > N \rightarrow$ productie wordt uitgebreid en de voorraden dalen

De evenwichtsproductie: algebraïsche benadering

$$AA \equiv Y = C_0 + cY + \bar{I}$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{C_0 + \bar{I}}{1 - c} \quad = \text{gereduceerde vorm}$$

consumptiestijging door bv meer consvertrouwen verhoogt de evenwichtsproductie
als het consvertrouwen daalt zal het evenwichtsinkomen dalen = spaarparadox

$\rightarrow$ als men meer spaart (inkomen daalt) zal men minder kunnen sparen

Comparatieve statica via de multiplier

investeringsmultipliator: toename evenwichtstoename per euro bijkomende investeringen

$$\frac{\Delta Y^*}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c}$$

toename in investeringen → toename inkomen → deel inkomen geconsumeerd ©

hoe groter c des te meer extra vraag in de opeenvolgende vraag in de economie wordt geïnjecteerd en des te groter de multiplier

Een realistischer model: een open economie met overheid

$$AV = C + I + G + (E - Z)$$

De impact van de overheid op de aggregatieve vraag

Overheid heeft een directe (overheidsbestedingen = G) en een indirecte (belastingen en uitkeringen die C beïnvloeden) impact

T = belasting = $T_0 + tY$ (T_0 zijn forfaitaire belastingen)

$$C = C_0 + cY_b$$

$$= C_0 + c(Y - T)$$

$$= C_0 + c(Y - T_0 - tY)$$

$$= C_0 - cT_0 + c(1-t)Y$$

Deficit = $D = G - T = G - T_0 - tY$ (Positief = tekort) (beoordeling budgettair beleid)

- structurele componenten: niet afhankelijk van econ activiteit (T_0 / G) (VAN curve)
- conjuncturele componenten (belastingsinkomsten) (OP curve)

→ verandering van het structureel of conjunctureel begrotingssaldo

De impact van de buitenlandse handel op de aggregatieve vraag

3.2 Impact van het buitenland op aggregatieve vraag

$$AV = C + I + G + (E - Z)$$

Determinanten $E - Z$?

• Invoer Z

- Binnenlandse activiteit
- Nominale wisselkoers
- Binnenlands t.o.v. buitenlands prijspeil $\rightarrow$ reële wisselkoers ($\rightarrow$ H22)

$$Z = Z_0 + zY$$

met z = marginale invoerquote

• Uitvoer $E = \bar{E}$

Veel binnenlandse activiteit: veel vraag dus meer invoer van buitenlandse producten (beweging OP)

Sterke munt dus buitenlandse producten zijn goedkoper (beweging VAN)

Netto-uitvoer hangt af van binnenlandse economische activiteit

$$E - Z = E - Z_0 + zY$$

- Verbetering conjunctuur (meer invoer) $\rightarrow$ saldo LR daalt
- verslechtering conjunctuur (daling import) $\rightarrow$ saldo LR stijgt

Het evenwichtsniveau in het algemeen model van de reële sfeer

3.3 Evenwicht in model voor open economie met overheid

• Structurele vorm van het model

$AV = C + I + G + E - Z$	(24.49)
$C = C_0 + cY$	(24.50)
$I = I_0 + iY$	(24.51)
$G = G_0 + gY$	(24.52)
$E = \bar{E}$	(24.53)
$Z = Z_0 + zY$	(24.54)
$E = \bar{E}$	(24.55)
$Z = Z_0 + zY$	(24.56)
$AV = AY$	(24.57)
$AY = Y$	(24.58)

Endogene variabelen (binnen model verklaard) in kleur

$$AV = C_0 + c(Y - T_0 - tY) + \bar{I} + \bar{G} + \bar{E} - Z_0 - zY$$

$$= C_0 - cT_0 + \bar{I} + \bar{G} + \bar{E} - Z_0 + [c(1 - t) - z]Y$$

$$Y^* = \frac{C_0 + \bar{I} + \bar{G} - cT_0 + \bar{E} - Z_0}{1 - c(1 - t) + z}$$

teller: exogene factoren die tot verschuiving van AV leiden

noemer: parameters die multiplier bepalen

$$AV = Y = C + I + G + E - Z = C + S +$$

T

$$\rightarrow I + G + E = S + T + Z$$

$\rightarrow$ injecties = lekken

3 soorten lekken

- spaarlek
- belastingslek
- invoerlek

De multiplier in een open economie met overheid

$$\frac{\Delta Y^*}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c(1 - t) + z} = \frac{1}{s + ct + z}$$

3.4 De multiplier in een open economie met overheid

Debat: grootte van de multiplier van de overheidsuitgaven

Hangt o.a. af van

- Bestedingslekken → openheid economie
→ hoogte belastingen
→ bestedingsneiging gezinnen
- Benutting productiecapaciteit
- Verwachtingen: *Ricardiaanse equivalentie*
- Gevolgen op geldmarkt: *crowding-out* private investeringen?

Groot belang

- Effectiviteit budgettair beleid ($\Delta G > 0$) tijdens recessie
- Gevolgen van bezuinigingsmaatregelen voor de groei

Open economie → invoerlek:
multiplier kleiner

Hoge belastingen → belastinglek:
multiplier kleiner

boven productiecapaciteit →
multiplier klein

Overheidsuitgaven stijgen zorgen voor

minder private investeringen(door hoge intrest)

discretionaire maatregelen: tijdelijke belastingenverlagingen en extra overheidsuitgaven

stabilisatiebeleid: de vraaguitval proberen te stimuleren door budgettaire en fiscale stimuli

anticyclisch beleid: vraag proberen af te remmen door bv excessief optimisme

$$S = -C_0 + (1-c)(Y^* - T_0 - tY^*)$$

Hoofdstuk 25: Het IS-LM-model

we bestuderen de interactie tussen de monetaire en de reële sfeer door de intrestvoet die bepaald wordt op de geldmarkt een rol te laten spelen bij de investeringen

we beperken ons tot het macro-economisch evenwicht op KT omdat we vaste prijzen voorlopig hanteren

het evenwicht op de goederenmarkt hangt via de investeringen af van de intrestvoet die bepaald wordt door de geldmarkt. En het evenwicht op de geldmarkt hangt, via de transactievraag naar geld, af van het nationaal inkomen dat in de reële sfeer bepaald wordt.

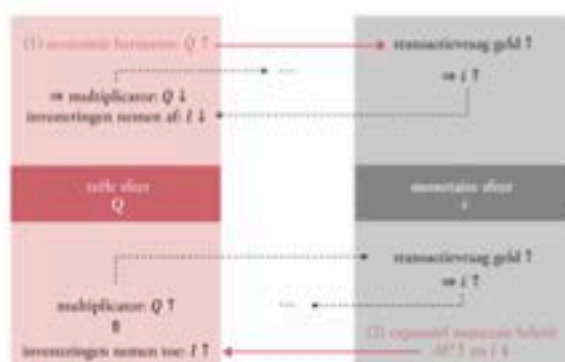
Het verband tussen de reële en de monetaire sfeer

$$I = I_0 - h \cdot i \quad (h \text{ is intrestgevoeligheid van } i)$$

volgens Keynesianen is factor h laag (steilere curve)

voorbeeld: *hoge economische activiteit zorgt voor meer vraag naar geld (meer transacties)*
 → *geldvraag naar rechts, vermogensgeldvraag zal moeten dalen en dit kan enkel al de rente stijgt*

1. Het verband tussen de reële en de monetaire sfeer



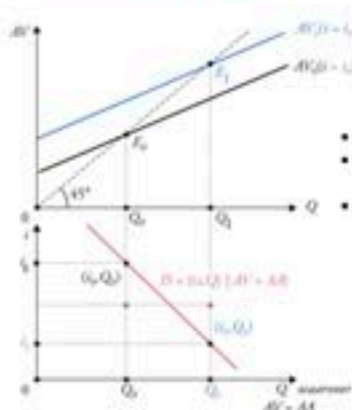
1: door expansief budgettair beleid hemeemt economie, doordat de transactievraag naar geld stijgt ontstaat er een vraagoverschot en dit doet i stijgen waardoor de investeringen zullen dalen = Crowding out-effect = verdringingseffect

de effecten gaan verder tot er een evenwicht is in zowel de reële ($AV=AA$) als de monetaire sfeer

De IS-curve

geeft antwoord op: wat is het evenwichtsniveau van het nationaal inkomen bij alternatieve waarden van de intrestvoet? ($I = S$) combinatie van i en Q waarvoor reële sfeer in evenwicht is, rekening houdend met de monetaire sfeer

2. De IS-curve: grafisch



- links van IS-curve: $AV > AA$
- rechts van IS-curve: $AV < AA$
- IS-curve beschreven door:
 - positie = intercept
 - richtingscoëfficiënt

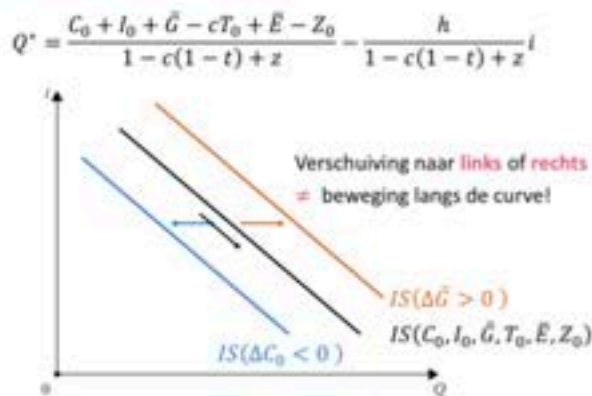
met elke intrestvoet kunnen we een evenwichtsproductie associëren in de reële sfeer

(gesloten economie zonder overheid)

punten op de curve zijn een evenwicht in de reële sfeer

IS vlakker naarmate investeringen intrestgevoelig zijn

2. De IS-curve: verschuivingen



hoe opener economie is, hoe vlakker de curve

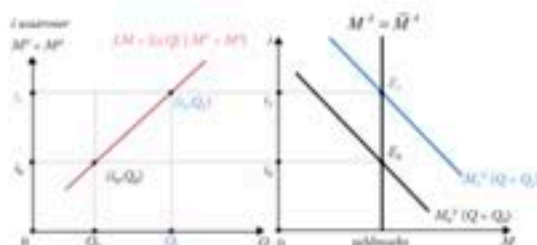
enkel wanneer autonome gedeelte toeneemt zal de IS-curve naar links of rechts verschuiven

als I verandert door i dan op de curve

De LM-curve

beantwoord de vraag: wat is het evenwichtsniveau van de intrestvoet bij alternatieve waarden van de economische activiteit? (monetaire sfeer in evenwicht)

3. LM-curve: grafisch



genoemd naar evenwicht tussen de geldvraag (Liquidity preference) en het geldaanbod (Money supply)

$L = M$

boven LM: aanbodoverschot van geld, i moet zakken zodat geldvraag toeneemt

onder LM: vraagoverschot van geld, i moet stijgen zodat geldvraag afneemt

hoeveel i stijgt bij een stijging van Q hangt af van de inkomens- en intrestgevoeligheid

gevoelig → vlak

3. LM-curve: algebraïsch

- LM-curve: evenwicht op de geldmarkt
 - Geldvraag: $\frac{M^v}{P} = L_0 + \beta Q - \delta i$
 - Geldaanbod: $\frac{M^a}{P}$
 - ⇒ evenwichtrente: $i^* = \left[\frac{L_0}{\delta} - \frac{1}{\delta} \frac{M^a}{P} \right] + \frac{\beta}{\delta} Q$
- Helling?
 - β = inkomensgevoeligheid van geldvraag
 - δ = interestgevoeligheid van geldvraag
- Determinanten van verschuiving?
 - L_0 = 'autonome' geldvraag
 - M^a/P = reëel geldaanbod

wanneer de helling steil is, is er een inkomensgevoelige geldvraag

LM vlakker wanneer interestgevoeligheid van de vermogensvraag toeneemt omdat kleine stijging van de i genoeg is om de gestegen transactievraag naar geld te compenseren

expansief monetair beleid verschuift LM naar onder omdat het geldaanbod naar rechts verschuift

restrictief monetair beleid, credit crunch, hogere prijzen, toename in de geldvraag verschuiven LM naar boven

inkomensgevoeligheid van geldvraag = transactievraag naar geld

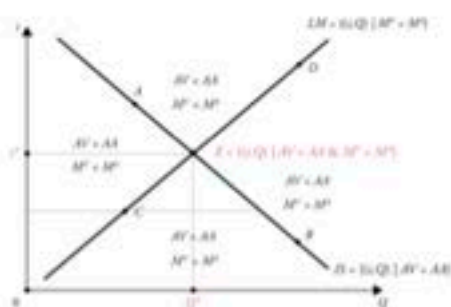
interestgevoeligheid van geldvraag = vermogensvraag naar geld

(nog eens lezen p735-737)

Het evenwicht in het IS-LM-schema

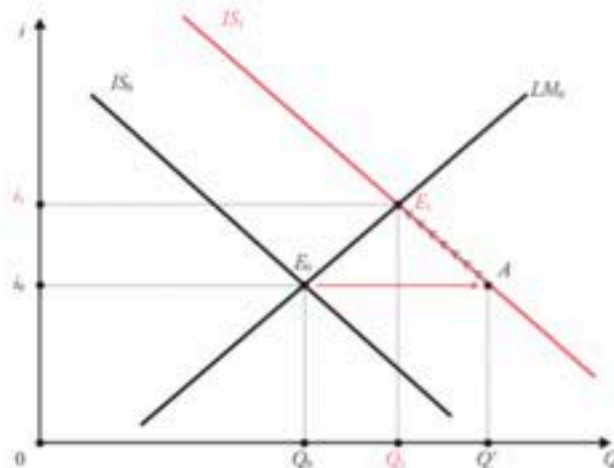
4. Het evenwicht in het IS-LM-schema

- Grafisch



evenwichtsniveau van nationaal inkomen en de interestvoet hangt af van alle exogene variabelen (C_0 , G , T , netto-export, geldaanbod) en alle parameters (c , invoerquote, interest- en inkomensgevoeligheid v/d geldvraag)

Het effect van een toename van de autonome investeringen



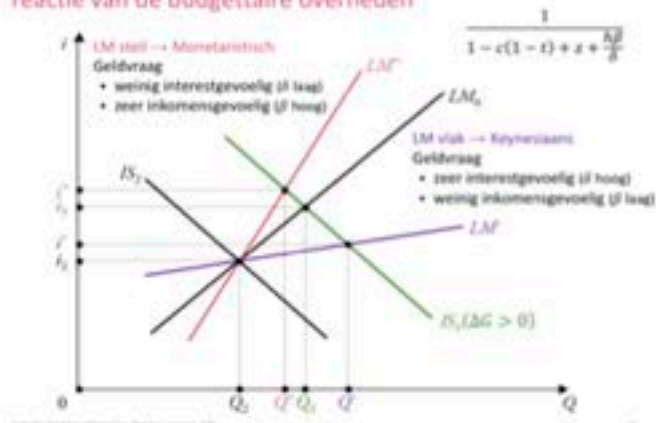
de waarde van de investeringsmultipliator is kleiner dan we hadden omdat een deel van het effect is verloren gegaan ten gevolge van de intrestvoet stijging

hoeveel het effect verdwijnt hangt af van de helling van de LM-curve

kleine multipliator betekent dat economie minder schokgevoelig is

Het effect van een expansief budgettair beleid

Gevolgen van het coronavirus in het IS-LM model:
reactie van de budgettaire overheden



IS naar rechts door meer G of minder T
T
hierdoor is er meer geldvraag maar als geldaanbod hetzelfde blijft zal intrest verhogen

G neemt wel toe maar I en de daarop volgend andere exogene componenten nemen af (crowding-out)

Hoe effectief is het fiscaal-budgettair beleid?

Hangt af van verdringingseffect op investeringen

⇒ hangt af van mate waarin

- ... transactievraag naar geld verandert (β)
- ... intrestvoet zich moet aanpassen voor geldmarktevenwicht (δ)
- ... investeringen reageren op intrestvoet (h)

• Keynesianen

- geldvraag intrestgevoelig, niet inkomensgevoelig (LM vlak)
- investeringen weinig intrestgevoelig (IS steil)
- ⇒ fiscaal-budgettair beleid zeer effectief

• Monetaristen

- geldvraag niet intrestgevoelig, wel inkomensgevoelig (LM steil)
- investeringen wél intrestgevoelig (IS vlak)
- ⇒ fiscaal-budgettair beleid niet effectief

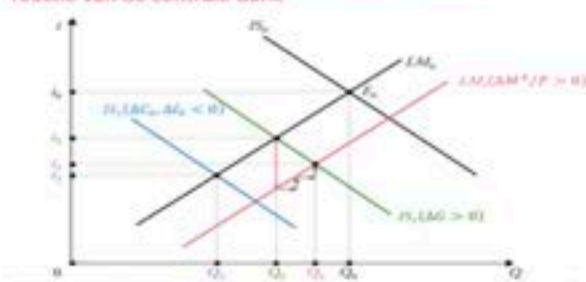
men kan LM naar onder doen
verschuiven door een
toename in het
geldaanbod(door ECB),
om zo de intrestvoet
stijging te verhinderen.
We spreken dan van
een **accommoderend
monetair beleid** omdat
het budgettair beleid
wordt versterkt door het
monetaire

Small version of the IS-LM model, by Gerard van den Brink, 2005

32

expansief monetair beleid (door centrale bank)

Gevolgen van het coronavirus in het IS-LM model:
reactie van de centrale bank



een toename in het geldaanbod leidt tot
een verschuiving naar beneden van LM dit
zorgt voor een daling van de rente
waardoor er meer econ activiteit komt
toldat de reële sfeer ook in evenwicht is

Hoe effectief is het monetair beleid?

Impact monetair beleid op reële sfeer

- Wijziging in intrestvoet doet investeringen veranderen
- Via de multiplier meer evenwichtsooutput op goederen- en dienstenmarkt

• Keynesianen

- Investeringen weinig intrestgevoelig (IS steil)
- ⇒ monetair beleid weinig effectief

• Monetaristen

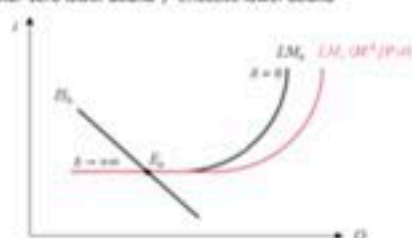
- Investeringen wél intrestgevoelig (IS vlak)
- ⇒ monetair beleid zeer effectief

in dit geval geen effect van monetair beleid

Hoe effectief is het monetair beleid?

Bijzonder geval: **liquiditeitsval**

- Centrale bank heeft geen invloed meer op de rentevoet
- LM verloopt (op een bepaald segment) volledig vlak
- Voorbeeld: 'zero lower bound' / 'effective lower bound'



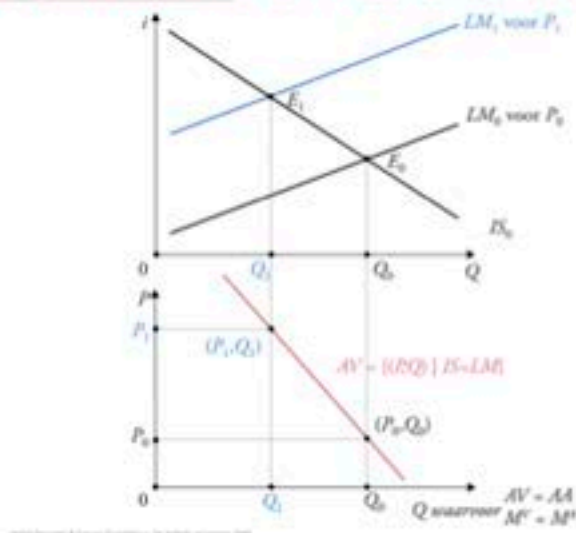
zero lower bound: de rente van de centrale bank 0%, hierbij werd tijdens de crisis ook een QE-beleid gevoerd waardoor de LM curve onderaan een intrestvoet van 0% heeft en horizontaal verloopt

Het IS-LM-model en de aggregatieve vraagcurve

de aggregatieve vraagcurve legt het verband tussen de macro-economische vraagzijde en veranderende prijzen, de AV curve is een grafische weergave van het IS-LM-schema

De afleiding van de aggregatieve vraagcurve

Figuur 25.11: afleiding van aggregatieve vraagcurve (AV)



als de prijzen stijgen zal de transactievraag naar geld ook stijgen → LM naar boven

maar bij AV gaat het over alle finale G/D en alle gezinnen, ondernemingen, de overheid en het buitenland

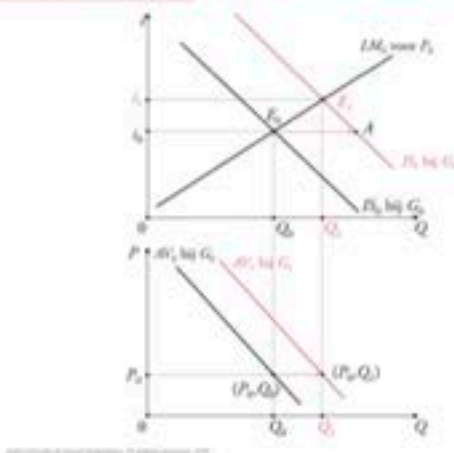
hier geen substituten en de koopkracht van agenten lijkt ook niet te dalen door stijging van de inkomens.

Wel: reële kasbalanseffect (real balance effect)

stijging prijsniveau → reële geldhoeveelheid daalt → intrestvoet stijgt → I daalt (AV daalt)

Verschuivingen van de AV-curve

Verschuivingen AV-curve: effect expansief budgetair beleid



AV door budgetair beleid naar links of rechts, enkel wanneer het prijspeil verandert is er een verschuiving langs de curve.

1. Bepaal of deze schok de IS-curve of de LM-curve verschuift.

- De IS-curve verschuift, wanneer de output (Q) verandert gegeven de interestvoet (i). Dit gebeurt wanneer er een schok plaatsvindt in de reële sfeer en wanneer de schok er rechtstreeks voor zorgt dat AV-curve in het 45°-diagram verschuift.
- De LM-curve verschuift, wanneer de interestvoet (i) verandert gegeven de output (Q). Dit gebeurt wanneer er een schok plaatsvindt in de monetaire sfeer en wanneer de schok er rechtstreeks voor zorgt dat de geldvraag of het geldaanbod verschuift.

2. Bepaal in welke richting de curve verschuift.

- IS-curve:
 - Vershuift naar links als de AV-curve naar onder verschuift door de schok. De output neemt dan af.
 - Vershuift naar rechts als de AV-curve naar boven verschuift door de schok. De output neemt dan toe.
- LM-curve:
 - Vershuift naar onder als de schok er rechtstreeks voor zorgt dat de interest daalt op de geldmarkt.
 - Vershuift naar boven als de schok er rechtstreeks voor zorgt dat de interest stijgt op de geldmarkt.

Hoofdstuk 26: Het aggregatieve aanbod

Wat bepaalt het aggregatief aanbod?

- **Loonvorming** op de arbeidsmarkt
 - ⇒ onderhandelingen tussen vakbonden en werkgeversorganisaties
 - ⇒ productiekosten
 - **Prijszetting** van ondernemingen
 - mark-up bovenop marginale kosten
- ⇒ marktimperfecties

In een notendop:

- $AV > AA$: productie $Q \uparrow \Rightarrow$ nominale lonen $w \uparrow \Rightarrow$ prijzen $P \uparrow$
- $AV < AA$: productie $Q \downarrow \Rightarrow$ nominale lonen $w \downarrow \Rightarrow$ prijzen $P \downarrow$

⇒ positief verband tussen output Q en prijspeil P

⇒ AA-curve

Andriu Decoster & Ewoud Duijnhoven, De globale economie, 2020

9

Specifieke kenmerken van de arbeidsmarkt (loonvorming)

De rol van vakbonden en werkgeversorganisaties (de sociale partners)

Centraal akkoord (IPA): loonnorm van de nominale lonen vastleggen, deze norm bevat de indexering obv verwachte verloop CPI en loonkosten ontwikkeling van 3 belangrijkste handelspartners(Nationaal niveau). Collectieve arbeidsovereenkomsten op sectoriaal niveau

Imperfecte informatie

theorie van efficiënte lonen: arbeidsproductiviteit kan positief beïnvloed worden door hogere reële lonen. (dit doen ze om de ze arbeidsproductiviteit moeilijk kunnen inschatten)

Loonrigiditeit (vooral neerwaarts)

lonen passen zich moeilijk aan wanneer economische activiteit verandert en vooral bij een recessie is het heel moeilijk om de lonen te laten zakken om ze de prijzen te verlagen

Frictionele werkloosheid ontstaat doordat er passende betrekkingen voor ontslagen werknemers en nieuwkomers zijn, maar het vraagt tijd om een succesvolle koppeling te bewerkstelligen. Deze zoektijd bestaat in zowel hoog- als laagconjunctuur.

Evenwicht op de arbeidsmarkt met vakbonden en prijszetters

De onderhandelingscurve

Loonvorming op arbeidsmarkt

- Loononderhandelingen tussen sociale partners
- Hoogte onderhandelde nominale loon w ?
 - Beoogde koopkracht $\frac{w}{p^e} \Rightarrow$ verwachte toekomstige prijspeil P^e
 - Relatieve macht van vakbonden $\Rightarrow$ werkloosheidsgraad u
 - Andere 'loon-push' factoren z

$$w = p^e \cdot f(u, z)$$

- Beoogd reëel loon

$$\frac{w}{p^e} = f(u, z)$$

een determinant is het verwachte prijspeil WN zijn geïnteresseerd in het reële loon, de koopkracht van het loon in termen van goederen en niet het nominale loon en de onderhandelingskracht van sociale partners

we definiëren MLT: Verwachte $P =$ feitelijke P en dus verwachte reële loon = feitelijke loon

negatieve verband tussen de centrale loonnorm w en de werkloosheid u wordt de onderhandelingscurve genoemd (Wage Setting curve)

De prijszettingcurve

door imperfecte concurrentie op de goederenmarkt zijn ondernemingen prijszetters. Prijzen zijn mark-up bovenop marginale kost

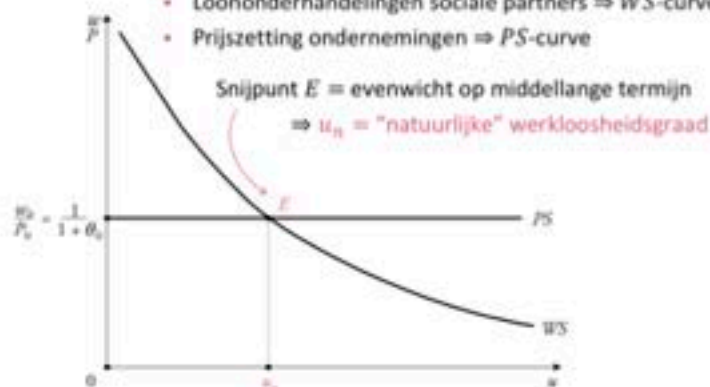
$P = (1 + \text{mark-up}) \cdot MK \rightarrow w/P = 1/(1 + \text{mark-up})$ (prijszettingcurve (PS))
curve daalt als de mark-up stijgt en reële lonen dalen

Het macro-economisch evenwicht op de arbeidsmarkt

Macro-economisch evenwicht op de arbeidsmarkt

Figuur 26.6: reëel loon en werkloosheidsgraad consistent met

- Loononderhandelingen sociale partners $\Rightarrow WS$ -curve
- Prijszetting ondernemingen $\Rightarrow PS$ -curve



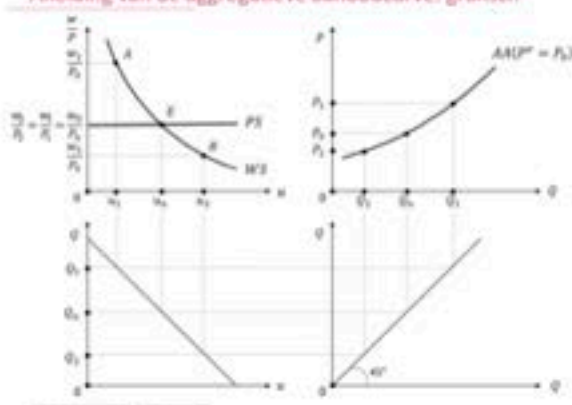
werkloosheid verandert niet zolang WS/PS curve niet veranderen

natuurlijke werkloosheid kan verlagen door: competitie op de outputmarkt verhogen of vakbonden die hun looneisen matigen (structureel beleid)

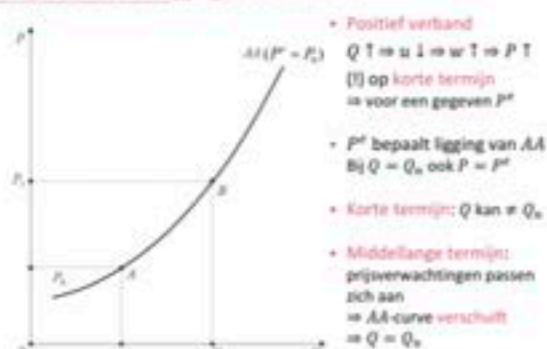
De aggregatieve aanbodcurve

druckt de relatie uit tussen P en Q , eerst vertalen we de horizontale as van het arbeidsmarktevenwicht namelijk de werkloosheidsgraad naar een overeenkomend outputniveau en

Afleiding van de aggregatieve aanbodcurve: grafisch



Figuur 26.7: het aggregatieve aanbod

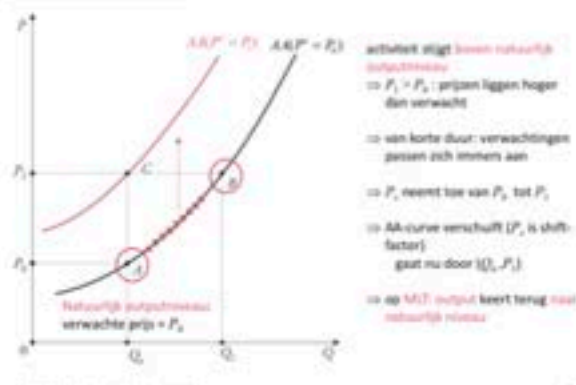


Verschuivingen van de aggregatieve aanbodcurve

AA-curve verschuift als

- Verwachte prijs P^e verandert
- Evenwicht op de arbeidsmarkt verandert
 Veranderingen in $u_0 \Rightarrow$ veranderingen in Q_0
 - Verschuivingen van WS-curve
 $\Rightarrow$ 'loon-push' factoren x
 Onderhandelingsmacht vakbonden, generositeit werkloosheidstoeslag, ...
 - Verschuivingen van PS-curve
 $\Rightarrow$ mark-up μ bovenop nominaal loon
 Concurrentie op outputmarkt, niet-loonproductiekosten

Verandering van de verwachte prijzen



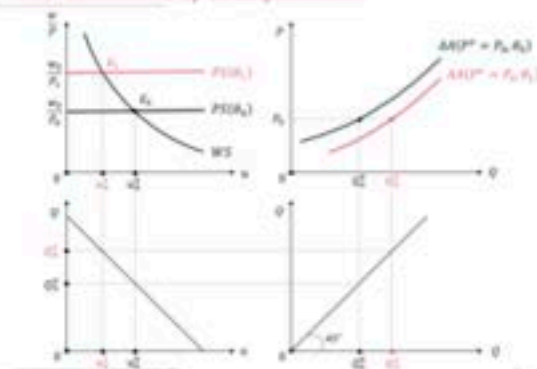
Verandering van de verwachte prijzen

- Korte termijn: prijsverwachtingen nog niet aangepast
- Middellange termijn: prijsverwachtingen volledig aangepast
 - $P^e = P$
 - $Q = Q_n$
- Hoe lang duurt het voordat Q_n wordt bereikt?

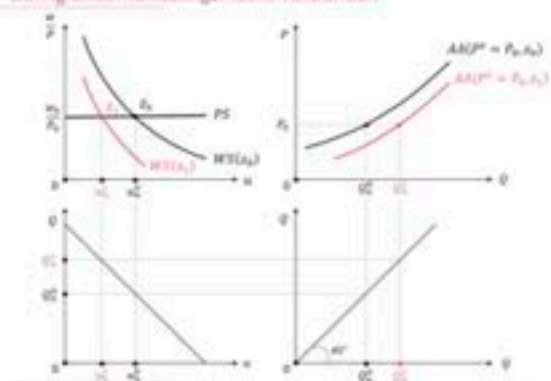
Afhankelijk van snelheid waarmee P^e zich aanpast

 - 'Adaptieve' prijsverwachtingen: $P^e = P_{-1}$
 - ⇒ AA-curve verschuift geleidelijk
 - 'Rationele' prijsverwachtingen: onmiddellijk gelijk aan prijzen in uiteindelijke evenwicht (punt C)
 - ⇒ AA-curve verschuift onmiddellijk

Meer concurrentie op de outputmarkten



Daling onderhandelingsmacht vakbonden



3.4 Rationele verwachtingen versus nieuw-keynesianen

Hoe lang duurt het voor het middellange termijnevenwicht bereikt wordt?

1. Keynesianen tot 1970: prijzen zijn rigide
2. Nieuw-klassieken: **rationele verwachtingen** (Lucas; Sargent)
 - als AV toeneemt en $Q > Q_n$
 - dan 'weten' econ. agenten al dat evenwicht in punt C zal liggen
 - vakbonden en werkgevers passen verwachtingen **onmiddellijk** aan
 - conclusie: output blijft **ook op KT** gelijk aan Q_n (verticale AA)
 - vraagbeleid heeft in dat geval geen enkele zin, is **enkel inflator**
3. Nieuw-Keynesianen (S. Fisher; J. Taylor; O. Blanchard)
 - Reële en nominale prijsrigiditeiten staan vlotte en snelle werking van marktmechanisme in de weg

+p768-769 nog eens lezen

Hoofdstuk 27: Het AV-AA-model

Het AV-AA-Schema

De aggregatieve vraagcurve

1.1 De aggregatieve vraagcurve

- Negatief verband tussen
 - economische activiteit (Q)
 - en algemeen prijspeil (P)

- Intuïtie?

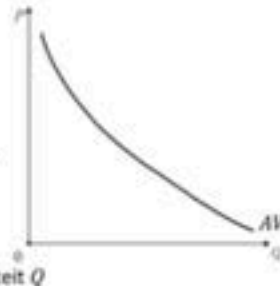
toename prijsniveau P

⇒ afname reële geldvoorraad

⇒ geldmarktevenwicht bij hogere rente

⇒ afname investeringen

⇒ afname economische activiteit Q



De aggregatieve aanbodcurve

1.2 De aggregatieve aanbodcurve

- Positief verband tussen

- economische activiteit (Q)
- en algemeen prijspeil (P)

op korte termijn

- Intuïtie?

toename productie Q

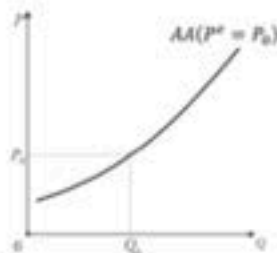
⇒ toename productiekosten

- Loonkosten w

- doorgerekend in de prijzen P

Adaptieve prijsverwachtingen

- prijsverwachtingen reageren slechts met vertraging
- verdere aanpassing nominale lonen blijft inerteel



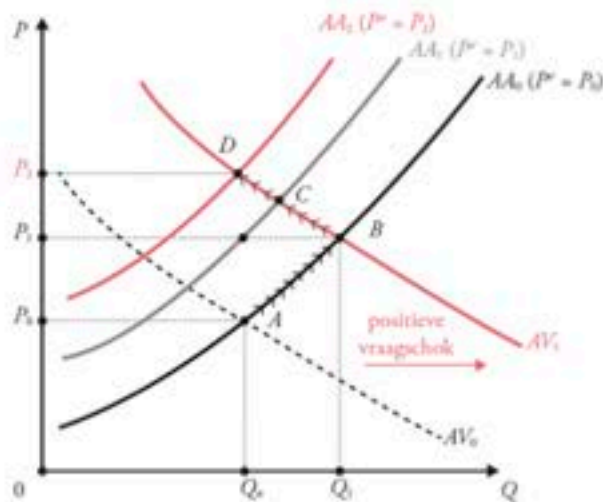
Het macro-economisch evenwicht op middellange termijn

$AA = AV$ / $P^{\text{verwacht}} = P^{\text{feitelijk}}$

evenwicht op: G/D markt, geld- en financiële markt en arbeidsmarkt

Vraagschokken

Een positieve vraagschok in het AV-AA-schema (negatief zie ppt)



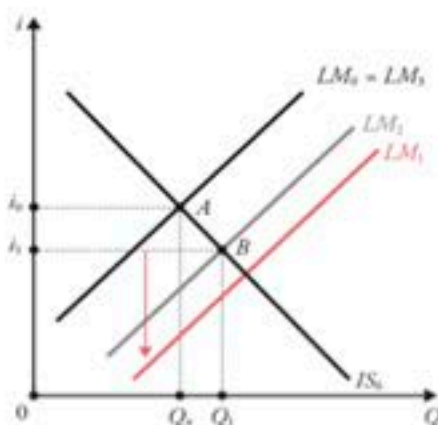
eerst positieve vraagschok $\rightarrow P$ stijgt
 waardoor $B \rightarrow C$ (lonen stijgen) prijzen nog
 steeds te hoog dus lonen stijgen nog.

Op MLT realistisch dat vakbonden erin
 zullen slaan reële loon constant te houden.
 in punt D is feitelijk $P =$ verwachte P

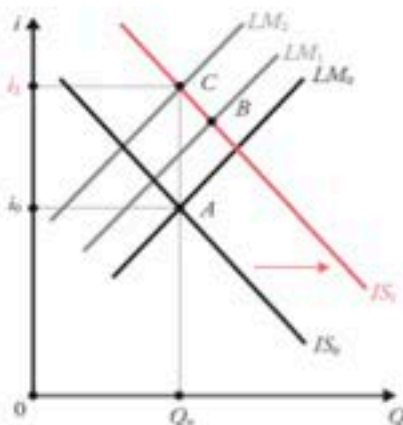
Het IS-LM-schema als positieve vraagschok volgt uit monetair beleid

LM1 naar LM2 omdat prijzen zich op korte termijn al gedeeltelijk aanpassen, op MLT zullen de lonen, en dus ook prijzen van alle goederen en diensten stijgen zodat LM2 naar LM3 verschuift. Positieve vraagschok op MLT geen effect op de output of op de intrestvoet. Alleen het prijspeil is gestegen maar evenredig met de geldhoeveelheid (reële geldhoeveelheid hetzelfde)

(a) een positieve vraagschok ten gevolge
 van expansief monetair beleid



(b) een positieve vraagschok ten gevolge
 van expansief budgettair-fiscaal beleid



Het IS-LM-schema als de positieve vraagschok volgt uit budgettair-fiscaal beleid

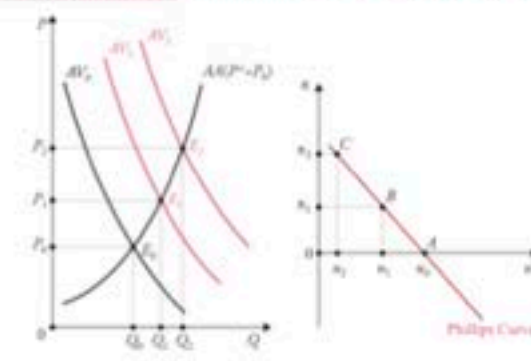
op KT neem i toe, als prijzen al onmiddellijk stijgen dan LM0 naar LM1. Deze afname
 reële geldaanbod doet i verder stijgen. Na verloop van tijd alle prijzen stijgen $\rightarrow$ LM3.

Geen effect op economische activiteit maar zowel i als prijspeil gestegen op MLT.
 Deze hoge i zorgt voor andere samenstelling output: I neemt af / C stijgt → trage
 accumulatie kapitaal, negatieve invloed LT groei economie

De Phillips-curve

Overheid en centrale bank kunnen werkloosheid op KT wel doen dalen maar dan
 zullen prijzen stijgen en de output naar het natuurlijke niveau terugkeert.
 Verschuiving van de AV komen tot uiting in een negatief verband tussen
 werkloosheid en inflatie

Figuur 27.4: de AV-AA-grafiek met veranderingen in de
 aggregatieve vraag (links) en de Phillips-curve (rechts)



Keynesianen vonden curve goed,
 demand management

3. De Phillips-curve

- kritiek 1: **monetarisme**
 - monetair beleid doeltreffender dan budgettair beleid (gaat over keuze instrument aan de vraagzijde)
 - onduidelijkheid omtrent type schokken
 - vaak slechte timing
- kritiek 2: **Nieuw-Klassieken**, jaren '70 en '80
 - rationele verwachtingen: AA-curve is verticaal bij Q_n
 - vraagbeleid kan geen LT-Invloed uitoefenen op output
 - maar lokt enkel inflatie uit (via verwachtingen: zie verder)
 - ⇒ om Q_n te ↑: "aanbodsbeleid" nodig (vandaar: "aanbodeconomen")
- "revival" keynesiaanse analyse in 2008-2009: want vraagschok
- AA: nuttig voor aanbodschokken en aanbodbeleid

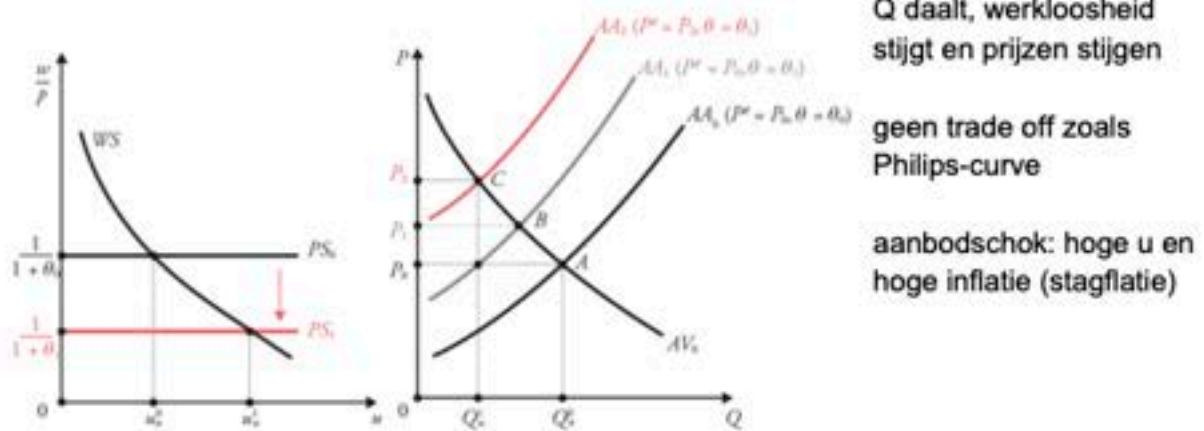
budgettair beleid traag in gang

Aanbodschokken

De olieprijschokken van jaren zeventig in het AV-AA-schema

- okt 1973
 - Yom Kippoor oorlog (Israël versus Egypte, Syrië)
 - Als vergelding westerse steun: OPEC verdrievoudigt olieprijsen en reduceert aanbod
 - einde lange groei (Golden sixties, trente glorieuses,...)

- 1979 tweede olieschok Iraanse revolutie



de werkloosheid is structureel, expansief vraagbeleid zal enkel inflatoir zijn, deze beleidsfout bracht keynesianen in diskrediet, enkel verhoging Q_n in WS-PS schema kan soelaas brengen

Een positieve aanbodschock

WS daalt (z daalt) zorgt voor lagere prijzen en hogere Q_n maar in vergelijking met olieprijs schokken blijven in dit geval de reële prijzen hetzelfde.

Aanbodbeleid en structurele hervorming

Structurele hervorming van de arbeids- en goederenmarkt

structurele hervorming: overheid probeert de processen van prijs-zettingen en loonvorming te beïnvloeden om zo het natuurlijke outputniveau te veranderen. Ze kunnen bijvoorbeeld de goederenmarkt dereguleren zodat er meer concurrentie is en de mark ups dalen. Hierdoor schuift de PS naar boven: natuurlijke werkloosheid daalt en natuurlijke outputniveau stijgt.

flexibilisering arbeidsmarkt en dereguleren G/D markt stimuleren. structurele hervorming negatief wanneer economie zich in een liquiditeitsval bevindt.

3. De Phillips-curve

- kritiek 1: **monetarisme**
 - monetair beleid doeltreffender dan budgettair beleid (gaat over keuze instrument aan de vraagzijde)
 - onduidelijkheid omtrent type schokken
 - vaak slechte timing
- kritiek 2: **Nieuw-Klassieken**, jaren '70 en '80
 - rationele verwachtingen: AA-curve is verticaal bij Q_n
 - vraagbeleid kan geen LT-invloed uitoefenen op output
 - maar lokt enkel inflatie uit (via verwachtingen: zie verder)
 - => om Q_n te ↑: 'aanbodbeleid' nodig (vandaar: "aanbodeconomen")
- 'revival' keynesiaanse analyse in 2008-2009: want vraagschok
- AA: nuttig voor aanbodschokken en aanbodbeleid

De RBC-theorie (Real Business Cycle)

Nieuw klassieken (Kydland, Prescott): sinds jaren 80: goed overheidsbeleid richt zich op structurele maatregelen die het productieproces beïnvloeden (geen rold voor vraagbeleid) productiviteitstoename en -schokken noodzakelijk op KT, MLT en LT

bvb. flexibilisering, deregulering, innovatie, opleiding, ...

Erna nieuw-keynesiaanse modellen (MIT, IMF)

DSGE-model: standaard in onderzoek en beleid, fel onder kritiek tgv financiële crisis en recessie

Revival Keynes: belang fragiliteit van financiële sector, animal spirits en coördinatieproblemen

AV-AA, inflatie en outputgap

outputkloof afwijking feitelijke groei van trendgroei

De oorzaken van inflatie op de lange termijn

$\text{inflatie} = M - g$

inflatie op LT= centrale banken laten M sneller groeien dan g

- inflatie leidt tot hogere nominale intrestvoet, die kan verlaagd worden bij recessie
- uitgaven overheid financieren via geldcreatie (inflatiebelasting); vandaar belang van onafhankelijkheid van monetaire overheid

De versturende effecten van inflatie

Verstoort geldfuncties: signaalfunctie (prijs geeft schaarste aan), ruilmiddel, beleggingsmiddel (ontwaarding)

intrestvoetvergelijking van Fisher: $i = r + \pi$; reële intrestvoet(r) wordt verhoogt met verwachte inflatie (inflatiepremie) waarbij i nominale intrestvoet voorstelt

De reële intrestvoet is de prijs van een lening uitgedrukt in termen van koopkracht
 $r = i - \pi$ (Herverdeling van SA naar SE wanneer werkelijke π lager uitvalt dan de geanticipeerde π)

Hoofdstuk 28: Globalisering: internationale handel

globalisering is de toename van internationale stromen van goederen en diensten(internationale handel), van diverse vormen van kapitaal en van arbeidskrachten

Verklaringen voor comparatieve kostenvoordelen

- Verschillen in technologie (David Ricardo)
- verschillen in relatieve beschikbaarheid (en kwaliteit) van productiefactoren (Eli Heckscher en Bertil Ohlin): verklaring voor handel lage- en hoge-inkomenslanden
- Toenemende schaalopbrengsten
- Specialisatie in bepaalde variëteiten van gelijkaardige producten (Paul Krugman) Verklaring voor intra-industriële handel

Internationale handel breidt de consumptiemogelijkheden uit

- specialisatie zorgt voor toename van de wereldproductie van G/D
- handel zorgt ervoor dat consumptiemogelijkheden ruimer zijn dan productiemogelijkheden (welvaartstoename)
- hoe dichter de ruilvoet ligt bij binnenlandse goederen prijsratio, hoe kleiner de voordelen van handel
- kwantitatieve en kwalitatieve uitbreiding van consumptiemogelijkheden (ruimer assortiment)
- 'splendid isolation': toenemende concurrentie → efficiëntie en innovatie
- snelle verspreiding nieuwe technologieën en knowhow

Winnaars en verliezers

- Participatie wereldhandels is globaal op LT voordelig
- Maar ... binnenlandse industrie moet zich voortdurend aanpassen
 - sectorale verschuivingen (werkloosheid, omscholing)
 - buitenlandse concurrentie door dalende transportkosten
 - bijbenen buitenlandse technologie (veel kosten)
- winnaars en verliezers

- winnaars zouden verliezers kunnen vergoeden
- vergelijking is normatief (impliceert waardeoordeel)
- verlies verklaart politieke en sociale weerstand

Argumenten waarmee protectie verdedigd wordt

1. Bescherming van specifieke groepen
 - sociale partners in individuele sectoren
 - invoerheffingen = verborgen transfer (verhogen prijs en hoger inkomen voor beschermde sectoren)
 - maatschappelijke kost
2. Diversificatie van productie (importafhankelijkheid beperken)
 - risico's van specialisatie (afhankelijkheid)
 - importsubsidie: bescherming binnenlandse productie ipv invoer
 - tegenstanders zeggen dat directe overheidssubsidies een beter instrument zijn dan handelsbeschermende maatregelen
3. Nationale onafhankelijkheid en strategische zelfvoorziening
 - landbouw, wapens, etc
 - nationale veiligheidsoverwegingen (importafhankelijkheid beperken)
4. Bescherming tegen de concurrentie van landen met lage lonen
 - "Rijke landen kunnen niet concurreren met lage-loonlanden"
 - "Sociale dumping"
5. Bescherming van de werkgelegenheid
 - problematisch als alle landen dit doen
 - directe overheidssubsidies
6. Bescherming van jonge nijverheid
7. handelspolitiek op strategische markten
8. beïnvloeding van de ruilvoet

Hoofdstuk 29: Globalisering: internationale kapitaalstromen en migratie

Internationale kapitaalstromen

Enkele gegevens over internationale kapitaalstromen

Sinds 1970 liberalisering van de kapitaalstromen

Redenen om kapitaalmarkten niet (volledig) te liberaliseren

1. Nationalistische overwegingen
2. volatiliteit internationale kapitaalstromen
3. impact op wisslerkoers

Kapitaalstromen zijn veranderingen in tegoeden of schulden tegenover het buitenland (Saldo betalingsbalans = 0)

- Positief saldo LR / KR: toename tegoeden tov buitenland → financiële rek. stijgt
- Negatief saldo LR / KR: toename schulden tov buitenland → verslechtering FR

4 soorten internationale kapitaalstromen

1. Buitenlandse directee investeringen (BDI)
2. portefeuille-investeringen
3. andere investeringen
4. veranderingen in de deviezenreserves