



Mens & Economie

VWO • Theorieboek 3

blok 5

Structuur en Conjunctuur



SIEO

Stichting Innovatie
Economie-Onderwijs



School of Economics and Management



Voorwoord

Economie gaat over jou. Het helpt je om een succes te maken van je eigen leven en van de samenwerkingsverbanden waaraan je deelneemt. Denk bijvoorbeeld aan je school, het bedrijf waar je werkt of het land dat je als kiezer helpt besturen. Economie draait om de vraag hoe je meer welvaart kan scheppen voor jezelf, je vrienden, je medescholieren, je collega's en je medeburgers. Meer welvaart betekent meer geluk en minder armoede en milieuvervuiling. Je gaat leren hoe je je leven en de samenwerkingsverbanden waaraan je meedoet, kunt analyseren en besturen en welke concepten en technieken je daarbij kunnen helpen.

De lesstof is verdeeld over vijf blokken. De eerste twee blokken gaan over principes die je persoonlijk raken. Het eerste blok *Kiezen en welvaart* bekijkt hoe je keuzes maakt waar je zelf van profiteert. In het tweede blok *Samenwerken en verdelen* onderzoek je hoe je voor goede samenwerking kunt zorgen. Dat vraagt dat iedereen die meedoet, deelt in het profijt van de samenwerking.

Het derde blok *Markten en bedrijven* verbreedt je blik verder: het onderzoekt samenwerking op grotere schaal. Je ontdekt wat de voor- en nadelen zijn van concurrentie op de markt en van relaties binnen bedrijven. Op markten ben je vrij om voortdurend van transactiepartner te wisselen. Binnen bedrijven niet, daar verbind je je voor langere tijd aan je samenwerkingspartners.

In het vierde blok *Tijd en risico* leer je dat je kunt ruilen over de tijd. Zo kun je nu wat opgeven om daar later wat voor terug te krijgen. Maar ruilen over de tijd brengt risico's met zich mee. Je ontdekt hoe je die risico's kunt verminderen. Dat kan bijvoorbeeld door solidariteit: het delen van risico's met elkaar.

Het laatste blok *Structuur en conjunctuur* richt zich op de grootste samenwerkingsverbanden: je eigen land en de wereld. Je bestudeert hoe de overheid de samenwerking tussen burgers kan bevorderen door hen het vertrouwen te geven dat hun belangen veilig zijn. Daarnaast leer je dat het vertrouwen van ondernemers en consumenten in de toekomst kwetsbaar is en met welke instrumenten de overheid dat vertrouwen kan proberen te stabiliseren.

De auteurs



Werken met Mens & Economie

Mens & Economie is een economiemethode voor de bovenbouw van havo en vwo. Het biedt een samenhangend verhaal: goed kiezen en samenwerken kan welvaart scheppen maar gaat niet vanzelf. Economie als de kunst van goed kiezen en samenwerken verbindt alle domeinen en concepten van het nieuwe examenprogramma 2023 met elkaar.

In Mens & Economie ontdek je dat economie over je alledaagse leven gaat. In navolging van recente wetenschappelijke ontwikkelingen is er volop aandacht voor de relationele kant van de mens: vanwege onze begrensde rationaliteit en onze voorkeur voor sociale waarden als rechtvaardigheid en wederkerigheid, zijn we op elkaar aangewezen. Samenwerking komt alleen van de grond als alle betrokkenen het vertrouwen hebben dat ze meeprofiteren. Je leert eerst hoe je welvaart scheidt door doelen en belangen in balans te brengen (in balans), vervolgens wat de valkuilen zijn bij kiezen en samenwerken (uit balans) en wat daaraan kan worden gedaan (meer balans).

Didactisch concept Mens & Economie

Een vast ritme van in, uit en meer balans.

- In balans: laat zien hoe je welvaart creëert wanneer alle doelen en belangen in balans zijn.
- Uit balans: in de praktijk is de economie niet altijd in balans, keuzes zijn niet altijd verstandig en samenwerken lukt niet goed.
- Meer balans: toont de gereedschapskist van de econoom. Met behulp van markt, overheid en vrijwillige binding kunnen doelen en belangen beter met elkaar in balans komen.

Micro-, meso- en macro-opdrachten

De opdrachten kennen een vast ritme van microcontexten (kiezen en relaties in het hier en nu en de verdere eigen levensloop) via meso-onderwerpen (bedrijven en organisaties) naar macrocontexten (maatschappelijke thema's). Mens & Economie legt hetzelfde concept taalkundig, grafisch en rekenkundig uit, om het begrip te verbeteren.

Hoe is de methode opgebouwd?

De methode bestaat uit 5 blokken.

- Ieder blok heeft een vaste opbouw in 3 delen: in balans, uit balans en meer balans.
- Elk hoofdstuk begint met een korte introductie en sluit af met een korte samenvatting en begrippenlijst.
- De hoofdstukken bestaan uit meerdere paragrafen.
- Elke paragraaf begint met een omschrijving van het leerdoel.
- Daarna volgt uitleg waarbij theorie (in zwart) en context (cursief in blauw) elkaar afwisselen om het begrip van de stof te vergroten.
- Vervolgens kan de leerling aan het werk met het opgavenboek.
- De opgaven kennen dezelfde indeling als de. Elk hoofdstuk begint met een introductie opdracht, waarna per paragraaf de opgaven worden gepresenteerd met aan het eind van elke paragraaf een leerdoelcheck.
- Het is voor docenten een handig instrument om aan te geven welke cognitieve niveaus bij de genoemde leerdoelen bereikt moeten worden: reproductie,inzicht en toepassing. Bovendien helpt het leerlingen oinzicht te krijgen in wat ze moeten leren, hoe ze moetenleren en met welke diepgang.

Codering

Theorie

In de theorietekst is alle lesstof die niet onder het Centraal Examen valt (CE) met een code aangegeven. De codering is steeds links in de kantlijn te vinden. We hanteren de volgende afkortingen:

- SE-B** schoolexamenstof voor het verplichte domein B
- SE-C** schoolexamenstof voor het verplichte domein C
- SE-K** schoolexamenstof voor keuzeroute
- SE-KE** schoolexamenstof voor keuzeroute ethiek
- SE-KG** schoolexamenstof voor keuzeroute gedragseconomie

Opgaven

Bovengenoemde lesstof-codering is ook in de opgaven weergegeven. Daarnaast zijn alle opgaven RTTI* gecodeerd.

Theorie

In balans • Goed kiezen

Hoofdstuk 1 • Wat heb je te kiezen?

- 1.1 Kiezen en welvaart
- 1.2 Ruilen voor arbeidstijd
- 1.3 Ruilen voor geld

Hoofdstuk 2 • Hoe waardeer jij je keuzes?

- 2.1 Welvaartsprizen
- 2.2 Waar hangen welvaartsprizen van?
- 2.3 Marginale waarde

2.1 Welvaartsprizen



Doel

Je leert wat welvaartsprizen zijn en hoe die veranderen van de goederen die je kiest.

Welvaart

Jouw welvaart is de totale waarde die je hecht aan de goederen die je kiest. Hoe van verstandige keuzes kun je je welvaart te verhogen. Het is niet altijd de beste andere goederen die voor jou een grotere waarde hebben.

Eva's hobby is paardrijden. Voor Eva is paardrijden een hobby die ze leuk vindt. Ze trekt daar regelmatig een dagdeel voor uit. Het is niet altijd de beste keuze om thuisblijven.

Welvaartsprijs

De prijs die je bereid bent te betalen voor een goed heeft voor jou een waarde.

1.1 Kiezen en welvaart

Opgave 1 Voor niets gaat de zonnebank

- a Beschrijf wat het verschil is tussen een vrije goederenmarkt en een markt met beperkte keuzevrijheid.
- b Bekijk de afbeelding van Robinson Crusoe over de vrije goederen zonlicht en wind. Beschrijf welke goederen Robinson de beschikking heeft. [T1]
- c Leg uit dat hoewel zonlicht vaak gratis is, het een kostbare goederenmarkt heeft. [T1]

Leerdoelcheck: Heb je het leerdoel bereikt?

- R** → Ik weet wat goederen, vrije goederen, schaarste, keuzevrijheid, welvaart en wederkerigheid zijn.
- T1** → Ik kan uitleggen dat wederkerigheid het mogelijk maakt dat keuzevrijheid kiezen mogelijk maakt en welke keuzes te maken.
- T2** → Ik kan de verschillende soorten kosten en de contexten herkennen en benoemen.
- I** → Ik kan beredeneren welke afwegingen moeten maken over de kosten en de opbrengsten van een keuze.

* <https://boomberoepsonderwijs.nl/rtti-wat-het-wel-en-wat-het-niet/>

Structuur en conjunctuur



Het blok *Structuur en conjunctuur*

In het blok *Structuur en conjunctuur* pas je kennis, die je in de vorige blokken hebt opgedaan, toe op de macro-economie. De macro-economie beschrijft de samenwerking tussen mensen in een bepaalde regio, een bepaald land, continent of in de wereld als geheel. Hierbij komen de lijnen uit de vorige vier blokken bij elkaar. Denk bijvoorbeeld aan het belang van vertrouwen in wederkerigheid, vooral bij ruilen over de tijd en bij het delen van risico's.

De woorden 'structuur' en 'conjunctuur' staan voor de twee grote macro-economische vragen. Bij 'structuur' gaat het om de vraag waarom sommige landen rijker zijn dan andere en hoe de productiecapaciteit in een land kan groeien. Je leert over het belang van investeringen in mensen en kennis en het uitruilen van risico's. Alleen als burgers voldoende vertrouwen hebben dat hun belangen veilig zijn, zullen ze durven te investeren in een hogere productiecapaciteit. Je leert welke beleidsmaatregelen kunnen helpen om aan deze voorwaarde te kunnen voldoen.

Bij 'conjunctuur' gaat het over de tweede grote macro-economische vraag: Hoe komt het dat de daadwerkelijke productie in een land sterk kan afwijken van de productiecapaciteit? Bij het beantwoorden van deze vraag is een belangrijke rol weggelegd voor de kwetsbaarheid van vertrouwen in de toekomstige afzet van producten. Schokken in vertrouwen en op de bestedingen blijken zichzelf te versterken. Angst en euforie zijn besmettelijk.

Je leert welke maatregelen de overheid kan inzetten om de bestedingen te stabiliseren. Je leert ook met welke uitdagingen de overheid te maken heeft bij het waarborgen van het vertrouwen in zowel prijsstabiliteit als volledige bezetting van de productiecapaciteit.

Structuur en Conjunctuur

Het blok Structuur en conjunctuur	7
--	---

Hoofdstuk 1 • Structuur en groei

1.1	Toegevoegde waarde en binnenlands product	10
1.2	Macro-economische productiefunctie	12
1.3	Groei	14
1.4	Primaire inkomens en nationaal inkomen	16
1.5	Verdeling tussen arbeid en kapitaal	18
1.6	Uit balans: de overheid faalt	20
1.7	Meer balans: overheidsdwang	22
1.8	Meer balans: vrije inwisselbaarheid en internationale handel	24
1.9	Meer balans: vrijwillige binding	26
	Samenvatting	28
	Begrippenlijst	30

Hoofdstuk 2 • De macro-economische kringloop

2.1	Spaarsaldi van macro-economische sectoren	32
2.2	Reële kringloop als evenwicht op goederenmarkt	36
2.3	Financiële kringloop als evenwicht op financiële markt	40
	Samenvatting	42
	Begrippenlijst	43

Hoofdstuk 3 • Conjunctuur

3.1	De output gap meet de conjunctuur	44
3.2	Geaggregeerd aanbod van producten: de GA-curve	46
3.3	Geaggregeerde vraag naar producten en inflatie	48
	Samenvatting	50
	Begrippenlijst	51

Hoofdstuk 4 • Conjunctuurpolitiek

4.1	Stabilisatie en welvaart	52
4.2	Vertrouwen in prijsstabiliteit	54
4.3	Banken: geldschepping en liquiditeitsrisico	58
4.4	Monetair beleid	60
4.5	Begrotingsbeleid	62
	Samenvatting	64
	Begrippenlijst	65

Hoofdstuk 5 • Het IS-MB-GA model

5.1	De IS-curve: de geaggregeerde vraag en de reële rente	66
5.2	In balans: bestedingsevenwicht en de reële rente	68
5.3	Uit balans: bestedingsschokken in het IS-MB-GA model	70
5.4	Meer balans: monetair beleid in het IS-MB-GA model	72
5.5	Uit balans: het Keynesiaanse kruis en positieve terugkoppeling	74
5.6	Meer balans: begrotingsbeleid en het Keynesiaanse kruis	76
5.7	Meer balans: begrotingsbeleid in het IS-MB-GA model	78
	Samenvatting	82
	Begrippenlijst	84

Hoofdstuk 6 • Open economie

6.1	In en uit balans: concurrentiepositie en conjunctuur	86
6.2	Meer balans: monetair beleid en flexibele wisselkoersen	88
6.3	Meer balans: vaste wisselkoersen	90
6.4	Meer balans: samenwerking in een muntunie	92
	Samenvatting	94
	Begrippenlijst	95

	Bronnen	96
--	----------------	----

Hoofdstuk 1 • Structuur en groei

In dit hoofdstuk kijken we in paragrafen 1.1 en 1.2 naar de factoren die bepalen hoeveel een economie kan produceren. Deze factoren zijn de beschikbaarheid van productiefactoren en de kwaliteit van de publieke infrastructuur. Als er geïnvesteerd wordt in productiefactoren kan de productie van een land groeien (paragraaf 1.3) en worden burgers steeds beter beloond voor de inzet van hun arbeid en kapitaal (paragrafen 1.4 en 1.5).

Bedrijven en burgers verliezen hun vertrouwen als sommige groepen zich kunnen verrijken ten koste van anderen: belangen zijn dan uit balans. Economieën blijven dan arm omdat er niet of nauwelijks geïnvesteerd wordt (paragraaf 1.6). In de laatste drie paragrafen leer je hoe kwetsbare belangen beschermd kunnen worden door dwang, concurrentie en vrijwillige binding.

1.1 Toegevoegde waarde en binnenlands product



Doel

Je kunt de toegevoegde waarde van een bedrijf en een overheid berekenen en je kunt het binnenlands product van een land berekenen.

Mensen werken samen in bedrijven om met middelen iets te maken waar klanten voor willen betalen: in een restaurant toveren koks en keuken heerlijke maaltijden tevoorschijn. Zo voegen ze waarde toe aan de ingekochte groente, vis en vlees. Om die toegevoegde waarde te berekenen, gebruiken we de volgende begrippen:

- De **bruto toegevoegde waarde** van een bedrijf is het verschil tussen de waarde van de verkoop en inkoop. Je neemt de marktwaarde van de geproduceerde goederen (de omzet) en trekt daar de marktwaarde van de verbruikte producten van af die bij andere bedrijven worden gekocht. Het gaat dan om de producten die je *verbruikt*, niet om de geproduceerde productiefactoren (zoals machines) die je over een langere periode *gebruikt*. De verbruikte producten die het ene bedrijf koopt van een ander bedrijf noem je **onderlinge leveringen**. De geproduceerde productiefactoren die je over een langere periode gebruikt noem je de kapitaalgoederen.
- Voor de **netto toegevoegde waarde**, moet je rekening houden met de **afschrijvingen**. Dit is het deel van de productiewaarde dat gereserveerd moet worden om de kapitaalgoederen op termijn te kunnen vervangen zodat de productiecapaciteit op peil blijft.

De toegevoegde waarde is niet hetzelfde als de winst. Om de winst te berekenen, trek je niet alleen de kosten van de onderlinge leveringen af van de omzet, maar ook de kosten van de productiefactoren zoals arbeid en kapitaal.

De omzet van het Nieuw Brabants Koffiehuis in Deurne bedroeg voor de corona-lockdowns een gezonde € 120.000 per jaar. Dit bedrag besteden de klanten aan latte macchiato's, cappuccino's, koffie verkeerd en allerlei Brabants gebak. Het gebak koopt het Koffiehuis bij de lokale bakker Vedder en de koffiebonen komen van de Koffiewinkel. Bij elkaar zijn deze onderlinge leveringen aan het Koffiehuis € 30.000. De bruto toegevoegde waarde van het Koffiehuis is dus € 120.000 – € 30.000 = € 90.000. Het Koffiehuis moet echter jaarlijks ook € 10.000 afschrijven op de inboedel: de koffiemachines, keukenapparatuur en het meubilair. De netto toegevoegde waarde komt daarom op € 80.000. De eigenaren moeten ook de loonkosten van het personeel betalen en de rente op de lening die nodig was om het Koffiehuis te kunnen starten. Bij elkaar komen deze kosten op € 25.000. De winst van € 55.000 die overblijft, verdelen de twee eigenaren onder elkaar.

De toegevoegde waarde van een overheid

De waarde van de collectieve goederen die de overheid produceert, kan niet goed worden gemeten omdat degenen die van de collectieve goederen profiteren daar niet direct voor betalen. Er is dus geen marktwaarde waar je de kosten van af kunt trekken om de toegevoegde waarde uit af te leiden. Daarom gebruiken we als maatstaf voor de overheidsproductie de salarissen die de overheid betaalt aan ambtenaren.

De toegevoegde waarde van een land

Om de totale productie van een land te berekenen, gebruiken we de volgende begrippen:

- Het **bruto binnenlands product (bbp)** van een land (of regio) is de som van de bruto toegevoegde waarden van alle bedrijven en alle overheden in dat land.
- Als je van het bruto binnenlands product alle afschrijvingen in een land aftrekt, krijg je het **netto binnenlands product (nbp)**. Dat is dus de som van de netto toegevoegde waarden van alle bedrijven en overheden in dat land. Omdat je nu rekening houdt met de afschrijvingen, meet het nbp hoeveel een land kan consumeren zonder dat dit ten koste gaat van de productiecapaciteit.

De ecologische schade die productie veroorzaakt aan het natuurlijke milieu is moeilijk te meten. De productiefactor natuur is namelijk vaak een collectief goed waaraan geen prijskaartje hangt. Om te voorkomen dat de kosten voor dit collectieve goed vergeten worden, kun je de netto schade als het saldo van de geschatte waarde van milieuschade en natuurontwikkeling aftrekken van het netto binnenlands product. Deze aftrekpost is dan als het ware de afschrijving op de productiefactor natuur. Het binnenlands product dat overblijft noem je het **groen binnenlands product (gbp)**.

Het bruto binnenlands product van Nederland bedroeg in 2020 ongeveer € 800 miljard. Door de coronacrisis kromp het bbp in dat jaar met 3,8 procent ten opzichte van 2019. Het netto binnenlands product was in 2020 € 713 miljard, volgens het Centraal Bureau van de Statistiek (CBS). De afschrijvingen op de productiecapaciteit bedroegen $800 - 713 = € 87$ miljard. Voor het groene bbp van Nederland is geen exact getal te berekenen. De discussie over stikstof, opwarming van de aarde, fijnstof en giftige stoffen in grond en oppervlaktewater suggereren dat er meer ecologische schade wordt aangericht, dan dat er natuur wordt ontwikkeld.

1.2 Macro-economische productiefunctie



Doel

Je kunt uitleggen dat de potentiële productie in een land wordt bepaald door de beschikbaarheid en de kwaliteit van de productiefactoren arbeid en kapitaal en de kwaliteit van de sociale en fysieke infrastructuur.

De productiecapaciteit van een economie als geheel

De samenwerking tussen mensen, bedrijven en overheden met verschillende vaardigheden kan tot een meerwaarde leiden. In dat geval is de som meer dan het geheel der delen. Dat geldt ook als je kijkt naar de economie van een heel land: de macro-economie is een samenwerkingsverband tussen de productiefactoren arbeid en kapitaal. Bij arbeid gaat het om de arbeid van werknemers en ondernemers. Bij kapitaal moet je denken aan de machines, de gebouwen en het landoppervlak dat nodig is.

Macro-economische productiefunctie

De kwaliteit van de samenwerking tussen arbeid en kapitaal hangt ook af van de collectieve voorzieningen: hoe goed zijn de wegen, het onderwijs en de gezondheidszorg? Hoe beter deze collectieve voorzieningen, hoe meer de samenwerking tussen mensen en middelen oplevert. De productiviteit van de samenwerking tussen arbeid en kapitaal noemen we de **totale factorproductiviteit**. De **macro-economische productiefunctie** beschrijft het netto binnenlands product als functie van de totale factorproductiviteit en de inzet van de productiefactoren arbeid en kapitaal.

Deze macro-economische productiefunctie kun je wiskundig noteren als:

$$(1.1) \quad Y = A * f(K, L), \text{ waarbij geldt:}$$

- Y is de productie (netto toegevoegde waarde of binnenlands product);
- A is de totale factorproductiviteit;
- $f(K, L)$ is een functie van het ingezette kapitaal K en de ingezette arbeid L (L staat voor *Labour*).

Meestal wordt een functie verondersteld waarbij er sprake is van constante schaalopbrengsten; dat wil zeggen dat wanneer arbeid en kapitaal beiden met hetzelfde percentage stijgen ook de totale productie met dat percentage stijgt. Ook wordt verondersteld dat wanneer een van de beide productiefactoren sterker stijgt dan de ander, dit minder effectief is. De totale productie stijgt dan dus met minder dan de gemiddelde stijging van arbeid en kapitaal. Verschillende productiefactoren hebben elkaar als het ware nodig om productief te kunnen zijn.

Kwaliteit van de private productiefactoren

Het is niet alleen belangrijk hoeveel arbeid en kapitaal worden ingezet, maar ook wat de kwaliteit is van deze productiefactoren. De kwaliteit van de kapitaalgoederen, zoals de machines, hangt af van de *knowhow* van de bedrijven en hun toeleveranciers. De kwaliteit van mensen wordt bepaald door hun opleiding, ervaring en motivatie. Ook ondernemerschap is van groot belang voor de productiviteit: het gaat dan om de creativiteit om nieuwe producten en

samenwerkingsvormen te bedenken en mensen te motiveren om hun arbeid en kapitaal in te zetten voor de onderneming.

De staf van het Nieuw Brabants Koffiehuis is zeer betrokken, gastvrij en gemotiveerd. Er zit een goede energie in het bedrijf. Wanneer er extra gewerkt moet worden, dan doet niemand moeilijk. Elk personeelslid heeft een mbo-opleiding horeca afgemaakt. De investeringen in een duur nieuw koffieapparaat betalen zich ook uit. Het afgelopen jaar is er geen storing geweest. Dit geldt ook voor de verwarmingsketel die nieuw was. De klanten gingen allemaal tevreden de deur uit.

Publieke infrastructuur

De totale factorproductiviteit wordt mede bepaald door de **publieke infrastructuur**. Dit zijn collectieve voorzieningen waarvan iedereen kan profiteren zonder er direct voor te hoeven betalen. De publieke infrastructuur bestaat uit de fysieke en de sociale infrastructuur:

- De **fysieke infrastructuur** is de direct zichtbare infrastructuur. Het is het geheel van land- en waterwegen, lucht- en zeehavens en leidingen voor het transport van energie en data. Ook de ecologische infrastructuur in de vorm van de kwaliteit van water, lucht en bodem maakt deel uit van de fysieke infrastructuur.
- De **sociale infrastructuur** is dat wat je niet direct ziet, maar wel van belang is voor een florerende economie. Het is het vertrouwen van burgers dat hun belangen veilig zijn, bijvoorbeeld door een stabiele democratische rechtsstaat die hun belangen beschermt, de kwaliteit van de beroepsbevolking (de menselijke infrastructuur) en de kennis waar mensen vrije toegang toe hebben (de kennisinfrastructuur).

Waar de eigenaren van het Koffiehuis niet vaak bij stil staan, is dat zij ook profiteren van een publieke infrastructuur. De koffie komt Nederland binnen via de haven van Amsterdam en wordt via de openbare weg vervoerd naar de koffiebranderij in de Zaanstreek. De milieuvergunning van die branderij wordt gecontroleerd. De koffie komt zonder enige rimpeling aan in de zaak. Dit geldt natuurlijk ook voor de energievoorziening en andere nutsvoorzieningen in Deurne. Alles werkt. In de landen waar de koffie vandaan komt, is dit vaak anders. Er moet extra geld betaald worden aan overheidsfunctionarissen. Wanneer iemand zijn afspraken niet nakomt, is de gang naar de rechter moeilijk. De leveranciers vragen een betaling vooraf, omdat ze te vaak hebben meegemaakt dat ze belazerd worden. Banken geven alleen krediet tegen hogere rentepercentages. De milieuvervuiling rond koffieproductie is berucht in sommige landen. De controles worden ontlopen. Er is veel gifgebruik.

De productiecapaciteit van een economie als geheel

De **potentiële productie** van een land is het netto binnenlands product (nbp) als alle beschikbare productiefactoren worden ingezet. Deze productiecapaciteit van een economie wordt beschreven door de macro-economische productiefunctie. Hoe beter private productiefactoren (arbeid en kapitaal) en publieke productiefactoren (fysieke en sociale infrastructuur) samenwerken, hoe hoger het binnenlands product kan zijn.

1.3 Groei



Doel

Je kunt uitleggen dat het binnenlands product toeneemt als er wordt geïnvesteerd in de productiefactoren en de factorproductiviteit.

Groei door investeringen

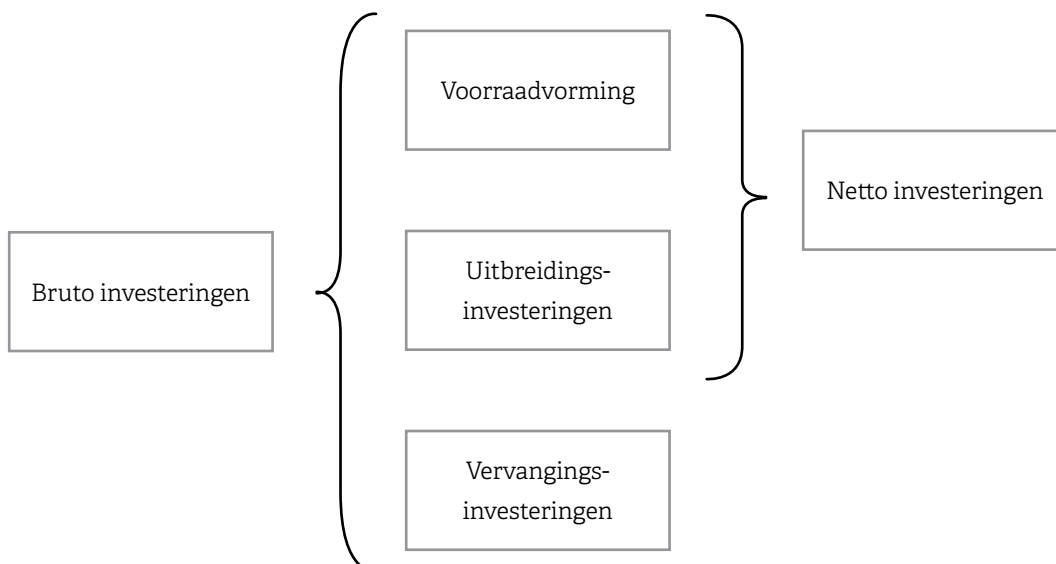
Landen kunnen blijven groeien in termen van de reële waarde van het netto binnenlands product, als ze een deel van het netto binnenlands product investeren in private productiefactoren (mensen en machines) en de publieke infrastructuur. De investeringen zijn het deel van de netto toegevoegde waarde dat niet wordt gebruikt voor consumptie en daarom benut wordt om de voorraad productiefactoren uit te breiden en te verbeteren. Zo kan de productiecapaciteit van bedrijven en landen groeien. Als de investeringen groot genoeg zijn kan ook het netto binnenlands product per hoofd van de bevolking blijven groeien, zelfs als er sprake is van bevolkingsgroei.

Investeren in kapitaalgoederen

Bij investeringen in kapitaalgoederen maken we een verschil tussen vervangingsinvesteringen en uitbreidingsinvesteringen. **Vervangingsinvesteringen** voorkomen dat de productiecapaciteit daalt door slijtage van de kapitaalgoederen; ze zijn gelijk aan de afschrijvingen. De investeringen in de uitbreiding van de kapitaalgoederen noem je **uitbreidingsinvesteringen**. Deze investeringen vergroten de productiecapaciteit.

De **bruto investeringen** zijn de som van de vervangingsinvesteringen, de uitbreidingsinvesteringen, en de voorraadvorming (de veranderingen in de voorraden grondstoffen en producten) van bedrijven. Voor de **netto investeringen** tellen de vervangingsinvesteringen niet mee; ze zijn de som van de uitbreidingsinvesteringen en de voorraadvorming. De netto investeringen kun je ook berekenen door de afschrijvingen af te trekken van de bruto investeringen. Figuur 1.1 geeft de relatie tussen de verschillende soorten investeringen schematisch weer.

Figuur 1.1 De verschillende soorten investeringen



Na twee jaar moet het Koffiehuisch investeren in een nieuwe koffiemachine. Wanneer de oude wordt vervangen, zijn de vervangingsinvesteringen € 3000. De productiecapaciteit blijft dan hetzelfde. Maar het Koffiehuisch heeft de laatste tijd ook steeds vaker klanten die koffie mee willen nemen in de trein. Daarom koopt het nog een extra koffiemachine aan. De uitbreidingsinvesteringen bedragen daardoor € 3000. Daarnaast wordt ook de koffievoorraad met € 500 uitgebreid. De totale bruto investeringen komen daarom uit op € 6500 terwijl de totale netto investeringen € 3500 bedragen.

Investeren in menselijk kapitaal

Vaardigheden van werkenden noem je menselijk kapitaal. Dit kapitaal kan groeien door scholing in onderwijsinstellingen of het aanleren van vaardigheden op je werk.

Investeren in onderzoek en ontwikkeling

Investeringen in **onderzoek en ontwikkeling** kunnen de kennisvoorraad vergroten, de *know how*. Als deze investeringen leiden tot vernieuwing van het productieproces, noemen we dat procesinnovatie. Als ze leiden tot het vernieuwen van de producten heet dat productinnovatie.

De vraag of zelfstandigen wel genoeg investeren in hun menselijk kapitaal, is al jaren een punt van zorg. Zelfstandigen leggen vaak andere prioriteiten en hebben vaak niet de luxe om tijd vrij te maken voor scholing. De overheid probeert zo veel mogelijk hobbels weg te nemen en biedt daarom sinds december 2020 gratis scholing of cursussen aan via de subsidieregeling NL. Door betere scholing stijgen de kansen van zelfstandigen op de arbeidsmarkt. Investeren in onderzoek en ontwikkeling is voor zelfstandigen ook moeilijk. Om dit te stimuleren bestaat er een fiscale regeling onder de naam Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk. Zelfstandigen krijgen via deze regeling een belastingaftrek als ze investeren in onderzoek en ontwikkeling. De belastingbetaler helpt mee om te voorkomen dat zelfstandigen te weinig investeren in zichzelf en in hun producten.

1.4 Primaire inkomens en nationaal inkomen



Doel

Je kunt uitleggen dat de toegevoegde waarde wordt uitbetaald als primair inkomen aan de productiefactoren arbeid en kapitaal.

Toegevoegde waarde en primair inkomen

Uit de toegevoegde waarde betalen bedrijven en overheden de gezinshuishoudens voor het kapitaal en de arbeid die de gezinshuishoudingen leveren. De netto toegevoegde waarde van bedrijven en overheden komt daardoor als **primair inkomen** ten goede aan gezinshuishoudingen. De primaire inkomens zijn de beloning die de gezinshuishoudingen ontvangen voor het ter beschikking stellen van de productiefactoren arbeid en kapitaal.

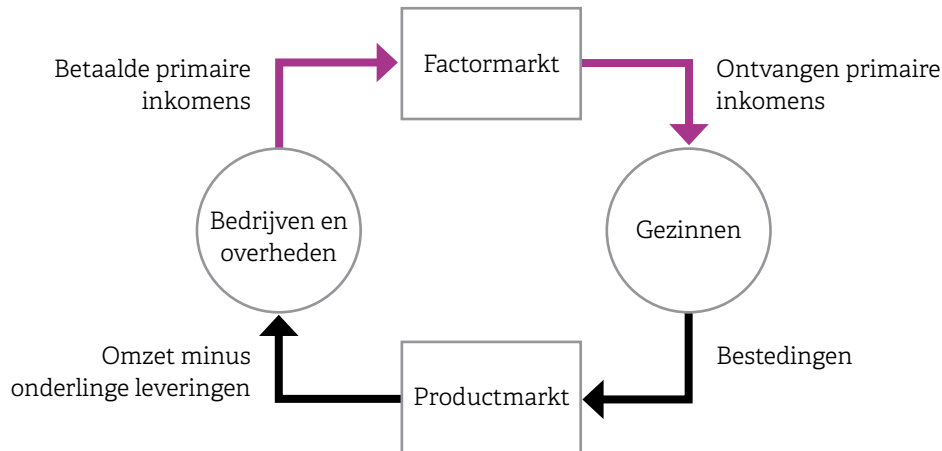
Subjectieve en objectieve methoden

Als je afziet van inkomensstromen met het buitenland is het netto binnenlands product (de som van de toegevoegde waarde van alle bedrijven en overheden in een land) gelijk aan de som van alle door binnenlandse gezinshuishoudingen ontvangen primaire inkomens. Economen spreken in dit verband ook wel over de subjectieve en de objectieve methode voor het berekenen van de productie in een bepaald land. Subjecten staan dan voor de gezinshuishoudingen (van het Engelse woord *subjects* voor onderdanen of burgers). Bedrijven en overheden zijn de objecten die toegevoegde waarde leveren aan de gezinshuishoudingen.

- De objectieve methode kijkt naar het binnenlands product van de objecten: de totale toegevoegde waarde die alle bedrijven en alle overheden in een land produceren.
- De **subjectieve methode** kijkt naar het **nationaal inkomen** van de subjecten: de som van de primaire inkomens die alle gezinshuishoudens in een land ontvangen.

Zonder inkomensstromen met het buitenland levert de objectieve methode (het binnenlands product) hetzelfde resultaat als de subjectieve methode (het nationaal inkomen). Als er wel inkomensstromen zijn met het buitenland, geven de twee methodes een verschillende uitkomst. Het nationaal inkomen overtreft het binnenlands product als een land per saldo inkomens ontvangt uit het buitenland. Betaalt een land per saldo inkomens aan het buitenland dan is het binnenlands product groter dan het nationaal inkomen. Als je afziet van inkomensstromen met het buitenland is het netto binnenlands product (de som van de toegevoegde waarde van alle bedrijven en overheden in een land) gelijk aan de som van alle door binnenlandse gezinshuishoudingen ontvangen primaire inkomens.

Figuur 1.2 Binnenlands product en nationaal inkomen



Figuur 1.2 laat de gelijkheid tussen het binnenlands product en het nationaal inkomen zien in een gesloten economie zonder buitenland. De zwarte pijlen zijn de geldstromen waartegenover productstromen staan. De geldstromen waartegenover stromen van productiefactoren staan, zijn paars. Het binnenlands product wordt vastgesteld op basis van de toegevoegde waarde van bedrijven en overheden als objecten. Dit zie je links in figuur 1.2. In de Nederlandse economie is deze totale toegevoegde zo'n € 800 miljard. De toegevoegde waarde van bedrijven wordt gemeten met wat deze bedrijven verdienen in de productmarkt (de zwarte pijl linksonder) en de toegevoegde waarde van overheden met wat overheden betalen aan salarissen in de arbeidsmarkt (de paarse pijl linksboven).

Het nationaal inkomen wordt bepaald bij gezinshuishoudingen als subjecten. Dit zie je rechts in figuur 1.2. De berekening van het nationaal inkomen met als basis de som van de beloningen van de productiefactoren (de paarse pijl rechtsboven) noem je de subjectieve methode. Ook dit bedrag ligt in Nederlandse economie op zo'n € 800 miljard.

1.5 Verdeling tussen arbeid en kapitaal



Doel

Je weet wat de arbeidsinkomensquote is en welke factoren bepalen hoe deze quote zich ontwikkelt.

Looninkomen en kapitaalinkomen

De primaire inkomens die bedrijven betalen aan de gezinshuishoudens worden ook wel factorinkomens genoemd:

- Het inkomen dat wordt uitbetaald aan de productiefactor arbeid noem je **looninkomen**.
- Bij **kapitaalinkomen** dat wordt uitbetaald aan de productiefactor kapitaal gaat het om huur, pacht, rente, dividend en winst.

De inkomens van zelfstandige ondernemers zijn moeilijk te scheiden in arbeidsinkomen en kapitaalinkomen; deze ondernemers stellen zowel arbeid als kapitaal ter beschikking aan hun bedrijf. Het deel van het inkomen van zelfstandigen dat tot het arbeidsinkomen gerekend wordt, noem je **toegerekend loon van zelfstandigen**.

Categoriale inkomensverdeling

Op nationaal niveau kun je volgen welk deel van het nationale inkomen als arbeidsloon naar werkenden gaat en welk deel als kapitaalinkomen naar spaarders en investeerders. We gebruiken de term **categoriale inkomensverdeling** voor de verdeling van het nationaal inkomen over de productiefactoren arbeid en kapitaal:

- Het deel van het nationaal inkomen dat wordt uitbetaald aan de productiefactor arbeid noemen we de **arbeidsinkomensquote (AIQ)**.
- De **kapitaalinkomensquote (KIQ)** is gelijk aan 100% minus de AIQ omdat alle inkomens anders dan arbeidsinkomen tot kapitaalinkomen worden gerekend.

De arbeidsinkomensquote

De arbeidsinkomensquote (AIQ) is het arbeidsinkomen gedeeld door het totale inkomen:

$$(1.2) \quad \text{AIQ} = \frac{P_L L}{P_Y Y} \text{ waarbij:}$$

- Y is de binnenlandse productie;
- L is de binnenlandse werkgelegenheid;
- P_L zijn de nominale lonen;
- P_Y zijn de nominale productieprijzen.

De procentuele verandering aiq van de AIQ kan bij benadering geschreven worden als:

$$(1.3) \quad aiq \approx p_L + l - p_Y - y, \text{ waarbij:}$$

- y (met een kleine letter) is de procentuele verandering van Y ;
- l is de procentuele verandering van L ;
- p_L is de procentuele verandering van P_L ;
- p_Y is de procentuele verandering van P_Y .

*In een land is de binnenlandse productie € 800 miljard. Alle lonen bij elkaar, $P_L L$, zijn opgeteld € 570 miljard. Het toegerekend loon zelfstandigen is € 30 miljard. De AIQ komt dus uit op $(600/800) * 100 \% = 75 \%$. Wanneer de nominale lonen stijgen met 3 %, de binnenlandse productie met 2 % toeneemt, de werkgelegenheid met 1 % groeit en de nominale productieprijzen niet veranderen, dan neemt de AIQ toe met ongeveer 2 %. Er geldt immers bij benadering $3 \% + 1 \% - 0 \% - 2 \% \approx 2 \%$.*

Arbeidsbeloning en arbeidsproductiviteit

Door investeringen kan de economie met dezelfde hoeveelheid arbeid meer produceren zodat de arbeidsproductiviteit stijgt. De arbeidsinkomensquote blijft dan gelijk als de procentuele verandering van de reële lonen gelijk is aan de procentuele groei van de arbeidsproductiviteit. Om te voorkomen dat de werkenden een kleiner deel van het nationaal inkomen krijgen, moeten de vakbonden dus eisen dat de reële lonen minstens even hard stijgen als de arbeidsproductiviteit. De ontwikkeling van de arbeidsinkomensquote geeft aan of de reële lonen in de pas lopen met de arbeidsproductiviteit.

Wanneer de productieprijzen in een land met 2 % stijgen, de binnenlandse productie met 3 % en de werkgelegenheid met 1 %, dan moeten de nominale lonen met 4 % toenemen om de AIQ constant te houden.

Arbeidskosten en productprijzen

De ontwikkeling van de arbeidsinkomensquote kan ook worden gezien vanuit het perspectief van de werkgevers. Als de loonkosten per eenheid product ($\frac{P_L L}{Y}$) sneller stijgen dan de prijzen die bedrijven voor hun producten in rekening kunnen brengen, stijgt de arbeidsinkomensquote. Een stijgende arbeidsinkomensquote kan de winstgevendheid van bedrijven in gevaar brengen. Om dat te voorkomen zullen werkgevers moeten zorgen dat de productprijzen die ze hun afnemers in rekening brengen minstens zo snel stijgen als de loonkosten per eenheid product. Hoe sterker de arbeidsproductiviteit groeit, hoe minder hard de productprijzen hoeven te stijgen om te voorkomen dat stijgende nominale lonen de AIQ verhogen. Stijgende nominale lonen (zogenoemde looninflatie) hoeven niet samen te gaan met stijgende nominale productprijzen (zogenoemde prijsinflatie) of met dalende winstgevendheid als de arbeidsproductiviteit stijgt.

Doordat in een land vakbonden sterk zijn en goed kunnen onderhandelen, stijgen de lonen met 5 %. Als de arbeidsproductiviteit met 2 % groeit, stijgen de loonkosten per eenheid product met ongeveer $5 \% - 2 \% = 3 \%$. Om te voorkomen dat de AIQ stijgt, moeten de productprijzen dan met minstens 3 % stijgen.

1.6 Uit balans: de overheid faalt



Doel

Je kunt uitleggen hoe de staatsmacht kan falen en hoe dit falen de verdien capaciteit van een economie aantast.

De rol van de overheid

Om ervoor te zorgen dat iedereen zijn arbeid en kapitaal wil inzetten om welvaart te scheppen door samen te werken, moet de overheid voorkomen dat sterke partijen misbruik maken van anderen en kwetsbare partijen onvoldoende belonen voor hun inzet. In de eerdere blokken van *Mens en Economie* heb je gezien dat samenwerking niet tot stand komt als sommige samenwerkingspartners bang zijn dat ze onvoldoende profiteren van de welvaart die hun inzet schept.

Een **inclusieve overheid** zorgt ervoor dat de belangen van alle bedrijven en burgers veilig zijn, ook van partijen die in een kwetsbare positie verkeren of tot een minderheid behoren. Door instituties zoals wetten en toezichthouders, die kwetsbare partijen beschermen kan iedereen vertrouwen op wederkerigheid. Om deze wederkerigheid af te dwingen, beschikt de overheid over het geweldsmonopolie: de overheid kan legaal geweld gebruiken om burgers te dwingen. Het gebruik daarvan is vaak niet nodig; dreiging is meestal genoeg om burgers te stimuleren zich aan de wet te houden. Je weet namelijk dat het overtreden van de wet consequenties heeft, bijvoorbeeld het gedwongen afnemen van bezittingen of je vrijheid.

Aan de ene kant beschermt de overheid de eigendomsrechten van alle burgers tegen roof en diefstal. Aan de andere kant dwingt de overheid alle burgers om bij te dragen aan collectieve goederen door het betalen van belasting. Door mensen, die wel profiteren van deze collectieve goederen maar niet willen bijdragen aan de kosten, te dwingen bij te dragen, voorkomt de overheid dat de sociale norm van wederkerigheid wordt uitgehold.

Als de overheid faalt

Als de overheid er niet in slaagt om kwetsbare partijen te beschermen en zo wederkerigheid (win-win) af te dwingen, spreek je van **overheidsfalen**. De overheid kan op twee manieren falen in haar taak om met het geweldsmonopolie wederkerigheid te garanderen:

- Als de overheid over onvoldoende gezag beschikt, kan ze niet verhinderen dat er geroofd wordt. Burgers en bedrijven kunnen er dan niet op vertrouwen dat de overheid ze beschermt tegen roof en diefstal. Extreme voorbeelden van zogenaamde *failed states* zijn Somalië of Afghanistan en delen van Mexico en Colombia. Maar ook in andere landen heeft de overheid soms onvoldoende gezag om beroving te voorkomen.
- Groepen die de overheidsmacht besturen bevoordelen zichzelf of hun eigen groep ten koste van andere burgers, bijvoorbeeld door vriendjespolitiek, omkoping en corruptie. In dat geval gebruikt de overheid haar geweldsmonopolie niet om kwetsbare partijen te beschermen maar om zelf te roven. De overheid is dan niet te zwak, maar te sterk. Denk aan een land als Noord-Korea.

De gevolgen van overheidsfalen

Overheidsfalen tast de productiecapaciteit van de economie aan. Dat komt doordat het berovingsprobleem (dat je in de blokken *Samenwerken en verdelen* en *Tijd en risico* hebt leren kennen) samenwerking aantast:

- *Migratie van productiefactoren.* De angst om beroofd te worden vermindert het aanbod van de productiefactoren arbeid en kapitaal. Zo durven mensen hun financiële vermogen niet toe te vertrouwen aan binnenlandse banken of beleggingsinstellingen. Ze parkeren hun geld liever in het buitenland. En ook werknemers kunnen een land waarin de overheid faalt ontvluchten door te migreren naar andere landen.
- *Lage factorproductiviteit.* De angst voor beroving vermindert ook de productiviteit van de productiefactoren die in het land blijven. De mensen die niet migreren, durven maar weinig risico's te nemen. Investeren in bijvoorbeeld menselijk kapitaal, eigen ondernemingen of kennis heeft weinig zin omdat anderen zich de opbrengsten toe-eigenen. In plaats van dat burgers de kansen grijpen om toegevoegde waarde te scheppen, richten ze hun energie vooral op het beschermen van zichzelf. Het gevolg is een lage factorproductiviteit.
- *Beroven demoraliseert.* Beroven is besmettelijk. Als je er niet op kunt vertrouwen dat de overheid je belangen beschermt, is de verleiding groot het recht in eigen hand te nemen. In plaats van het gezamenlijk belang, domineert je eigen belang en het wij-zij-denken. Zo komt een land terecht in een neerwaartse spiraal van angst, onverschilligheid en armoede, waarin de factorproductiviteit daalt en het aanbod van arbeid en kapitaal afneemt.

Een actueel voorbeeld van een land met een falende overheid is Venezuela. De olie-inkomsten van dit land werden decennia gebruikt om stemmen te winnen voor president Hugo Chavez en zijn latere opvolger, en vroegere chauffeur, Maduro. Toen de olie-inkomsten daalden door een lage olieprijs, bleef het regime bevriende groepen voordelen geven door geld te drukken. Het gevolg is een torenhoge inflatie. De verarmde bevolking probeert het land te ontvluchten. Op Curaçao, deel van het Nederlandse Koninkrijk, zijn duizenden gevluchte Venezolanen gestrand. De economische groei in Venezuela bedroeg in 2017 min 14 %, met een inflatie van meer dan 1000 % op jaarbasis.

1.7 Meer balans: overheidsdwang



Doel

Je kunt uitleggen hoe een inclusieve overheid die investeert in de publieke infrastructuur de verdien capaciteit van een land kan laten groeien.

Overheidsdwang

Een inclusieve overheid houdt de belangen van alle burgers zoveel mogelijk in balans. Waar sterkere partijen anderen beroven of waar collectieve goederen niet tot stand komen door meelifgedrag, treedt zo'n overheid op. Daarvoor heeft ze de volgende instrumenten:

- **Publieke regulering.** Met regels kan de overheid de bewegingsruimte van een sterke partij beperken en eerlijke mededinging afdwingen. Door zwakke partijen te beschermen tegen sterke partijen, bevordert de overheid het vertrouwen van de zwakkere partijen dat hun belangen veilig zijn. Dat stimuleert deze partijen om te investeren in productiefactoren en deze ter beschikking te stellen aan anderen. Meer aanbod van productiefactoren vergroot de productiecapaciteit van een economie.
- *Publieke investeringen.* De overheid kan de totale factorproductiviteit verhogen door te investeren in de publieke infrastructuur, zoals wegen en andere verbindingen, de kwaliteit van water, lucht en bodem, en onderwijs en onderzoek.
- *Verplichte heffingen.* De publieke infrastructuur is een collectief goed. De overheid kan degenen die van dit goed profiteren niet direct laten betalen omdat ze burgers niet kan uitsluiten van het profijt van deze goederen. Maar de overheid probeert vaak wel om de belanghebbenden financiële bijdragen op te leggen die evenredig zijn met hun profijt, bijvoorbeeld een afvalheffing, collegegeld of de motorrijtuigbelasting. Als de heffing die een persoon moet betalen een relatie heeft met het door die persoon genoten profijt van collectieve voorzieningen, spreek je van het **profijtbeginsel**. Betalen en genieten zijn dan meer in balans.

President Biden heeft een omvangrijk investeringsprogramma van meer dan \$ 1000 miljard gelanceerd in 2021. Biden wil de Amerikaanse wegen, bruggen en spoorlijnen verbeteren. Het project versterkt de productiecapaciteit in Amerika. Hij financiert het programma met leningen, maar ook met belastingverhogingen voor vooral rijke Amerikanen. De Amerikaanse infrastructuur is decennialang verwaarloosd. Bijna elk jaar stort er in de VS wel ergens een brug in.

De risico's van overheidsdwang

Het medicijn van overheidsregulering kan ongewenste bijwerkingen hebben. Het medicijn kan dan zelfs erger worden dan de kwaal. Overheidsfalen is het gevolg van gebrekkige informatie en motivatie.

- *Gebrek aan informatie.* Door een gebrek aan informatie kan overheidsregulering onvoldoende ruimte laten voor burgers om te ondernemen en te innoveren. Burgers ervaren de overheid dan als onderdeel van het probleem in plaats van de oplossing. Ook heeft de overheid beperkte informatie over hoeveel profijt partijen genieten van collectieve voorzieningen; sommige burgers beschouwen de door de overheid opgelegde verplichte heffingen daarom als onrechtvaardig.
- *Gebrek aan motivatie.* Niet elke overheid is gemotiveerd om alle burgers te dienen. Belangenconflicten kunnen dan leiden tot vriendjespolitiek, corruptie en machtsmisbruik.

In de coronacrisis kocht de Nederlandse overheid voor miljarden aan mondkapjes van de bekende Nederlander Sywert van Lienden en zijn zakenpartners. Uit de eerste onderzoeken blijkt dat deze deal vooral tot stand kwam door de politieke connecties van Van Lienden en niet door de kwaliteit van de mondkapjes. Deze werden namelijk afgekeurd. Van Lienden verdiende € 9 miljoen aan de transactie. Andere ondernemers, die geen mondkapjes konden verkopen aan de Nederlandse overheid, beklagden zich over de ongelijke behandeling.

Versterking van de rechtsstaat

Een inclusieve overheid houdt de belangen van alle burgers zoveel mogelijk in balans. Dat is het kenmerk van een **rechtsstaat**. Niemand staat boven de wet; voor de wet zijn alle burgers gelijk. Een rechtsstaat beschermt burgers tegen de macht van de overheid. De scheiding van een rechterlijke, een wetgevende en een uitvoerende overheidsmacht binnen de overheid helpt machtsmisbruik te voorkomen. Door de overheid te binden aan haar dienende taak voor alle burgers draagt een sterkere rechtsstaat bij aan het vertrouwen van de burgers dat de overheid wederkerigheid afdwingt en hun belangen dus veilig zijn tegen roof en diefstal. Dat vertrouwen stimuleert productiefactoren om meer en beter samen te werken. Het gevolg is een hogere totale factorproductiviteit.

Het heeft lang geduurd, er is veel schade aangericht, maar in de toeslagenaffaire staat nu de overheid zelf in de beklagdenbank. De belastingdienst wordt verweten de privacy te hebben geschonden van de burgers. Tegelijkertijd is er het verwijt van discriminatie bij de afhandeling van de kindertoeslagen. Mensen met een niet-westerse achternaam werden anders behandeld dan hun medeburgers. Zelfs de Raad van State, het hoogste gerechtsoorgaan, heeft schuld betuigd in deze affaire. De raad ging te makkelijk mee in de harde opstelling van de belastingdienst. De toeslagenaffaire schaadt het vertrouwen van burgers in de overheid en daarmee ook de totale factorproductiviteit.

1.8 Meer balans: vrije inwisselbaarheid en internationale handel



Doel

Je kunt uitleggen hoe vrije concurrentie en een grotere gemeenschappelijke markt de factorproductiviteit kunnen vergroten.

Meer vrije inwisselbaarheid

Voor een goede samenwerking tussen arbeid en kapitaal is het marktmechanisme essentieel. In een goed functionerende markt geeft het prijsmechanisme alle partijen de informatie en motivatie om optimaal samen te werken. Als kwetsbare partijen niet de vrijheid hebben om een machtige marktpartij, die misbruik maakt van zijn sterke positie, in te wisselen voor anderen, kan de overheid de verdien capaciteit van een economie verbeteren door meer concurrentie mogelijk te maken. Daarvoor heeft ze de volgende instrumenten:

- *Een gelijk speelveld.* Door de partijen aan beide kanten van de markt (de vragers en de aanbieders) zoveel mogelijk vrije keuze te bieden uit meerdere partijen aan de andere kant van de markt, stimuleert de overheid partijen om de belangen van hun transactiepartners beter te dienen. Door geen enkele partij voor te trekken, creëert de overheid als onafhankelijke scheidsrechter een gelijk speelveld. Dat zorgt ervoor dat de partij overleeft die de andere kant van de markt het beste dient. Dit vergroot zowel de doelmatigheid waarmee de productiefactoren worden ingezet als de totale factorproductiviteit.
- *Lage toetredingsbarrières.* Door lage toetredingsbarrières zijn nieuwe bedrijven in staat de markt te betreden. Nieuwe bedrijven die hun klanten tegen lagere kosten betere dienstverlening bieden, kunnen dan de bestaande ondernemingen uit de markt drukken. Deze zogenaamde creatieve destructie en de dreiging daarvan zorgt ervoor dat productiefactoren doelmatiger worden ingezet.

Grotere gemeenschappelijke markt

Markten kunnen groter worden als ze meerdere landen omvatten. Zo is de Europese Unie een **gemeenschappelijke markt** waarin landen zich conformeren aan gemeenschappelijke regels en hun markten openstellen voor alle bedrijven die zich aan deze regels houden. Ook handelsakkoorden met landen buiten de EU verlagen de toetredingsbarrières voor buitenlandse bedrijven. Een grotere markt kan het aanbod, de kwaliteit en de productiviteit van de productiefactoren op een aantal manieren verbeteren:

- Zoals je geleerd hebt in het blok *Samenwerken en verdelen* (paragraaf 1.3) vergroot samenwerking je verdienvermogen omdat je je kunt specialiseren in je comparatieve voordeel en zo kunt profiteren van schaalvoordelen. Dat geldt ook voor landen die samenwerken door internationale handel.
- Bedrijven op een grotere markt kunnen hun vaste kosten over meer klanten verdelen. Ook zij profiteren zo meer van schaalvoordelen, bijvoorbeeld bij het ontwikkelen van kennis en het aanleren van specifieke expertise.
- Bedrijven uit verschillende landen leren van elkaars producten.
- Schaarre productiefactoren worden efficiënter ingezet als efficiëntere buitenlandse partijen inefficiënte binnenlandse bedrijven uit de markt drukken.
- Op een gemeenschappelijke financiële markt worden risico's met meer partijen gedeeld. Daardoor kunnen risicodragende investeringen in innovatie onder aantrekkelijke voorwaarden worden gefinancierd.

De Europese Unie probeert al jaren de macht van grote technologiebedrijven als Facebook, Google en Apple in te dammen. De winsten van deze techgiganten zijn enorm en worden soms behaald door machtsmisbruik. In november 2021 kreeg Google een boete van € 2,4 miljard voor machtsmisbruik. Naar machtsmisbruik van Apple loopt een groot onderzoek rond de appstore. Ook naar Facebook is in het afgelopen jaar een onderzoek gestart met de verdenking van machtsmisbruik. Europa vreest al jaren dat de grote Amerikaanse techbedrijven zo machtig zijn, dat de concurrentie geen kans krijgt. Bovendien zouden Europese consumenten het slachtoffer worden van de machtige positie van de techgiganten. De consument kan niet om deze bedrijven heen en loopt flinke privacy risico's.

De risico's van marktwerking

Concurrentie werkt alleen goed bij eenvoudige samenwerkingsvormen. Daarbij gelden de voorwaarden die je geleerd hebt in het blok *Markten en bedrijven*: Partners moeten de kwaliteit van de geleverde producten goed kunnen beoordelen. Ook moeten alle externe effecten op derden (zoals het milieu) goed geprijsd zijn. Is niet aan deze voorwaarden voldaan, dan faalt de markt bij het scheppen van wederkerigheid: sommige partijen kunnen anderen beroven. Meer vrije inwisselbaarheid leidt dan niet tot een hogere totale factorproductiviteit.

De Europese luchtvaart is een markt die heel moeizaam werkt. De externe effecten die het vliegverkeer produceert, broeikasgassen en fijnstof, worden niet of nauwelijks meegeteld bij de nationale uitstootcijfers. Op de brandstof kerosine wordt geen btw geheven. De externe effecten komen geheel ten laste van het milieu. De verleiding om vliegtickets tegen lage prijzen te kopen, is erg groot voor een individuele consument. Voor een paar tientjes naar Barcelona is voor veel burgers onweerstaanbaar. De marktwerking in de luchtvaart levert lage ticketprijzen op maar dat gaat wel ten koste van het milieu en daarmee de toekomstige factorproductiviteit.

Protectionisme

Er is sprake van protectionisme als landen hun eigen bedrijven bescherming bieden (*protection* in het Engels) door importtarieven (belastingen op ingevoerde producten), importquota (beperking van het aantal producten dat mag worden ingevoerd) of importvoorschriften (regels om de invoer lastig te maken). Dat kan meerdere redenen hebben:

- Soms is er sprake van oneerlijke concurrentie uit het buitenland, bijvoorbeeld wanneer sommige landen lagere eisen stellen aan bijvoorbeeld kinderarbeid of milieubescherming.
- Bedrijven dumpen met staatssteun hun overproductie in andere landen. **Dumping** is het verkopen van het product tegen een kunstmatig lage prijs die onder de prijs op de thuismarkt van de bedrijven ligt.
- Landen willen hun eigen industrie eerst de tijd geven om zich aan te passen aan de wereldmarkt. Op deze manier kunnen bedrijven die produceren met schaalvoordelen zich ontwikkelen zodat ze na verloop van tijd kunnen concurreren met buitenlandse bedrijven. Dit is het **infant industry** argument voor protectionisme.
- Het beschermen van strategische sectoren die essentieel zijn voor de nationale veiligheid (high tech en defensie), of het voorkomen van strategische afhankelijkheid (denk bijvoorbeeld aan olie en gas).

1.9 Meer balans: vrijwillige binding



Doel

Je kunt uitleggen hoe sociaal kapitaal en een inclusieve identiteit van burgers die op dezelfde plaats wonen bijdragen aan een hoge factorproductiviteit.

Meer vrijwillige binding

Of het nu een dorp, provincie, land of werelddeel is, de geografische plek verbindt burgers met elkaar. Het sociaal kapitaal is het vertrouwen dat burgers die zich op dezelfde plaats hebben gevestigd, rekening houden met elkaars belangen. Hoe meer mensen zich ethisch gedragen door rekening te houden met de belangen van andere burgers en hoe meer mensen het vertrouwen hebben dat deze sociale norm van goed burgerschap vanzelfsprekend is, hoe beter productiefactoren kunnen samenwerken en hoe hoger de factorproductiviteit zal zijn. Het sociale kapitaal kan op twee manieren groeien:

- *Verdieping van het wij-gevoel.* Een gezamenlijk wij-gevoel dat alle burgers die op een bepaalde geografische plek wonen met elkaar verbindt, draagt bij aan een inclusieve overheid. Dit wij-gevoel kan verdiept worden door het delen van gezamenlijke verhalen, tradities en symbolen. Het gemeenschappelijke wij-gevoel zorgt ervoor dat burgers stemmen op basis van het algemeen belang in plaats van een deelbelang. De democratie functioneert zo goed in het creëren van een inclusieve overheid waarbij het publieke bestuur alle belangen in balans houdt.
- *Verbreding van het wij-gevoel.* Gedeelde waarden en normen maken ook een gemeenschappelijke markt van verschillende landen mogelijk. Denk bijvoorbeeld aan gedeelde normen voor consumentenbescherming, intellectueel eigendom, dierenwelzijn, duurzaamheid en sociale bescherming. Het belang van gedeelde sociale normen neemt toe door de groeiende complexiteit van internationale handel. De reikwijdte van gezamenlijke normen en een gedeeld wij-gevoel bepalen zo de reikwijdte van gemeenschappelijke markten als internationale samenwerkingsplatformen. Zonder vertrouwen in wederkerigheid gebaseerd op een gedeeld wij-gevoel kan internationale samenwerking alleen worden afgedwongen door dwang, waarbij grote landen kleine landen hun wil opleggen. Samenwerking gaat dan ten koste van vrijheid in het algemeen en van **nationale soevereiniteit**, de vrijheid van een land om eigen beleidskeuzes te maken, in het bijzonder.

De risico's van meer vrijwillige binding

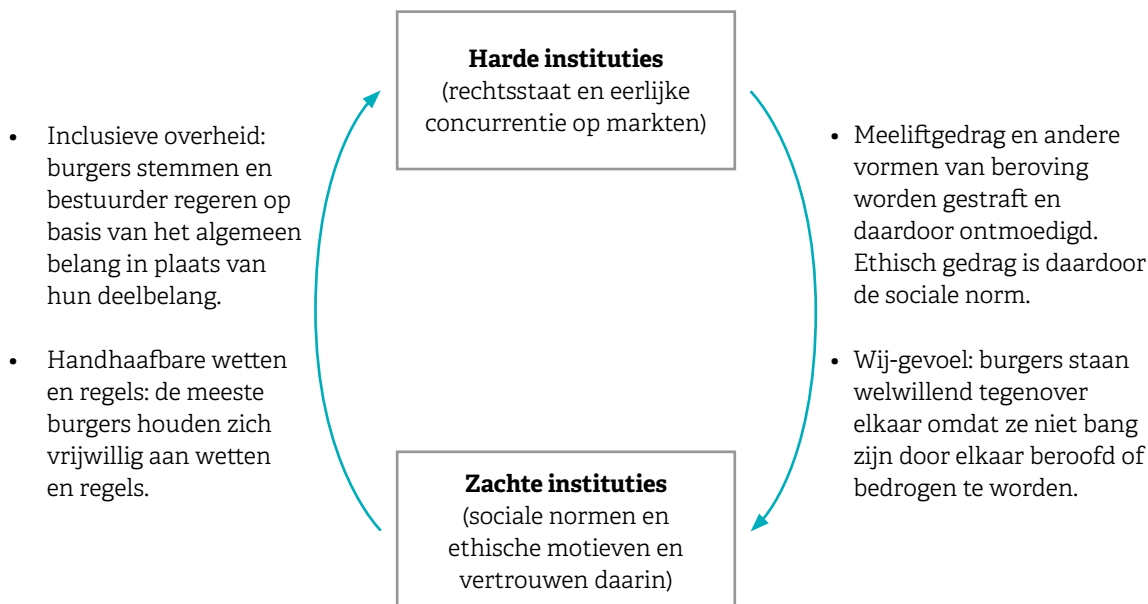
Verdieping van het wij-gevoel in kleine verbanden is een noodzakelijke voorwaarde om rekening te leren houden met anderen. Maar het is niet voldoende. Persoonlijke relaties en gemeenschappen kunnen tegenstellingen tussen groepen vergroten door het activeren van het wij-zij-motief. Verdieping van het wij-gevoel gaat dan ten koste van de verbreding ervan. Dat kan de belangen van de groep schaden, omdat het de samenwerking met andere groepen belemmert. Dit kan uiteindelijk ook de factorproductiviteit schaden.

In sommige landen in de Europese Unie is het vertrouwen in de overheid en in elkaar erg hoog. In deze landen is de vaccinatiegraad met coronavaccins hoger, dan in landen waar dit vertrouwen ontbreekt. Een bekend voorbeeld is Rusland. President Poetin bestuurt dit land met harde hand. Hij lanceerde al snel het Russische Spoetnik-vaccin. De Russen hebben geleerd dat de overheid het niet altijd goed voor heeft met de bevolking en weigerde dit vaccin massaal. De vaccinatiegraad in Rusland ligt hierdoor op een 32 % aan het eind van 2021. In Denemarken is het vertrouwen in de overheid en in elkaar wel aanwezig. De Denen scoorden hierdoor een vaccinatiegraad van rond de 80 %, waardoor het land met relatief lichte maatregelen de coronapandemie te lijf kon gaan.

De positieve spiraal van zachte en harde instituties

Zachte instituties omvatten sociale normen gebaseerd op een gezamenlijk wij-gevoel. Harde instituties zijn de rechtsstaat en de vrije mededinging die burgers en bedrijven stimuleren om vanuit hun welbegrepen eigenbelang rekening te houden met de belangen van anderen. De zachte, meer culturele instituties en de harde, meer politieke en financieel-economische instituties kunnen elkaar wederzijds versterken bij het zoveel mogelijk internaliseren van externe effecten. Aan de ene kant zijn sociale normen, gebaseerd op een gezamenlijk wij-gevoel, essentieel voor een inclusieve overheid en de handhaafbaarheid van harde instituties zoals wetten en regels. Aan de andere kant zorgen harde instituties ervoor dat iedereen erop kan vertrouwen dat zijn belangen geborgd zijn, ook al behoort een persoon tot een minderheid of bevindt hij zich vanwege een andere reden in een kwetsbare positie. Dat vertrouwen activeert en versterkt het wij-gevoel als het fundament van sociale normen. Deze zichzelf versterkende spiraal tussen harde en zachte instituties dient de factorproductiviteit en daarmee de structurele verdien capaciteit van een economie (zie figuur 1.3).

Figuur 1.3 Harde en zachte instituties



Hoofdstuk 1 • Structuur en groei

Productie

Als de som van de **bruto toegevoegde waarden** van alle bedrijven en alle overheden in een land meet het **bruto binnenlands product** de productie in een land. Terwijl je voor het bruto begrip van toegevoegde waarde alleen de **onderlinge leveringen** aftrekt van de marktwaarde van de geproduceerde goederen, moet je ook de **afschrijvingen** aftrekken om de **netto toegevoegde waarde** en het **netto binnenlands product** te kunnen berekenen. Voor het **groen binnenlands product** breng je ook nog de ecologische schade aan de natuurlijke omgeving in mindering.

De **macro-economische productiefunctie** beschrijft hoe de **potentiële productie** tot stand komt als gevolg van zowel de inzet van de productiefactoren arbeid en kapitaal als de **totale factorproductiviteit**. Deze productiviteit wordt mede bepaald door de **publieke infrastructuur** die bestaat uit de **fysieke infrastructuur** (land- en waterwegen, lucht- en zeehavens en leidingen voor het transport van energie en data) en de **sociale infrastructuur** (vertrouwen van burgers in elkaar, kwaliteit van de beroepsbevolking en publiek beschikbare kennis).

Groei

Door een deel van de productie te bestemmen voor **uitbreidingsinvesteringen** kan de productiecapaciteit groeien. De **bruto investeringen** bestaan uit de uitbreidingsinvesteringen, de **vervangingsinvesteringen** en de voorraadvorming. De **netto investeringen** zijn de bruto-investeringen minus de vervangingsinvesteringen. Scholing en training zijn investeringen in menselijk kapitaal. **Onderzoek en ontwikkeling** dragen bij aan de beschikbare kennis.

Inkomens

De toegevoegde waarde wordt door bedrijven en overheden uitbetaald aan de gezinshuishoudens als **primair inkomen**. Door de primaire inkomens van alle gezinshuishoudens bij elkaar op te tellen, bepaal je het **nationaal inkomen** via de **subjectieve methode**. De **categoriale inkomensverdeling** laat zien hoe het nationaal inkomen verdeeld wordt in **looninkomen** en **kapitaalinkomen**. Om de **arbeidsinkomensquote** en de **kapitaalinkomensquote** te berekenen moet je het **toegerekend loon van zelfstandigen** bepalen.

Uit balans: beroving belemmert groei

De overheid kan haar geweldsmonopolie inzetten om zelf te roven ten koste van burgers. Ook beschikken overheden soms over onvoldoende gezag om te voorkomen dat private partijen zichzelf verrijken ten koste van anderen. In beide gevallen kunnen burgers en bedrijven er niet op vertrouwen dat een **inclusieve overheid** ze beschermt tegen roof en diefstal.

Als burgers en bedrijven onvoldoende vertrouwen hebben dat hun belangen veilig zijn, zullen zij hun schaarse productiefactoren niet durven toe te vertrouwen aan degenen die ze het doelmatigst kunnen inzetten. Ook zullen ze minder geneigd zijn te investeren. Het gebrek aan vertrouwen in wederkerigheid als gevolg van **overheidsfalen** tast zo de verdien capaciteit van de economie aan.

Meer balans: structureel beleid

De laatste drie paragrafen van dit hoofdstuk bespreken structureel beleid: medicijnen die de productiecapaciteit en de groei ervan kunnen bevorderen. De drie medicijnen zijn dwang, eerlijke mededinging en vrijwillige binding. Een **rechtsstaat** beschermt zwakke partijen tegen sterke partijen door **publieke regulering** en eerlijke mededinging. Publieke regelgeving beperkt de speelruimte voor de sterke partijen en dwingt burgers mee te betalen aan collectieve voorzieningen door toepassing van het **profijtbeginself**. Eerlijke mededinging versterkt de positie van zwakke partijen door ze de mogelijkheid te geven de sterkere partijen in te wisselen voor anderen. Daarbij kan creatieve destructie de factorproductiviteit verhogen. Toch zijn er soms argumenten voor protectionistische maatregelen die binnenlandse bedrijven beschermen tegen concurrentie van buitenlandse bedrijven, denk aan een **infant industry** of het voorkomen van **dumping**.

Naast overheidsdwang en concurrentie zijn ook sociale normen van belang voor een hoge totale factorproductiviteit. Hoe meer partijen erop kunnen vertrouwen dat de sociale norm van goed burgerschap vanzelfsprekend is, hoe groter het sociale kapitaal en hoe beter ze kunnen samenwerken en hoe hoger de factorproductiviteit zal zijn. Een gezamenlijk wij-gevoel draagt bij aan een **inclusieve overheid**. Gezamenlijke normen en een gedeeld wij-gevoel bepalen de reikwijdte van de samenwerking op zowel lokale als internationale, **gemeenschappelijke markten** met behoud van **nationale soevereiniteit**.

Hoofdstuk 1 • Structuur en groei

Afschrijvingen: het deel van de productiewaarde dat gereserveerd wordt om de kapitaalgoederen op termijn te kunnen vervangen zodat de productiecapaciteit op peil blijft.

Arbeidsinkomensquote (AIQ): het deel van het nationaal inkomen dat wordt uitbetaald aan de productiefactor arbeid.

Bruto binnenlands product (bbp): de som van de bruto toegevoegde waarden van alle bedrijven en alle overheden in een land.

Bruto investeringen: de som van de vervangingsinvesteringen, de uitbreidingsinvesteringen, en de voorraadvorming van bedrijven.

Bruto toegevoegde waarde: het verschil tussen waarde van de verkoop en inkoop van een bedrijf.

Categoriale inkomensverdeling: de verdeling van het nationaal inkomen over de productiefactoren arbeid en kapitaal.

Dumping: het verkopen van het product op buitenlandse markten tegen een kunstmatig lage prijs die onder de prijs op de thuismarkt ligt.

Fysieke infrastructuur: alle land- en waterwegen, lucht- en zeehavens en leidingen voor het transport van energie en data alsmede de kwaliteit van water, lucht en bodem.

Gemeenschappelijke markt: een markt bestaande uit verschillende landen die zich conformeren aan gemeenschappelijke regels.

Groen binnenlands product (gbp): het binnenlands product na aftrek van de afschrijving op de productiefactor natuur.

Inclusieve overheid: een overheid die ervoor zorgt dat de belangen van alle bedrijven en burgers veilig zijn, ook van partijen die in een kwetsbare positie verkeren of tot een minderheid behoren.

Infant industry: een binnenlandse bedrijfstak die zich eerst moet ontwikkelen voordat deze bedrijfstak kan concurreren met buitenlandse bedrijven.

Kapitaalinkomen: het inkomen dat wordt uitbetaald aan de productiefactor kapitaal zoals huur, pacht, rente, dividend en winst.

Kapitaalinkomensquote (KIQ): het deel van het nationaal inkomen dat wordt uitbetaald aan de productiefactor kapitaal.

Looninkomen: het inkomen dat wordt uitbetaald aan de productiefactor arbeid.

Macro-economische productiefunctie: het binnenlands product als functie van de totale factorproductiviteit en de inzet van de productiefactoren arbeid en kapitaal.

Menselijk kapitaal: vaardigheden van werkenden.

Nationaal inkomen: de som van de primaire inkomens die alle gezinshuishoudens in een land ontvangen.

Nationale soevereiniteit: de vrijheid van een land om eigen beleidskeuzes te maken.

Netto binnenlands product (nbp): de som van de netto toegevoegde waarden van alle bedrijven en overheden in een land.

Netto investeringen: de som van de uitbreidingsinvesteringen en de voorraadvorming.

Netto toegevoegde waarde: de bruto toegevoegde waarde minus de afschrijvingen.

Onderlinge leveringen: de verbruikte goederen die het ene bedrijf koopt van een ander bedrijf.

Onderzoek en ontwikkeling: investeringen gericht op het verbeteren van het product en het productieproces.

Overheidsfalen: een overheid die er niet in slaagt om kwetsbare partijen te beschermen.

Potentiële productie: het netto binnenlands product van een land als alle beschikbare productiefactoren worden ingezet.

Primair inkomen: de beloning voor het ter beschikking stellen van productiefactoren.

Profijtbeginsel: de betaalde heffing hangt af van het genoten profijt van collectieve voorzieningen.

Publieke infrastructuur: collectieve voorzieningen waarvan iedereen kan profiteren zonder er direct voor te hoeven betalen.

Publieke regulering: regels van de overheid die de bewegingsruimte van private partijen beperken.

Rechtsstaat: een samenleving waarin niemand boven de wet staat.

Sociale infrastructuur: het vertrouwen van burgers dat hun belangen veilig zijn, de kwaliteit van de beroepsbevolking en de kennis waar burgers vrije toegang toe hebben.

Subjectieve methode: het berekenen van het nationaal inkomen als de som van de primaire inkomens die alle gezinshuishoudens (zogenoemde subjecten) in een land ontvangen.

Toegerekend loon van zelfstandigen: het deel van het inkomen van zelfstandigen dat tot het arbeidsinkomen gerekend wordt.

Totale factorproductiviteit: de productiviteit van de samenwerking tussen de productiefactoren.

Uitbreidingsinvesteringen: investeringen in de uitbreiding van de productiecapaciteit.

Vervangingsinvesteringen: investeringen die de productiecapaciteit op peil houden.

Hoofdstuk 2 •

De macro-economische kringloop

In de macro-economie bestuderen we de geldstromen tussen vier sectoren: gezinnen, bedrijven, overheden en het buitenland. Voor elke sector apart dwingt de budgetrestrictie af dat inkomende en uitgaande geldstromen in balans zijn. Daarom tellen de reële rekening (verschil tussen inkomsten en bestedingen) en de financiële rekening (verschil tussen opgenomen en verstrekte kredieten) van een sector op tot nul (paragraaf 2.1). Terwijl voor een sector de reële rekening niet in evenwicht hoeft te zijn, is dat voor de economie als geheel wel het geval: tegenover de besteding van de ene sector staat het inkomen van een andere sector (paragraaf 2.2). Ook de financiële rekening voor de economie als geheel is in evenwicht: alles wat door de ene sector geleend wordt, moet door een andere sector worden uitgeleend (paragraaf 2.3).

2.1 Spaarsaldi van de macro-economische sectoren



Doel

Je kunt de reële rekeningen van de macro-economische sectoren berekenen en de rekeningen van de binnenlandse sectoren optellen tot het spaaroverschot van het land als geheel.

Budgetrestrictie en macro-economische sectoren

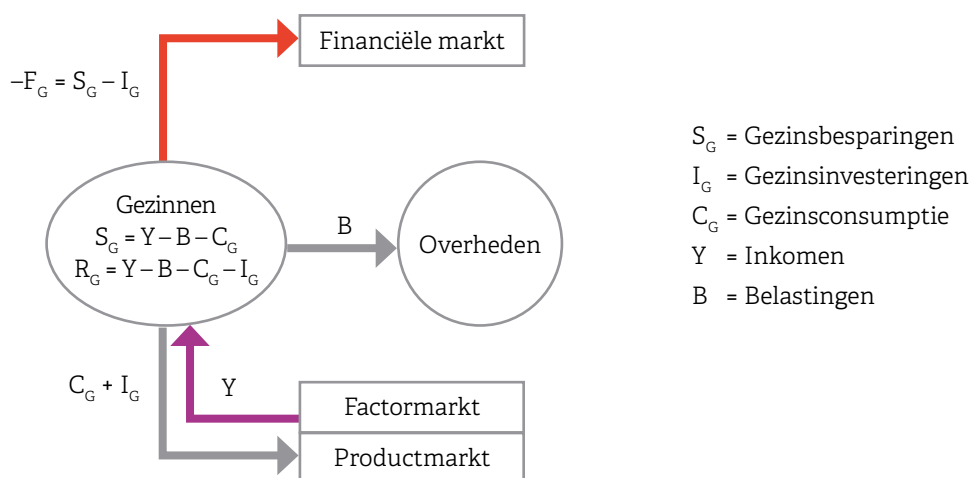
In het blok *Tijd en risico* heb je gezien dat als je meer besteedt dan je aan inkomen binnenkrijgt, je het geld dat je tekortkomt op je reële rekening moet lenen op je financiële rekening. De budgetrestrictie dwingt namelijk af dat inkomende en uitgaande geldstromen in balans zijn. Daarom is het saldo op de financiële rekening van een huishouden het spiegelbeeld van het saldo op de reële rekening van dat huishouden. Dit geldt voor alle vier macro-economische sectoren in de economie: gezinnen, bedrijven, overheden en het buitenland. In deze paragraaf leer je rekenen met hun reële en financiële rekeningen. In de figuren in deze paragraaf zijn geldstromen aangegeven met pijlen. Tegenover paarse pijlen staan factorstromen, tegenover grijze pijlen staan productstromen en tegenover rode pijlen staan stromen van financiële vorderingen, zogenoemde vermogensstromen.

Gezinnen

De inkomsten van alle gezinnen bij elkaar is het nationale inkomen (Y), zie de paarse pijl in figuur 2.1. Dit inkomen wordt geregistreerd op de reële rekening van de sector gezinnen omdat het verdiend wordt op de goederenmarkt. Deze markt bestaat uit de markt voor producten en de markt voor productiefactoren. De reële rekening van gezinnen registreert daarom ook de betalingen voor consumptiegoederen (C_c) en investeringsgoederen (I_c). Voorbeelden van zulke investeringen zijn scholing of een eigen huis. De grijze pijl die wijst van de gezinnen naar de productmarkt, representeert de uitgaven van de gezinnen aan consumptie- en investeringsgoederen. Ook registreert de reële rekening de betaling van belastingen (B) aan de overheid, zie de grijze pijl die van de gezinnen naar de overheid gaat. Belastingen kunnen namelijk worden gezien als een vergoeding voor de collectieve goederen waarvan gezinnen profiteren. Het saldo op de reële rekening van gezinnen (R_c) is het verschil tussen alle inkomsten

en *alle* uitgaven van gezinnen aan goederen ($Y - B - C_G - I_G$). De besparingen van gezinnen (S_G) zijn het verschil tussen de inkomsten en alleen de *consumptieve* uitgaven (inclusief de belastingen als vergoeding voor collectieve consumptie). De reële rekening kan daarom ook geschreven worden als de besparingen minus de investeringen, het zogenoemde spaarsaldo ($S_G - I_G$). Gezinnen lenen het geld dat ze overhouden als gevolg van hun spaaroverschot uit op de financiële markt (zie figuur 2.1). Een overschot op de reële rekening vertaalt zich dus in een evenzo groot tekort op de financiële rekening ($F_G = -R_G$). Vanwege de budgetrestrictie van de sector gezinnen is de inkomende (paarse) pijl bij de gezinnen in figuur 2.1 even groot als de som van de uitgaande pijlen (de twee grijze pijlen en de rode pijl).

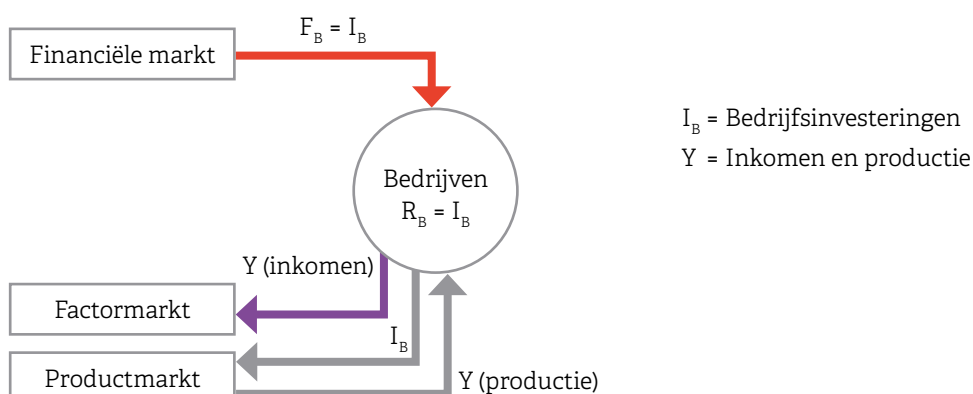
Figuur 2.1 Budgetbalans sector gezinnen



Bedrijven

De sector bedrijven betaalt de toegevoegde waarde (Y) die deze sector binnenkrijgt, door de verkoop van producten, (zie de grijze pijl in figuur 2.2 die vanuit de productmarkt naar de bedrijven loopt), uit als inkomen (Y) aan de productiefactoren die ze inkopen op de factormarkt (zie de paarse pijl die vanuit de bedrijven naar de factormarkt loopt in figuur 2.2). Daarnaast kopen de bedrijven op de productmarkt kapitaalgoederen (I_B) in (zie de grijze pijl die vanuit bedrijven naar de productmarkt loopt in figuur 2.2). Het tekort op de reële rekening (R_B) dat door deze (netto) investeringen ontstaat, financieren bedrijven door geld te lenen op de financiële markten. Het tekort op de reële rekening gaat dus gepaard met een even groot overschot op de financiële rekening ($F_B = -R_B$) (zie figuur 2.2). Ook hier geldt net als bij gezinnen dat de budgetrestrictie afdwingt dat de som van de inkomende pijlen gelijk is aan de som van de uitgaande pijlen.

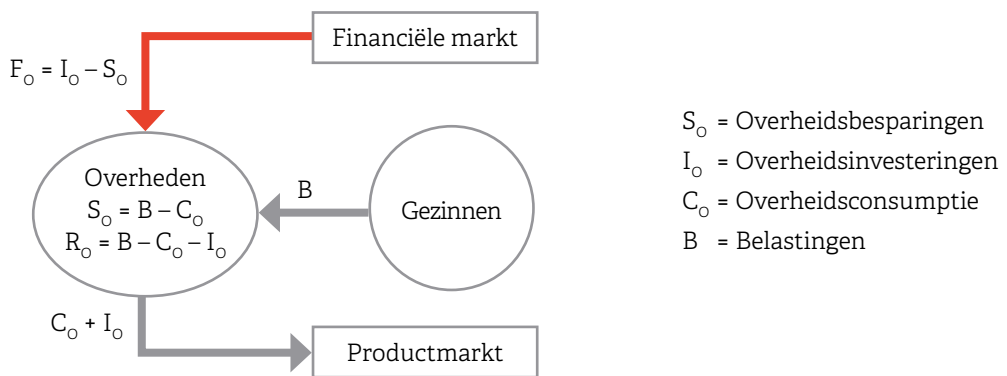
Figuur 2.2 Budgetbalans sector bedrijven



Overheden

De inkomsten van overheden zijn belastingen (B) die van gezinnen komen (zie de grijze pijl die van gezinnen naar de overheid loopt in figuur 2.3). De uitgaven van overheden op de productmarkt bestaan uit consumptieve uitgaven (C_o) en investeringsuitgaven (I_o), zie de grijze pijl die vanuit de overheid naar de productmarkt loopt in figuur 2.3. Deze inkomsten en uitgaven worden geregistreerd op de reële rekening. Het saldo op deze rekening (R_o) is dus $B - C_o - I_o$. Net als bij gezinnen, zijn de besparingen van de overheid (S_o) gelijk aan het verschil tussen inkomsten en consumptieve uitgaven, zodat de reële rekening weer gelijk is aan het verschil tussen besparingen en investeringen. Om een tekort op de reële rekening te financieren, moeten de overheden lenen op de financiële markt: een spaartekort vertaalt zich in een overschot op de financiële rekening (zie de rode pijl in figuur 2.3). Een spaartekort van de overheid noem je ook wel overheidstekort of begrotingstekort. Als overheden een spaaroverschot hebben omdat hun inkomsten hoger zijn dan hun uitgaven, lenen de overheden per saldo geld uit op de financiële markt. De rode pijl in figuur 2.3 loopt dan de omgekeerde kant op. Ook hier geldt dat de inkomende en uitgaande pijlen elkaar precies compenseren omdat de uitgaande geldstromen in evenwicht zijn met de inkomende geldstromen.

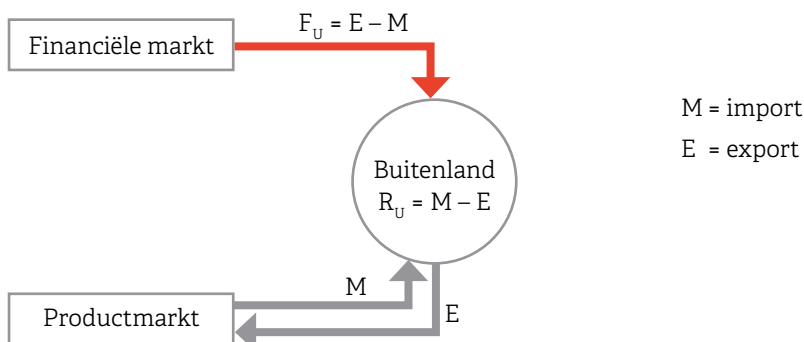
Figuur 2.3 Budgetbalans sector overheden



Buitenland

Het reële saldo van het buitenland (R_u) is het verschil tussen de inkomsten en de uitgaven van het buitenland. Het buitenland ontvangt geld voor de import M die ze aan het binnenland leveren, zie de grijze pijl die vanuit de productmarkt naar het buitenland loopt in figuur 2.4. Ze betalen voor de export E die ze uit het binnenland ontvangen, zie de grijze pijl die vanuit de sector buitenland naar de productmarkt wijst in figuur 2.4. Ook voor de sector buitenland geldt dat de reële rekening het spiegelbeeld is van de financiële rekening: een overschot op de financiële rekening weerspiegelt een tekort op de reële rekening. Ook hier geldt weer dat de som van de inkomende pijlen (de rode en de grijze pijl) bij de sector buitenland gelijk is aan de uitgaande pijl bij deze sector.

Figuur 2.4 Budgetbalans sector buitenland



Land als geheel

We kunnen de reële rekeningen van de drie binnenlandse sectoren optellen om de reële rekening van een land als geheel te berekenen ($R_L = R_G + R_B + R_O$). Dat geldt ook voor de besparingen ($S_L = S_G + S_O$) en de investeringen van deze drie binnenlandse sectoren ($I_L = I_G + I_B + I_O$). De reële rekening van het land als geheel is net als bij de afzonderlijke sectoren weer gelijk aan het spaaroverschot als het verschil tussen de besparingen en de investeringen ($S_L - I_L$). Verder weerspiegelt het saldo op de reële rekening zich weer in een even groot saldo met omgekeerd teken op de financiële rekening ($F_L = -R_L$). De wederkerigheid tussen inkomende en uitgaande geldstromen als gevolg van de budgetrestrictie impliceert dat een tekort op de ene rekening gefinancierd moet worden door een overschot op de andere rekening.

In 2019 ontvingen de geaggregeerde gezinshuishoudens in Nederland € 800 miljard aan beloning voor het leveren van productiefactoren op de goederenmarkt. De gezinnen betaalden € 325 miljard voor consumptie en € 230 miljard aan belasting, zodat hun besparingen uitkwamen op $(800 - 325 - 230 =)$ € 245 miljard. Ze investeerden € 25 miljard. De bedrijven investeerden € 150 miljard.

De Nederlandse overheid besteedde € 200 miljard aan publieke consumptie en investeerde € 20 miljard. Aan belastingen haalde de overheid € 230 miljard op, zodat de overheidsbesparingen $(230 - 200) =$ € 30 miljard bedroegen.

Nederland als geheel had al met al een spaaroverschot van $((245 + 30) - (25 + 150 + 20) = 275 - 195 =)$ € 80 miljard.

De sector buitenland betaalde voor € 690 miljard voor export uit Nederland en ontving € 610 miljard voor de import van Nederland.

De gegevens voor de sectoren in Nederland staan in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Macro cijfers Nederland

Inkomen gezinnen	Y	800
Consumptie gezinnen	C_G	325
Belasting gezinnen	B	230
Investeringen gezinnen	I_G	25
Investeringen bedrijven	I_B	150
Consumptie overheid	C_O	200
Investeringen overheid	I_O	20
Buitenland import	E	690
Buitenland export	M	610

2.2 Reële kringloop als evenwicht op goederenmarkt



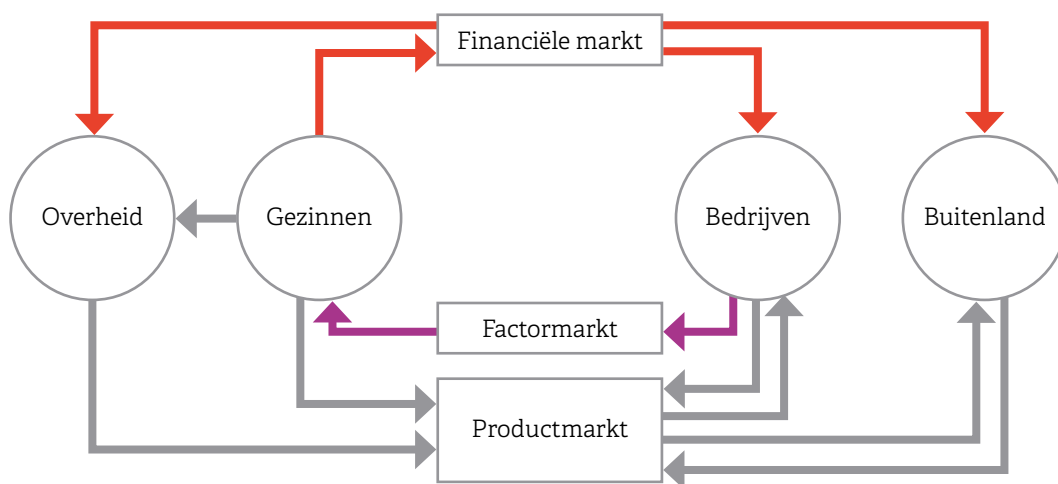
Doel

Je kunt uitleggen dat de reële rekeningen van alle huishoudens in een economie optellen tot nul.

De reële kringloop

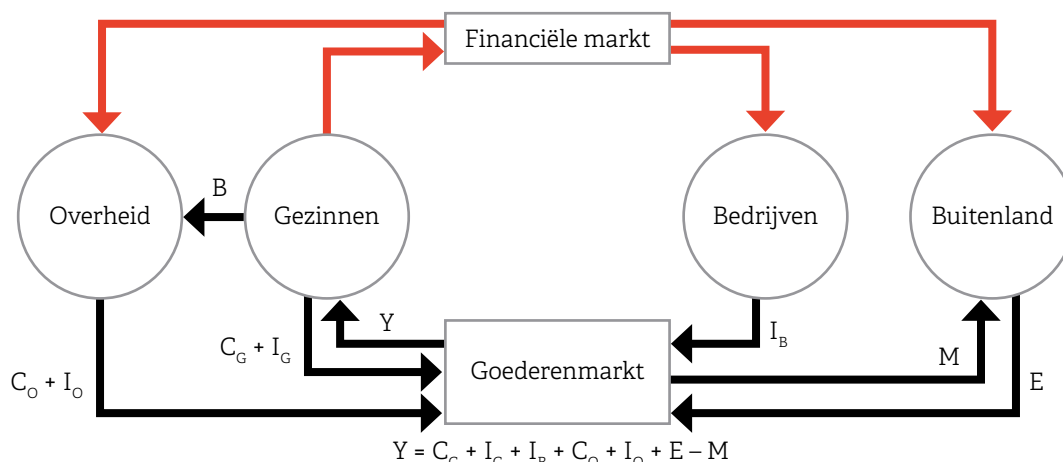
Door de vier figuren van de vier macro-economische sectoren uit de vorige paragraaf te combineren, laat figuur 2.5 alle geldstromen in de economie zien, de zogenoemde geldkringloop.

Figuur 2.5 Geldkringloop



De reële kringloop betreft een deel van de geldkringloop, namelijk de geldstromen waartegenover stromen van goederen (producten en productiefactoren) staan. Figuur 2.6 neemt de factormarkten (paarse pijlen) en productmarkten (grijze pijlen) bij elkaar in de goederenmarkt en laat de reële kringloop zien met zwarte pijlen. De opbrengsten van de bedrijven uit de productmarkt vallen in figuur 2.6 weg tegen de uitgaven op de factormarkt omdat bedrijven al hun opbrengsten op de productmarkt uitbetalen als factorinkomen. Er zijn dan twee uitgaande geldstromen in de goederenmarkt (de pijlen die van de goederenmarkt afwijzen): het inkomen van gezinshuishoudens als beloning voor het aanbieden van productiefactoren (Y) en de inkomsten van het buitenland uit de import van het binnenland (M). De vier inkomende geldstromen naar de goederenmarkt (de pijlen die naar de goederenmarkt toewijzen) zijn de betalingen voor de aankoop van producten vanuit de gezinnen ($C_G + I_G$), bedrijven (I_B), overheden ($C_O + I_O$) en het buitenland (E).

Figuur 2.6 Reële en financiële kringloop



Evenwicht op de goederenmarkt

Evenwicht tussen aanbod en vraag op de goederenmarkt impliceert dat tegenover elke uitgave van een huishouden op deze markt een gelijke hoeveelheid aan inkomsten voor een ander huishouden staat. De som van de saldi op alle reële rekeningen van alle huishoudens bij elkaar is daarom nul:

$$(2.1) \quad R_G + R_B + R_O + R_U = 0.$$

De reële kringloop is dus gesloten: de som van de pijlen naar de goederenmarkt is gelijk aan de som van de pijlen die van de goederenmarkt uitgaan.

Macro-economische balansvergelijking

Als we de vier reële rekeningen van de vier groepen huishoudens (zie de vergelijkingen voor de reële rekeningen in figuren 2.1, 2.2, 2.3 en 2.4) invullen in vergelijking (2.1) voor evenwicht in de reële kringloop, vinden we:

$$(2.2) \quad Y = C_G + C_O + I_G + I_B + I_O + E - M.$$

Deze zogenaamde **macro-economische balansvergelijking** impliceert dat de som van de geldstromen uit de goederenmarkt naar gezinnen (Y) en het buitenland (M) in evenwicht is met de som van geldstromen die naar deze markt stroomt ten behoeve van de aankoop van producten vanuit de gezinnen ($C_G + I_G$), bedrijven (I_B), overheden ($C_O + I_O$) en het buitenland (E). De totale uitgaven aan goederen zijn in balans met de totale inkomsten.

De macro-economische balansvergelijking wordt vaak geschreven als:

$$(2.3) \quad Y = C + I + O + E - M,$$

waar C, I en O staan voor de uitgaven van gezinnen, bedrijven en overheid. Hierbij wordt dan vaak verondersteld dat alleen bedrijven investeren en dat alle uitgaven van gezinnen en overheden consumptieve uitgaven zijn. Dat verklaart het gebruik van de symbolen C en I. Vanaf paragraaf 2.3 gebruiken we deze notatie omdat we gemakshalve veronderstellen dat alleen bedrijven investeren. Zonder gezinsinvesteringen is het spaarsaldo van gezinnen gelijk aan de gezinsbesparingen. Voor deze besparingen gebruiken we het symbool S ($S = Y - C - B$). Als

het verschil tussen de belastinginkomsten (B) en de overheidsbestedingen (O) noteren we het spaarsaldo van de overheid als $(B - O)$.

Inkomensevenwicht

De macro-economische balansvergelijking beschrijft het evenwicht op de goederenmarkt. Een individueel huishouden kan meer goederen vragen dan het aanbiedt, maar op het niveau van de economie als geheel moeten de bestedingen gelijk zijn aan de primaire inkomens (Y). Dit noem je ook wel het **inkomensevenwicht**.

Bestedingsmethode

De macro-economische balansvergelijking maakt het mogelijk het bbp te bepalen volgens de zogenaamde **bestedingsmethode**. Aan de linkerkant (Y) staat namelijk het bbp als het totale inkomen dat de bedrijven en overheden uitbetalen aan gezinshuishoudens als beloning voor het aanbieden van de productiefactoren arbeid en kapitaal. Dat bbp kan bepaald worden uit de rechterkant: de totale bestedingen aan binnenlands geproduceerde goederen. De som van de bestedingen op alle markten voor eindproducten van alle vier macro-economische sectoren (gezinnen, bedrijven, overheden en buitenland) wordt ook wel de **geaggregeerde vraag** genoemd.

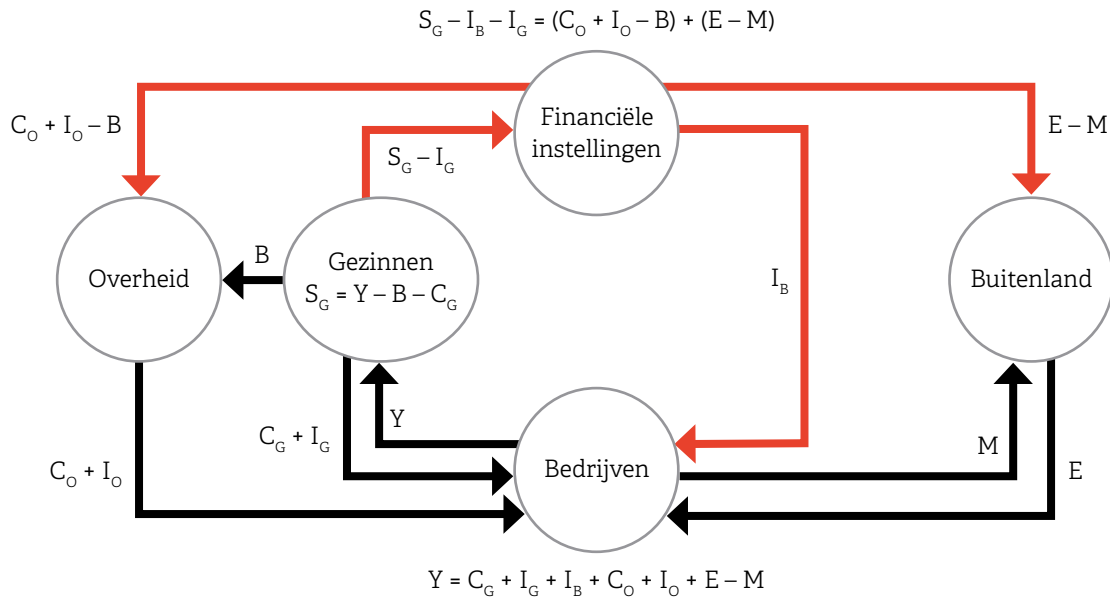
De bestedingsmethode is naast de objectieve methode (de productiewaarde van de geproduceerde goederen door de bedrijven) een tweede manier om het binnenlands product te bepalen. Deze twee methoden leveren hetzelfde resultaat op als de berekening van het nationaal inkomen met de subjectieve methode (de inkomsten van gezinnen), tenminste zolang het inkomen van binnenlandse gezinnen uit het buitenland in balans is met betalingen van binnenlandse bedrijven aan buitenlandse gezinnen.

Figuur 2.7 laat een verder versimpelde versie van de kringloop zien als de geldstromen tussen sectoren. De financiële en reële markten (en daarmee de financiële en reële kringlopen) zijn vervangen door sectoren.

De financiële kringloop is vervangen door een extra sector: de financiële instellingen. Het verschil met andere sectoren is dat de financiële instellingen niet consumeren en niet investeren en dus niet deelnemen aan de reële kringloop: hun financiële rekening is nul. Deze instellingen behoren dus ook niet tot de vier macro-economische sectoren die in paragraaf 2.1 zijn besproken. Vandaar dat de financiële sector ook wel eens een reservoir (in plaats van een sector) wordt genoemd.

De reële markt is samengevoegd met bedrijven zodat de reële kringloop niet meer apart zichtbaar is. Het saldo van de bedrijvensector in figuur 2.7 is niet zoals dat van de reële kringloop in figuur 2.6 gelijk aan nul. De bedrijvensector neemt namelijk deel aan de financiële kringloop en ontvangt geld van de financiële instellingen (de rode pijl die van de financiële instellingen naar bedrijven loopt). Het evenwicht tussen de uitgaande en inkomende geldstromen bij de bedrijven in figuur 2.7 kan dus niet langer geïnterpreteerd worden als het evenwicht in de reële kringloop maar is de budgetrestrictie van de sector bedrijven.

Figuur 2.7 Geldkringloop tussen sectoren



Tabel 2.2 bevat saldi op de reële rekeningen van de vier macro-economische sectoren in de Nederlandse economie in 2019. Tegenover positieve saldi voor de gezinnen en overheden stonden negatieve saldi voor de bedrijven en het buitenland.

Tabel 2.2 Reële saldi van de vier macro-economische sectoren

	Reële rekening	Inkomsten – Uitgaven
Gezinnen	220	$= 800 - 230 - 325 - 25$
	R_G	$= Y - B - C_G - I_G$
Bedrijven	-150	$= 0 - 150$
	R_G	$= -I_B$
Overheid	10	$= 230 - 200 - 20$
	R_O	$= B - C_O - I_O$
Buitenland	-80	$= 610 - 690$
	R_U	$= M - E$

2.3 Financiële kringloop als evenwicht op financiële markt



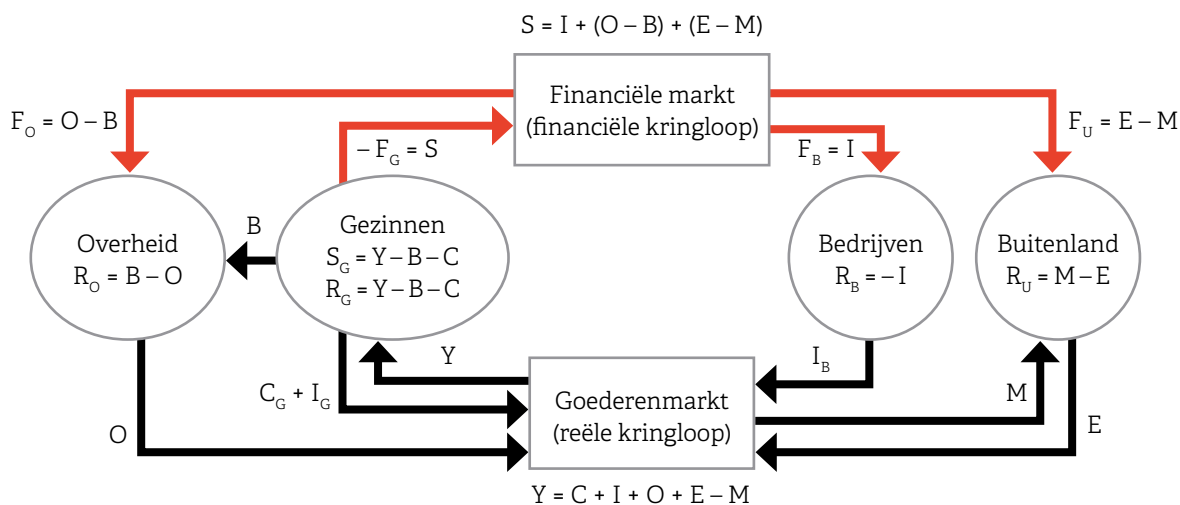
Doel

Je kunt uitleggen dat de financiële rekeningen van alle huishoudens in een economie optellen tot nul en dat het binnenlandse spaaroverschot gelijk is het aan het overschot op de lopende rekening van de betalingsbalans.

Financiële kringloop

De financiële kringloop betreft de geldstromen waartegenover vermogensstromen staan. Deze kringloop geeft aan hoe sectoren met elkaar ruilen over de tijd. Figuur 2.8 laat de financiële kringloop zien met rode pijlen. Deze figuur laat dezelfde geldkringloop zien als figuur 2.6 met dit verschil dat alleen bedrijven investeren. We concentreren ons nu op de rode pijlen van de financiële kringloop. De rode pijlen die van de financiële markt naar bedrijven (I), overheden (O - B) en het buitenland (E - M) gaan zijn de gelden die deze sectoren krijgen voor het aangaan van verplichtingen. De inkomende rode pijl van gezinnen is de geldstroom waarmee deze sector vorderingen koopt op andere sectoren.

Figuur 2.8 Reële en financiële kringloop



Evenwicht op de vermogensmarkt

De vermogensmarkt is in balans. Elke euro die door een sector geleend is, wordt door een andere sector uitgeleend. Daarom is de som van de financiële rekeningen van alle huishoudens nul:

$$(2.4) \quad F_G + F_B + F_O + F_U = 0.$$

Deze vergelijking impliceert dat de financiële kringloop in evenwicht is: de som van de rode pijlen naar de vermogensmarkt is gelijk aan de som van de rode pijlen die van deze markt uitgaan. De economie als geheel is gesloten: terwijl ieder huishouden apart kan lenen of uitlenen geldt dat niet voor de economie als geheel. De vordering van het ene huishouden (dat deze vordering koopt) is de verplichting van het andere huishouden (dat deze verplichting aanbiedt). De huishoudens staan niet los van elkaar maar zijn via de wederkerigheid van de financiële markt met elkaar verbonden.

Particuliere spaaroverschot en spaartekorten van overheid en buitenland

De gesloten financiële kringloop impliceert dat het spaaroverschot van de ene sector gecompenseerd wordt door het spaartekort van een andere sector. Voor de economie als geheel is het spaarsaldo nul zodat de besparingen gelijk zijn aan de investeringen. Daarom is het spaaroverschot van de particuliere sector (de sector gezinnen en bedrijven bij elkaar) gelijk aan de som van het spaartekorten van de twee andere sectoren in de economie: de overheid en het buitenland:

$$(2.5) \quad (S - I) = (O - B) + (E - M) .$$

Deze vergelijking vind je door de vergelijkingen voor de financiële rekeningen naast de rode pijlen uit figuur 2.8 in te vullen in vergelijking (2.4) voor evenwicht op de vermogensmarkt. In een economie zonder buitenland en overheid ($E = M = B = 0$) is het vermogensaanbod van gezinnen (S) gelijk aan de vermogensvraag van bedrijven (I).

Binnenlands spaaroverschot en betalingsbalans

Deze evenwichtsvergelijking voor de financiële kringloop impliceert ook dat het spaaroverschot van een land als geheel (de som van het private spaarsaldo ($S - I$) en het spaarsaldo van de overheid ($B - O$)) gelijk is aan het verschil tussen export en import ($E - M$). Het verschil tussen export en import is het saldo van de **lopende rekening** van **de betalingsbalans**. Tegenover deze reële rekening van de transacties op de goederenmarkt van het binnenland met het buitenland, staat de financiële rekening van de betalingsbalans. Deze rekening registreert de vermogensstromen en daarmee het ruilen over de tijd tussen het binnenland en buitenland.

Als een land meer importeert dan het exporteert en dus meer uitgeeft dan het verdient, heeft het een spaartekort. Het moet een tekort op de lopende rekening van de betalingsbalans financieren door geld te lenen van het buitenland en zo een overschot op de financiële rekening van de betalingsbalans te creëren. Omgekeerd heeft een land dat meer inkomen verdient dan het uitgeeft een spaaroverschot en daarmee een overschot op de lopende rekening als de reële rekening van dat land. Daartegenover staat een tekort op de financiële rekening: het binnenlandse spaaroverschot wordt uitgeleend aan het buitenland. Op die manier kan de sector buitenland betalen voor de export die boven de import uitgaat.

Aangezien Nederland in 2019 meer verdient dan het uitgeeft, heeft het een spaaroverschot van zo'n € 80 miljard. Dit spaaroverschot komt overeen met het overschot op de lopende rekening van de betalingsbalans: Nederland exporteert € 690 miljard en importeert € 610. Tegenover dit overschot op de lopende rekening staat een tekort van € 80 miljard op de financiële rekening van de betalingsbalans. Nederland leent haar spaaroverschot uit aan het buitenland. Er is sprake van kapitaaluitvoer naar het buitenland. Het overschot op de lopende rekening van de betalingsbalans wordt gecompenseerd door het tekort op de financiële rekening van de betalingsbalans.

Hoofdstuk 2 •

De macro-economische kringloop

Paragraaf 2.1 bespreekt de budgetevenwichten van de vier macro-economische sectoren: gezinnen, bedrijven, overheden en het buitenland. De gelijkheid tussen de inkomende geldstromen en de uitgaande geldstromen leidt tot wederkerigheid tussen de reële rekening en de financiële rekening van een sector. Heeft een sector te weinig besparingen ten opzichte van de investeringen, dan moet dit spaartekort gefinancierd worden door een overschot op de financiële rekening. De reële en financiële rekening van een land worden ook wel de **lopende rekening** en de financiële rekening van de betalingsbalans genoemd. De saldi van deze twee rekeningen op de betalingsbalans tellen dus op tot nul.

Paragrafen 2.2 en 2.3 gaan in op de macro-economische kringloop. Deze geldstromen zijn de tegenpost van reële en financiële stromen. De reële stromen vormen de reële kringloop van goederen en de financiële stromen vormen de financiële kringloop van vermogen.

Paragraaf 2.2 bespreekt de reële kringloop. Terwijl op het niveau van een enkel huishouden de reële rekening niet in evenwicht hoeft te zijn, geldt dat wel voor de economie als geheel (paragraaf 2.2). Voor evenwicht op de goederenmarkt moeten de reële rekeningen van alle huishoudens namelijk optellen tot nul. De reële kringloop is in evenwicht zodat sprake is van wederkerigheid tussen huishoudens: tegenover het reële surplus van het ene huishouden staat een reëel tekort van een ander huishouden.

Op het niveau van elk huishouden de bestedingen kunnen verschillen van het inkomen. Maar op het niveau van de economie als geheel is sprake van **inkomensevenwicht**: het inkomen spoort met de bestedingen. De **macro-economische balansvergelijking** maakt het mogelijk het binnenlands product te bepalen volgens de zogenaamde **bestedingsmethode**: de productie is gelijk aan de **geaggregeerde vraag** van gezinnen, bedrijven, overheid en het buitenland samen.

Paragraaf 2.3 laat zien dat wederkerigheid ook geldt voor financiële rekeningen: het tekort op de financiële rekening van het ene huishouden weerspiegelt zich in een overschot op de financiële rekening van een ander huishouden. De financiële kringloop is dus in evenwicht: de financiële rekening voor de economie als geheel is nul. Tegenover elke vordering staat een verplichting en andersom. Voor de economie als geheel is het spaaroverschot nul: de besparingen zijn in balans met de investeringen en het aanbod van vermogen is in evenwicht met de vraag naar vermogen.

Hoofdstuk 2 •

De macro-economische kringloop

Bestedingsmethode: methode voor het berekenen van het nationaal product, namelijk als de som van de bestedingen van alle sectoren aan producten die door binnenlandse bedrijven worden geproduceerd.

Geaggregeerde vraag: de som van de bestedingen op alle markten voor eindproducten van alle sectoren.

Inkomensevenwicht: het evenwicht tussen bestedingen en inkomen op het niveau van de economie als geheel.

Lopende rekening van de betalingsbalans: de netto opbrengsten van een land uit lopende transacties met het buitenland.

Macro-economische balansvergelijking: de vergelijking die het evenwicht tussen inkomen en bestedingen op de goederenmarkt beschrijft. De som van de geldstromen die uit de goederenmarkt stroomt als inkomen naar gezinnen is gelijk aan de som van geldstromen die naar de goederenmarkt stroomt ten behoeve van de aankoop van producten vanuit de gezinnen, bedrijven, overheden en het buitenland.

Hoofdstuk 3 • Conjunctuur

Hoofdstuk 1 onderzocht de potentiële productie zoals bepaald door het aanbod van de productiefactoren. Dit hoofdstuk analyseert vraag en aanbod op alle productmarkten bij elkaar, de zogenoemde geaggregeerde productmarkt. In paragraaf 3.1 leer je dat de productie en de productiecapaciteit soms sterk uit balans kunnen raken, met conjuncturele werkloosheid of personeelstekorten als gevolg. Paragraaf 3.2 laat zien dat onverwachte inflatie het geaggregeerde aanbod van producten, en daarmee de productie, kan doen afwijken van de productiecapaciteit. Vervolgens zie je in paragraaf 3.3 dat de geaggregeerde vraag naar producten op korte termijn niet gevoelig is voor de inflatie. Daardoor bepalen op korte termijn niet de productiecapaciteit maar de bestedingen de productie.

3.1 De output gap meet de conjunctuur



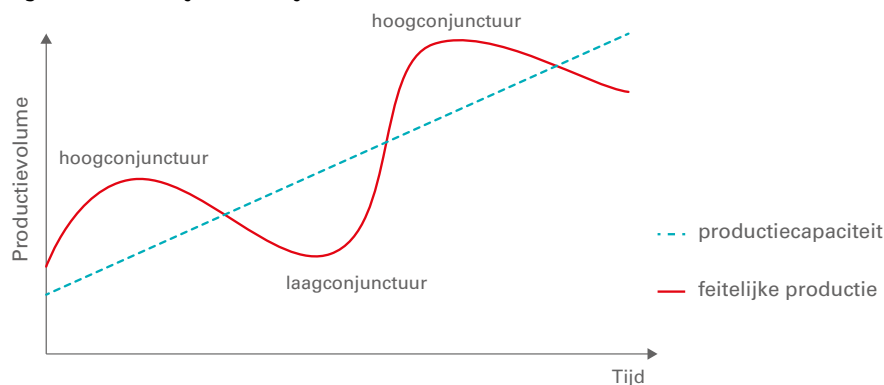
Doel

Je leert dat je de conjunctuur kunt meten als het verschil tussen de feitelijke en potentiële productie en dat de potentiële productie afhangt van de structurele werkloosheid.

De output gap als het verschil tussen de productiecapaciteit en de productie

Het aanbod van productiefactoren en de kwaliteit van de samenwerking bepaalt hoeveel een economie kan produceren: de potentiële productie. Maar de feitelijke productie kan hoger of lager zijn dan de productiecapaciteit. Het verschil tussen de feitelijke productie (Y) en de potentiële productie (Y^*) is de **output gap** ($Y - Y^*$).

Figuur 3.1 De conjunctuurcyclus



De output gap als maatstaf voor de conjunctuur

De schommelingen van de feitelijke productie rondom de productiecapaciteit in figuur 3.1 noemen we de **conjunctuur**. Er zijn twee situaties:

- *Onderbesteding en laagconjunctuur.* Bij **onderbesteding** ligt de feitelijke productie onder de productiecapaciteit. De output gap is dan negatief en we spreken dan van **laagconjunctuur**. Er is dan minder werkgelegenheid en meer werkloosheid dan normaal. Die extra werkloosheid, noemen we **conjuncturele werkloosheid**.
- *Overbesteding en hoogconjunctuur.* Bij **overbesteding** ligt de feitelijke productie boven de

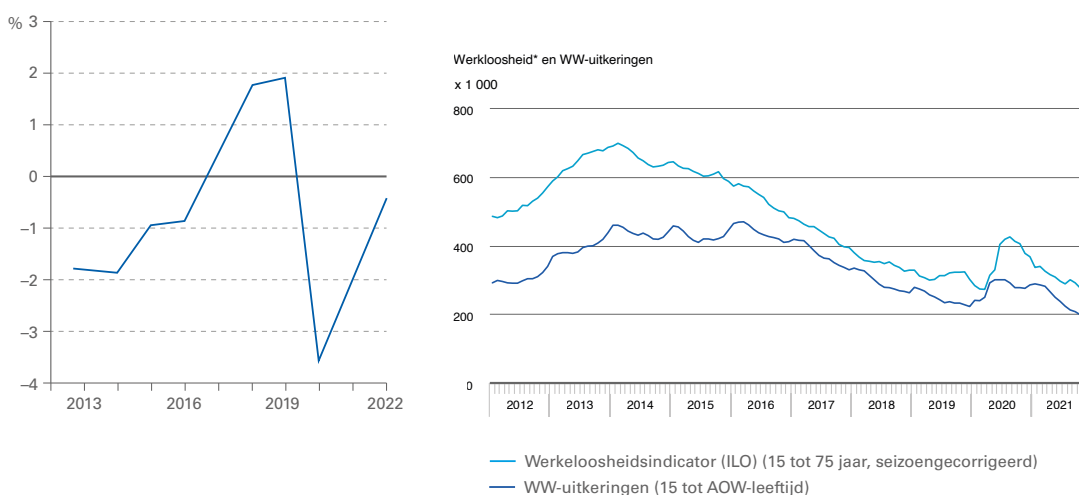
potentiële productie. De output gap is positief en we spreken van de **hoogconjunctuur**. De werkloosheid ligt nu onder het normale niveau. De arbeidsmarkt is krap: bedrijven komen personeel tekort en er zijn veel onvervulde vacatures.

Procyclisch vertrouwen en anticyclische risicopremies

Vertrouwen is **procyclisch** omdat het meebeweegt met de cyclus, de golfbeweging, van de conjunctuur. Premies voor kredietrisico en liquiditeitsrisico meten vertrouwen in een economie: als kredietverschaffers veel vertrouwen hebben schatten ze risico's laag in en zijn risicopremies laag. Deze risicopremies zijn **anticyclisch**: ze bewegen tegen de conjunctuur in.

Het linkerpaneel van figuur 3.2 geeft de geschatte output gap in de Nederlandse economie weer in de periode 2013-2022. In het begin van deze periode was sprake van een negatieve output gap vanwege de schulden crisis in Zuid-Europa. Van 2017 tot 2019 was er hoogconjunctuur. De coronacrisis zorgde voor een negatieve output gap. De werkloosheid volgt de ontwikkeling van de output gap met enige vertraging (zie het rechterpaneel).

Figuur 3.2 Output gap (linkerpaneel) en werkloosheid (rechterpaneel)



Structurele werkloosheid

Niet alle werkloosheid is conjuncturele werkloosheid. In hoofdstuk 1 heb je gezien dat de structuur van de economie (de kwantiteit en kwaliteit van de aangeboden private en publieke productiefactoren) de potentiële productie bepaalt. Bij die structuur van de economie hoort een 'normaal' niveau van werkloosheid: de **structurele werkloosheid**. Deze werkloosheid heeft verschillende oorzaken:

- *Te hoge lonen.* Lonen kunnen structureel zo hoog zijn dat er meer mensen willen werken dan dat er banen zijn. Het prijsmechanisme stemt vraag en aanbod dan niet goed op elkaar af, bijvoorbeeld door het minimumloon of de marktmacht van vakbonden (zoals je geleerd hebt in het blok *Markten en bedrijven*).
- *Frictiewerkloosheid.* In elke economie zijn er mensen die verhuizen, van baan veranderen, van school komen en met pensioen gaan. **Frictiewerkloosheid** is het gevolg van de tijd die het kost voor werkzoekenden om geschikte vacatures te vinden. Deze werkloosheid hangt af van de prikkels voor werkzoekenden om een nieuwe baan te accepteren: hoe hoger en langduriger de werkloosheidsuitkeringen, hoe kieskeuriger werklozen kunnen zijn.
- *Mismatch tussen vraag en aanbod van arbeid.* De kwalificaties van werkzoekenden passen niet bij de kwalificaties die werkgevers vragen.

3.2 Geaggregeerd aanbod van producten: de GA-curve



Doel

Je leert hoe onverwachte inflatie de productie beïnvloedt doordat verkoopprijzen van bedrijven flexibeler zijn dan de lonen en andere inkooprijzen.

Het aanbod van producten versus het aanbod van productiefactoren

Het aanbod van producten door alle bedrijven bij elkaar kan verschillen van de potentiële productie zoals bepaald door het aanbod van productiefactoren. Deze paragraaf bespreekt hoe het geaggregeerde aanbod van producten tot stand komt en hoe onverwachte inflatie de feitelijke productie kan doen afwijken van de potentiële productie.

Asymmetrisch effect van onverwachte inflatie op opbrengsten en kosten

Het aanbod van producten door bedrijven kan afwijken van de productiecapaciteit door onverwachte inflatie. Onverwachte inflatie beïnvloedt de verkoopprijzen en inkooprijzen van bedrijven namelijk niet op dezelfde manier. Als de prijzen op de productmarkten onverwacht stijgen of dalen, dan bewegen de opbrengsten van bedrijven direct mee. Maar hun inkooprijzen zijn minder flexibel omdat sprake is van duurzame samenwerkingsrelaties. In arbeidsrelaties bijvoorbeeld liggen nominale lonen vaak langjarig vast in zogenaamde collectieve arbeids-overeenkomsten (cao's): werkgevers en werknemers willen in hun samenwerkingsrelatie niet steeds opnieuw onderhandelen over zo'n lastig onderwerp als de lonen waarbij ze tegengestelde belangen hebben. In tijden van laagconjunctuur worden de lonen dus niet zomaar verlaagd; het verlagen van lonen zou werknemers bovendien demotiveren en voor arbeidsonrust zorgen. En in tijden voor hoogconjunctuur zullen werkgevers niet direct de lonen verhogen voor die ene extra werknemer die ze er zo graag bij willen hebben. De werknemers die er al zijn zouden dat onrechtvaardig vinden, terwijl het vaak te duur is om de lonen van alle werknemers te verhogen.

Het effect van onverwachte inflatie op het aanbod

In paragraaf 2.2 van het blok *Markten en bedrijven* heb je gezien hoe bedrijven hun aanbod, hun feitelijke productie, aanpassen totdat de (stijgende) marginale productiekosten gelijk zijn aan de marktprijs van de producten. Doordat onverwachte inflatie een groter effect heeft op de verkoopprijzen van producten dan op de (loon)kosten, doet onverwachte inflatie de reële lonen dalen en verschuift het snijpunt van marginale kosten en marginale opbrengsten naar een hoger aanbod. Dat geldt ook voor het aanbod van alle bedrijven en alle eindproducten bij elkaar. We spreken dan van het **geaggregeerde aanbod** (GA) omdat het gaat om de marktwaarde van alle eindproducten die op alle productmarkten (de zogenoemde geaggregeerde productmarkt) door alle bedrijven worden aangeboden.

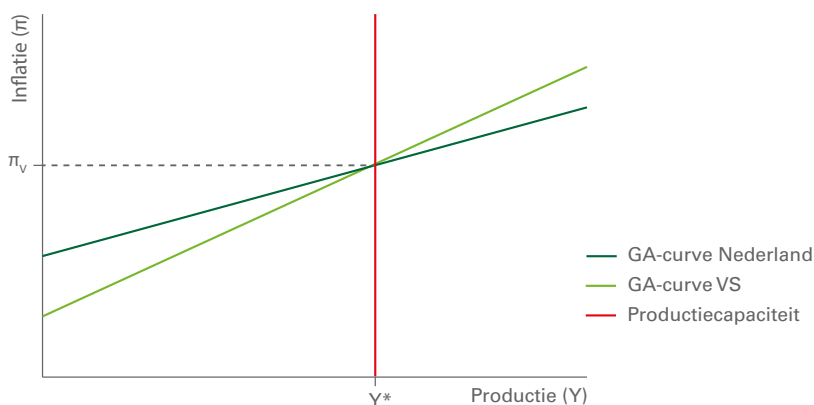
De GA-curve

Het effect van de inflatie op het geaggregeerde aanbod van producten kun je laten zien met de **kortetermijn-aanbodcurve** of de zogenoemde GA-curve (zie figuur 3.3). De inflatie (π) is daarbij de onafhankelijke variabele op de y-as. De feitelijke productie (Y) is de afhankelijke variabele op de x-as. De waarde van deze feitelijke productie is gedefinieerd in reële termen. Het gaat om een kortetermijnrelatie, omdat op korte termijn zowel de inflatieverwachting (π_v) als de potentiële productie (Y^*) vastliggen.

De loononderhandelaars baseren de nominale loonstijging tijdens de cao-onderhandelingen op de verwachte inflatie. Als de gerealiseerde inflatie gelijk is aan de inflatieverwachting zijn de reële lonen gelijk aan het niveau dat de loononderhandelaars beoogden. Zonder verrassingen in de inflatie komt het geaggregeerde aanbod van producten overeen met de productiecapaciteit zoals bepaald door het aanbod van productiefactoren. Het aanbod van producten door bedrijven spoort dan dus met het aanbod van productiefactoren door gezinnen. De GA-curve van bedrijven snijdt daarom de verticale rode lijn die het aanbod van productiefactoren door gezinnen (Y^*) weergeeft als de inflatie (π) gelijk is aan de inflatieverwachtingen (π_v). Maar als de inflatie hoger of lager is dan verwacht, wijkt het geaggregeerde aanbod van producten door bedrijven (de groene curve) af van de productiecapaciteit zoals bepaald door het aanbod van productiefactoren van gezinnen (de rode lijn). Op de korte termijn zijn de lonen en andere inkooprijzen nog star, maar op de lange termijn kunnen de loononderhandelaars de lonen weer aanpassen zodat de reële lonen op het door hen beoogde niveau komen te liggen. Omdat op de langere termijn de lonen flexibel zijn, is het geaggregeerde aanbod van producten op lange termijn gelijk aan de potentiële productie (Y^*). Hoe flexibeler de lonen, hoe kleiner het effect van onverwachte inflatie op de reële lonen en hoe dichter de groene GA-curve bij de verticale, rode lange termijn-aanbodlijn ligt.

In figuur 3.3 zie je de GA-curve voor de Verenigde Staten en die van Nederland. In Nederland liggen de lonen langer vast dan in de VS. De cao's gelden in Nederland vaak voor een periode van twee jaar. In de Verenigde Staten ontbreken cao's en worden lonen vaker aangepast. In de VS bewegen de lonen daardoor meer mee met de inflatie. Hierdoor is het effect van onverwachte prijsveranderingen in Nederland op de feitelijke productie groter dan in de VS. De donkergroene GA-curve van Nederland is daarom minder steil dan de lichtgroene GA-curve van de VS. Merk op dat beide GA-curves elkaar snijden op de rode lijn die de productiecapaciteit weergeeft. Als de inflatie gelijk is aan de verwachte inflatie (π_v) dan is in beide landen de feitelijke productie gelijk aan de productie.

Figuur 3.3 De GA-curve voor Nederland en de VS



3.3 Geaggregeerde vraag naar producten en inflatie



Doel

Je leert dat onverwachte inflatie procyclisch is.

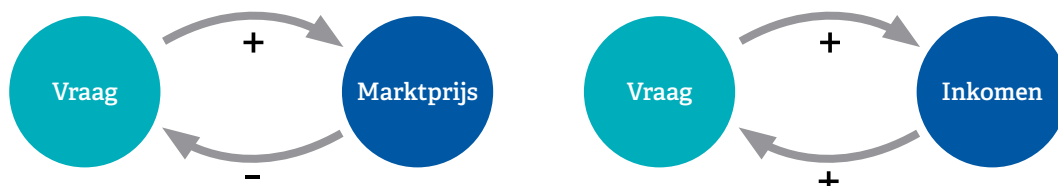
Geaggregeerde vraag is ongevoelig voor inflatie

Terwijl de GA-curve aangeeft hoe gevoelig het geaggregeerde aanbod is voor inflatie, is de geaggregeerde vraag naar producten niet gevoelig voor de inflatie. De geaggregeerde vraag is (in reële termen) ongevoelig voor het algemene prijspeil omdat als alle prijzen op alle productmarkten stijgen consumenten hun bestedingen niet kunnen verschuiven naar producten die niet duurder worden. Bovendien blijft de koopkracht van gezinsinkomens hetzelfde. Hogere factorprijzen en hogere winsten doen de nominale inkomens namelijk (procentueel) net zo veel stijgen als de productprijzen. Tenslotte kan conjunctuurpolitiek op korte termijn de bestedingen niet beïnvloeden als het ongewenste ontwikkelingen in de inflatie wil bestrijden. De reden is dat conjunctuurpolitiek pas met een vertraging invloed heeft op de geaggregeerde vraag.

Positieve in plaats van negatieve terugkoppeling zorgt voor instabiliteit

Bij de vraag op een enkele markt is er sprake van **negatieve terugkoppeling** tussen de vraag en de prijs: een positieve vraagschok doet via een stijgende marktprijs de vraag weer wat dalen (zie het linkerpaneel van figuur 3.4). Maar bij geaggregeerde vraagschokken ontbreekt deze stabiliserende terugkoppeling omdat de geaggregeerde vraagcurve verticaal is. Vraag- en vertrouwensschokken kunnen zichzelf juist versterken door **positieve terugkoppeling**. Denk bijvoorbeeld aan de relatie tussen bestedingen en inkomen, waarbij bestedingen het inkomen verhogen en dat weer tot hogere bestedingen leidt (zie het rechterpaneel van figuur 3.4). Een ander voorbeeld van zo'n zichzelf versterkende spiraal is die tussen vertrouwen en de geaggregeerde vraag: lagere risicopremies als gevolg van meer vertrouwen doen de geaggregeerde vraag stijgen, waardoor het vertrouwen weer een extra impuls krijgt en de bestedingen nog verder stijgen. Door deze positieve terugkoppeling tussen vertrouwen en bestedingen kan een kleine schok zowel vertrouwen als bestedingen behoorlijk doen veranderen.

Figuur 3.4 Negatieve terugkoppeling (linkerpaneel) en positieve terugkoppeling (rechterpaneel)



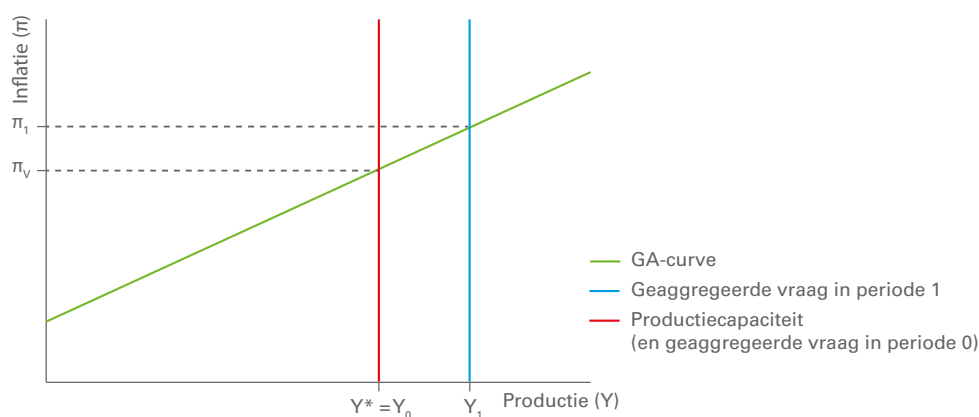
GA-curve bepaalt hoe sterk inflatie afhangt van vraagschokken

De geaggregeerde vraag en het geaggregeerde aanbod zijn gelijk in het macro-economisch evenwicht. Een belangrijk verschil tussen de geaggregeerde productmarkt en de markt voor een enkel goed is dat de geaggregeerde vraagcurve (op de korte termijn) verticaal (en niet dalend) is. De vraagzijde bepaalt dus de productie op de korte termijn. De evenwichtsprijs (de inflatie) bij deze evenwichtshoeveelheid wordt dan bepaald door de aanbodcurve. Hoe steiler de GA-curve en dus hoe minder gevoelig het aanbod is voor onverwachte inflatie, hoe meer de inflatie moet

variëren om het aanbod mee te laten bewegen met veranderingen in de vraag. Naarmate de lonen minder lang vastliggen en sneller reageren op inflatie zal de inflatie dus sterker reageren op bestedingsschokken.

Figuur 3.5 combineert de prijsinelastische vraagzijde met de aanbodzijde van de geaggregeerde productmarkt. De blauwe lijn in figuur 3.5 staat voor de reële waarde van de bestedingen (Y) op de productmarkt. Deze bestedingenlijn hangt niet af van de inflatie en is daarom verticaal. Als deze geaggregeerde vraag overeenkomt met de productiecapaciteit (Y) (de rode lijn), dan is de output gap nul en is er geen onverwachte inflatie. Stel dat een onverwachte positieve vraagschok de blauwe geaggregeerde vraag naar rechts doet verschuiven (van $Y_0 = Y^*$ naar Y_1). De onverwachte inflatie ($\pi_1 - \pi_v$) die daardoor ontstaat hangt af van de hellingshoek van de GA-curve. Hoe vlakker deze aanbodcurve is, hoe minder groot het effect van de vraagschok op de inflatie zal zijn.*

Figuur 3.5 Vraagschok en onverwachte inflatie



Bestedingen en werkloosheid

Je kunt de conjunctuur ook bekijken vanuit de arbeidsmarkt in plaats van de productmarkt. De feitelijke werkloosheid is gelijk aan de structurele werkloosheid als de inflatieverwachting op basis waarvan de lonen voor langere tijd zijn vastgelegd ook daadwerkelijk uitkomt. Maar reële lonen zijn onverwacht hoog in een laagconjunctuur en onverwacht laag in een hoogconjunctuur, omdat de nominale lonen zich langzamer aanpassen aan de inflatie dan de productprijzen. De vraag naar arbeid en het aanbod van producten bewegen tegengesteld met de reële lonen: hoe hoger de loonkosten en opzichte van de prijs van producten, hoe minder producten bedrijven zullen aanbieden en hoe minder arbeid ze zullen vragen. Het anticyclische gedrag van reële lonen verklaart daarom waarom zowel de vraag naar arbeid als het aanbod van producten procyclisch variëren.

Begin 2022 wordt Nederland en Europa opgeschrikt door een stijging van de inflatie die niemand zag aankomen. In Nederland is een inflatie van meer dan 6 procent in veertig jaar niet voorgekomen. Arbeid is hierdoor ineens relatief goedkoop. De lonen passen zich immers langzaam aan. De arbeidsmarkt wordt hierdoor krappere en krappere. Waar vinden werkgevers nog personeel?

Hoofdstuk 3 • Conjunctuur

Productiecapaciteit versus productie

Dit hoofdstuk introduceert de belangrijkste begrippen die je helpen de **conjunctuur** te beschrijven. Paragraaf 3.1 introduceert het begrip **output gap** als het verschil tussen de productie en de productiecapaciteit. In een **laagconjunctuur** is er **onderbesteding** en **conjuncturele werkloosheid**. Laag vertrouwen in de toekomst en in elkaar uit zich ook in hoge risicopremies voor krediet en andere riskante activiteiten. In een **hoogconjunctuur**, daarentegen, is er **overbesteding**, is de arbeidsmarkt krap en zijn de risicopremies laag. Risicopremies zijn net als conjuncturele werkloosheid **anticyclisch**. **Structurele werkloosheid** waaronder de **frictiewerkloosheid** is constant gedurende de conjunctuurcyclus en verlaagt de potentiële productie.

Geaggregeerde aanbod

Paragraaf 3.2 analyseert het aanbodgedrag van producenten op de geaggregeerde productmarkt en leidt de **kortetermijn-aanbodcurve** (GA-curve) af. Onverwachte inflatie doet het **geaggregeerd aanbod** stijgen omdat inflatie de productprijzen en loonkosten asymmetrisch beïnvloedt. Dat lonen minder snel reageren op onverwachte inflatie dan verkoopprijzen wordt verklaard door het meer relationele, duurzame karakter van arbeidsrelaties vergeleken met transacties op de productmarkt.

Geaggregeerde vraag

De geaggregeerde vraag naar producten is op korte termijn in tegenstelling tot het geaggregeerde aanbod niet gevoelig voor de inflatie. Daardoor ontbreekt stabiliserende, **negatieve terugkoppeling** tussen de vraag en het prijspeil. Vraagschokken kunnen zichzelf versterken door **positieve terugkoppeling** tussen bestedingen aan de ene kant en inkomen en vertrouwen aan de andere kant.

Evenwicht tussen vraag en aanbod op geaggregeerde productmarkt

Paragraaf 3.3 verklaart uit het evenwicht tussen vraag en aanbod op de geaggregeerde productmarkt dat de onverwachte inflatie **procyclisch** varieert met de bestedingen om zo de feitelijke productie te doen aansluiten op de geaggregeerde vraag. Conjuncturele fluctuaties in bestedingen leiden tot grotere veranderingen in inflatie als de GA-curve steiler is omdat lonen dan sneller reageren op inflatie.

Hoofdstuk 3 • Conjunctuur

Anticyclisch: een variabele die tegen de conjunctuur in beweegt en dus laag is bij veel vertrouwen en hoge bestedingen (en een positieve output gap) en hoog is bij weinig vertrouwen en lage bestedingen (en een negatieve output gap).

Conjunctuur: de schommelingen van de feitelijke productie rondom de potentiële productie.

Conjuncturele werkloosheid: de werkloosheid die een gevolg is van een negatieve output gap. Deze werkloosheid is het verschil tussen de feitelijke en structurele werkloosheid.

Frictiwerkloosheid: werkloosheid die het gevolg is van de tijd die het kost voor werkzoekenden om geschikte vacatures te vinden.

Geaggregeerd aanbod: de marktwaarde van alle eindproducten die op alle markten in een economie (de zogenoemde geaggregeerde productmarkt) worden aangeboden door alle binnenlandse bedrijven.

Hoogconjunctuur: een situatie met een positieve output gap.

Kortetermijn-aanbodcurve: de relatie tussen de feitelijke productie en daarmee het geaggregeerde aanbod op productmarkt enerzijds en de inflatie anderzijds bij gegeven inflatieverwachtingen en gegeven potentiële output.

Laagconjunctuur: een situatie met een negatieve output gap.

Negatieve terugkoppeling: een situatie waarbij twee variabelen elkaar wederzijds verzwakken.

Onderbesteding: een situatie met een negatieve output gap waarbij de geaggregeerde vraag en daarmee de feitelijke productie onder de potentiële productie liggen.

Overbesteding: een situatie met een positieve output gap waarbij de geaggregeerde vraag en daarmee de feitelijke productie boven de potentiële productie liggen.

Output gap: het verschil tussen de feitelijke productie en de potentiële productie.

Positieve terugkoppeling: een situatie waarbij twee variabelen elkaar wederzijds versterken.

Procyclisch: een variabele die meebeweegt met de conjunctuur en dus hoog is bij een positieve output gap en laag is bij een negatieve output gap.

Structurele werkloosheid: het natuurlijke ('normale') niveau van de werkloosheid waarbij de inflatie spoort met de inflatieverwachting.

Hoofdstuk 4 •

Meer balans: conjunctuurpolitiek

In het vorige hoofdstuk heb je gezien hoe schommelingen in bestedingen tot conjuncturele werkloosheid en inflatie kunnen leiden. In dit hoofdstuk leer je wat daaraan gedaan kan worden. In paragrafen 4.1 en 4.2 zie je hoe de overheid de productie en het prijspeil kan sturen door de aggregaarde vraag te beïnvloeden. Daarna gaat dit hoofdstuk in op twee instrumenten waarmee de overheid de bestedingen kan beïnvloeden: het monetair beleid (paragrafen 4.3 en 4.4) en het begrotingsbeleid (paragraaf 4.5).

4.1 Stabilisatie en welvaart



Doel

Je weet dat conjunctuurpolitiek bedoeld is om de bestedingen en de inflatie te stabiliseren rondom de potentiële productie en het inflatiedoel en je kunt aangeven wat de uitdagingen daarbij zijn.

De doelen van conjunctuurpolitiek

Conjunctuurpolitiek is bedoeld om twee doelen te bereiken:

- *Stabiele bestedingen.* Het eerste doel is het bereiken van **bestedingsevenwicht**. In dit evenwicht is de output gap nul omdat de bestedingen gelijk zijn aan de productiecapaciteit. Het stabiliseren van de bestedingen rondom de productiecapaciteit is van belang, omdat schommelingen in de output gap leiden tot conjuncturele werkloosheid en daarmee tot een verlies aan welvaart.
- *Prijsstabiliteit.* In Europa is prijsstabiliteit door de Europese Centrale Bank gedefinieerd als een stijging van de consumentenprijsindex (CPI) van 2% per jaar. Zoals je geleerd hebt in het blok *Kiezen en welvaart*, zorgt prijsstabiliteit ervoor dat je niet ten prooi valt aan geldillusie. Verder kun je voor langere tijd afspraken maken over bepaalde geldbedragen zonder dat je bang hoeft te zijn dat onverwachte inflatie of deflatie de koopkracht van deze nominale bedragen aantast. Denk bijvoorbeeld aan afspraken over je salaris of over het geldbedrag dat je later terugbetaald krijgt als je nu een lening verstrekt.

De uitdagingen voor conjunctuurpolitiek

Conjunctuurpolitiek is niet eenvoudig. Er zijn twee problemen:

- *Vertraging.* Het stabilisatiebeleid kan de bestedingen slechts met de nodige vertraging bijsturen terwijl het lastig is om de economie zover vooruit te voorspellen. Die vertraging heeft drie oorzaken. In de eerste plaats is er tijd nodig om gegevens te verzamelen. In de tweede plaats kost de besluitvorming tijd, zeker als bestuurders verschillend denken over de situatie en de implementatie (bijvoorbeeld door een lang wetgevingstraject) lang duurt. Tenslotte kan het een tot anderhalf jaar duren voordat een instrument daadwerkelijk effect heeft op de bestedingen.
- *Inschatting van de potentiële productie.* De potentiële productiecapaciteit verandert voortdurend en is niet direct observeerbaar maar moet worden ingeschat. Daardoor is het lastig voor de overheid om te weten waar ze precies op moet sturen.

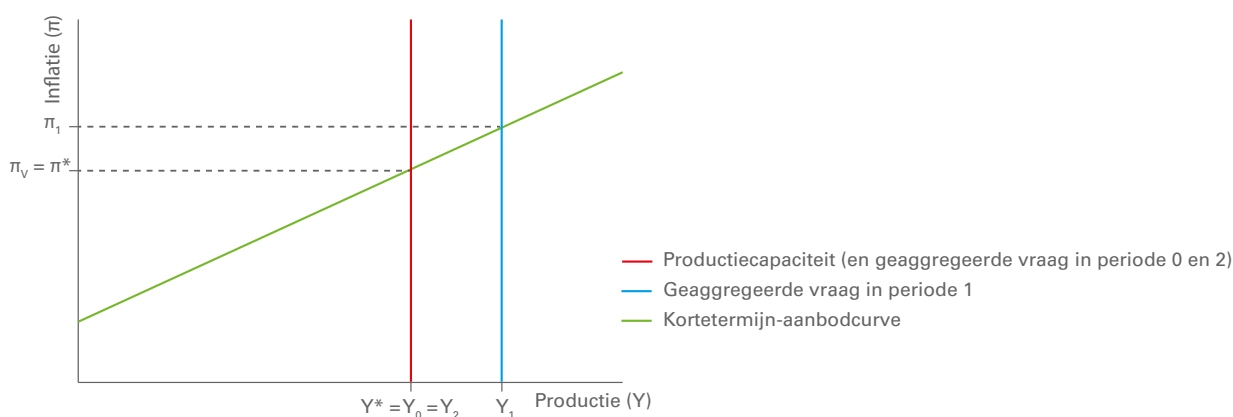
In 2020 heeft de Studiegroep Begrotingsruimte het Nederlandse begrotingsbeleid bekeken. In de praktijk blijkt het beleid vaker procyclisch uit te pakken dan anticyclisch. De Studiegroep noemt als oorzaken dat 'de stand van de conjunctuur niet altijd wordt meegenomen in de politieke afwegingen'. Ook noemt de Studiegroep dat 'de stand van de conjunctuur moeilijk te bepalen is'.

Een voorbeeld

Het volgende voorbeeld uit figuur 4.1 illustreert hoe conjunctuurpolitiek werkt.

- *Een perfect begin.* Stel je voor in periode 0 een economie perfect in balans is, zowel wat betreft de bestedingen als de inflatie. Er is dus geen output gap: de geaggregeerde vraag is gelijk aan de productiecapaciteit Y^* (de rode lijn). Verder valt de inflatieverwachting (π_v) samen met het inflatiedoel (π^*). De groene GA-curve snijdt de rode lijn van de potentiële productie daarom bij het inflatiedoel.
- *Een onverwachte vraagschok.* Stel dat het vertrouwen in periode 1 onverwacht stijgt waardoor mensen meer gaan besteden. Het gevolg is overbesteding en hoogconjunctuur. De geaggregeerde vraag in periode 1 ligt daarom rechts van de rode lijn die de productiecapaciteit weergeeft. Het snijpunt van de groene GA-curve met de blauwe vraaglijn geeft aan dat zowel de productie als de inflatie daardoor boven hun gewenste waarden komen te liggen.
- *De beleidsvertraging.* Nadat de overbesteding wordt gemeten duurt het meestal zo'n 12 tot 18 maanden voordat de instrumenten van conjunctuurpolitiek hun beoogde effecten op de bestedingen hebben. Vandaar dat de geaggregeerde vraag pas in de tweede periode reageert op de conjunctuurpolitiek en pas dan weer terugschuift naar de productiecapaciteit (de rode lijn).

Figuur 4.1 Stabiliseren van vraagschok



Verwachte schokken

De schok in figuur 4.1 is onverwacht. Als de schok 18 maanden van tevoren al verwacht wordt (bijvoorbeeld omdat de overheid heeft aangekondigd haar bestedingen te verhogen), kan de conjunctuurpolitiek hier op tijd op anticiperen en blijft de geaggregeerde vraaglijn op haar plaats. De output gap is dus het gevolg van onverwachte schokken waarop het stabilisatiebeleid niet op tijd kan reageren.

4.2 Vertrouwen in prijsstabiliteit



Doel

Je kunt uitleggen dat als het publiek geen vertrouwen heeft in prijsstabiliteit, het herstellen van prijsstabiliteit een output gap vereist.

Vertrouwen en verankerde inflatieverwachtingen

Het voorbeeld uit de vorige paragraaf veronderstelde dat loononderhandelaars hun inflatieverwachting niet aanpasten, ook al week de feitelijke inflatie tijdelijk af van het inflatiedoel. Ze bleven erop vertrouwen dat inflatie in de volgende periode weer zou terugkeren naar het inflatiedoel. Daarom baseerden ze de lonen die ze in periode 1 onderhandelden voor de volgende periode op een verwachte inflatie die gelijk was aan het inflatiedoel.

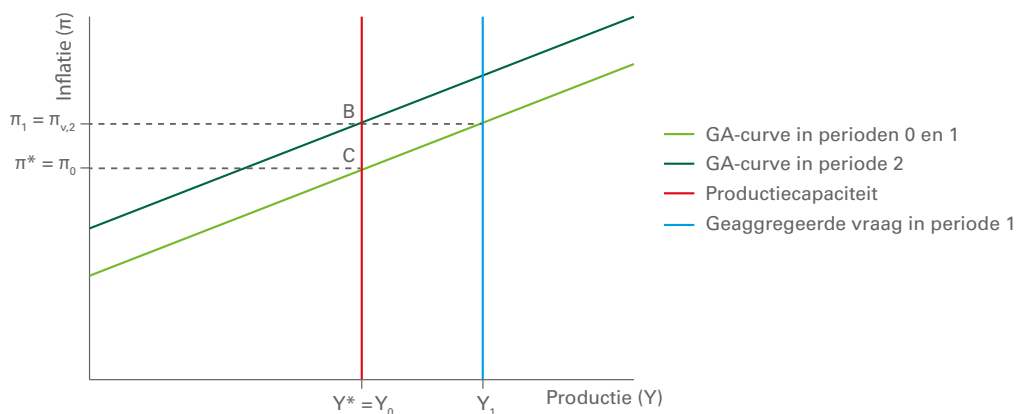
Gebrek aan vertrouwen en adaptieve verwachtingen

Als de inflatieverwachting niet verankerd is in het inflatiedoel, maar direct meebeweegt met de feitelijke inflatie spreek je van **adaptieve verwachtingen**. Loononderhandelaars verliezen dan hun vertrouwen in prijsstabiliteit als de inflatie afwijkt van het doel: ze denken dat inflatie niet terugkeert naar het inflatiedoel. Een hogere inflatie resulteert dan in extra loonsverhogingen om de hogere verwachte inflatie in de volgende contractperiode te compenseren. De hogere lonen kunnen dan vervolgens weer tot hogere prijzen leiden als werkgevers hun hogere loonkosten doorberekenen in de prijzen. Zo kan een gebrek aan vertrouwen in prijsstabiliteit tot een loon-prijsspiraal leiden die prijsstabiliteit bedreigt.

Een voorbeeld met adaptieve verwachtingen

Wat verandert er in het voorbeeld uit de vorige paragraaf als inflatieverwachtingen adaptief zijn? Figuur 4.2 geeft dat aan. De onverwachte schok verhoogt de productie in periode 1 nog steeds naar Y_1 . Maar vanaf periode 1 gaat het anders. Door de onverwachte inflatie in periode 1 verliezen loononderhandelaars het vertrouwen in prijsstabiliteit: hun inflatieverwachting voor periode 2 is gebaseerd op de inflatie die ze in periode 1 ervaren in plaats van het inflatiedoel. Dit doet de GA-curve in deze periode omhoogschuiven naar de donkergroene curve in figuur 4.2.

Figuur 4.2 Vraagschok met adaptieve verwachtingen



Conflict tussen de twee stabilisatiedoelen

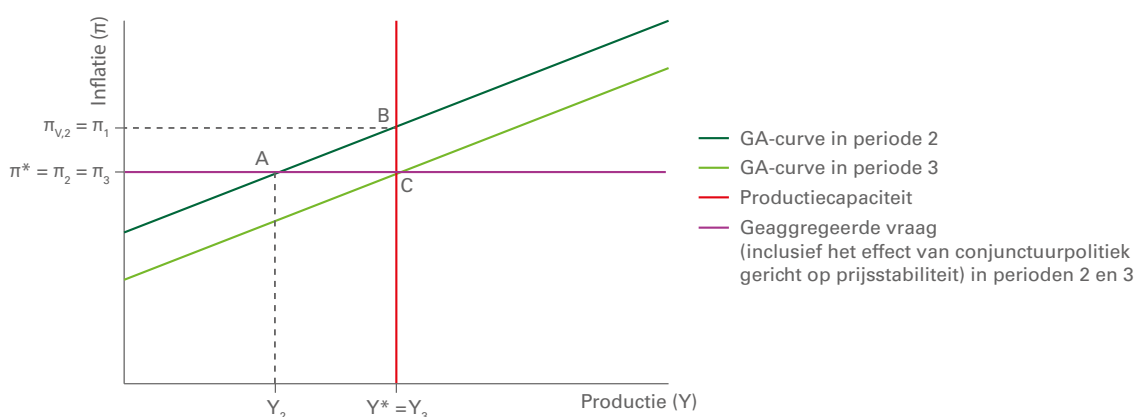
Als gevolg van de omhooggeschoven GA-curve moet conjunctuurpolitiek kiezen tussen prijsstabiliteit en het dichtn van de output gap. De ideale situatie waarin zowel het inflatiedoel (π^*) als het outputdoel (Y^*) bereikt wordt (het punt C in figuur 4.2), ligt namelijk niet meer op de GA-curve in periode 2. Wat weegt nu het zwaarst? De loon-prijsspiraal voorkomen door de inflatie terug te brengen naar het doel (punt A in figuur 4.2) of het vermijden van conjuncturele werkloosheid door het bereiken van bestedingsevenwicht (punt B in figuur 4.2)?

Prioriteit bij prijsstabiliteit

De paarse GV-curve in figuur 4.3 geeft de geaggregeerde vraag weer na het effect van conjunctuurpolitiek. Dit is de GV-curve op middenlange-termijn. Deze GV-curve verschilt van de verticale GV-curve op korte termijn omdat het in tegenstelling tot de korte-termijn GV-curve rekening houdt met het vertraagde effect van conjunctuurpolitiek op de geaggregeerde vraag. Als de conjunctuur politiek kiest voor prijsstabiliteit, is deze middenlange-termijn GV-curve horizontaal op het niveau van het inflatiedoel (π^*). Conjunctuurpolitiek kiest namelijk voor de geaggregeerde vraag die er voor zorgt dat het inflatiedoel bereikt wordt. Het snijpunt van de paarse GV-curve met de donkergroene GA-curve (punt A) geeft aan dat het bereiken van het inflatiedoel in periode 2 ten koste gaat van conjuncturele werkloosheid in deze periode. De reden is dat de lage inflatie de loononderhandelaars verrast en de reële loonkosten in periode 2 dus hoger liggen dan verwacht.

Met adaptieve verwachtingen keert de inflatieverwachting voor periode 3 weer terug naar het inflatiedoel omdat deze verwachting gebaseerd is op de gerealiseerde inflatie in periode 2. Door het herstel van vertrouwen in prijsstabiliteit schuift de GA-curve in periode 3 weer terug naar haar oorspronkelijke, ideale positie (zie de lichtgroene lijn in figuur 4.3). Daardoor kan in periode 3 de ideale situatie (punt C in figuur 4.3) worden hersteld met prijsstabiliteit en bestedingsevenwicht. In deze periode snijdt de paarse GV-curve de GA-curve in punt C.

Figuur 4.3 Stabilisatie van vraagschok met adaptieve verwachtingen bij enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit

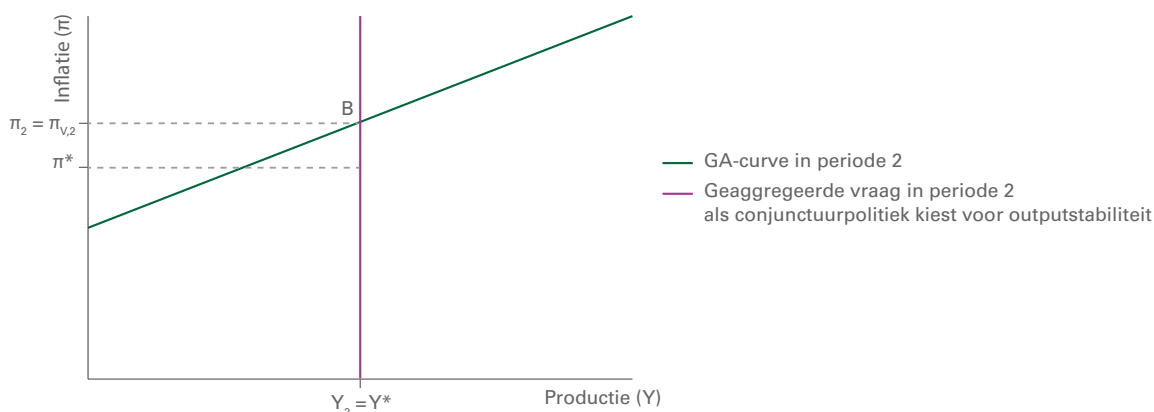


De Europese Centrale Bank (ECB) bepaalt het monetaire beleid in de Economische en Monetaire Unie (EMU) waar ook Nederland toebehoort. De ECB heeft een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit. Als de inflatieverwachtingen uit de pas lopen met het inflatiedoel en de GA-curve dus niet op haar ideale plaats ligt, beschrijft figuur 4.3 de conjunctuurpolitiek van de ECB. Ze zal kiezen voor prijsstabiliteit in plaats van bestedingsevenwicht.

Prioriteit bij bestedingsevenwicht

Kiest de conjunctuurpolitiek voor outputstabiliteit boven prijsstabiliteit, dan is de middenlange-termijn GV-curve die het effect van conjunctuurpolitiek op de vraag weergeeft verticaal op het niveau van het outputdoel (Y^*). Conjunctuurpolitiek kiest namelijk voor de geaggregeerde vraag die zorgt voor volledige bezetting van de productiecapaciteit. Het snijpunt van deze middenlange-termijn GV-curve met de donkergroene GA-curve in periode 2 is punt B in figuur 4.3. In dit punt is de inflatie gelijk aan de inflatieverwachtingen voor periode 2, die met adaptieve verwachtingen gelijk zijn aan de inflatie in periode 1. Zonder verdere onverwachte schokken blijft de inflatie voortaan boven het inflatiedoel liggen op het hogere niveau van periode 1. Als conjunctuurpolitiek prioriteit geeft aan bestedingsevenwicht boven prijsstabiliteit, schrikt de overheid namelijk terug voor de output kosten verbonden aan het terugbrengen van inflatie naar het inflatiedoel. Door de verwachtingen van de loononderhandelaars over de inflatie te accommoderen, laat de conjunctuurpolitiek een loon-prijsspiraal ontstaan en raakt prijsstabiliteit uit zicht. De GA-curve verschuift permanent weg van haar ideale plaats waar zowel het inflatiedoel (π^*) als het outputdoel (Y^*) bereikt kunnen worden.

Figuur 4.4 Stabilisatie van een vraagschok met adaptieve verwachtingen bij een enkelvoudig mandaat gericht op outputstabiliteit

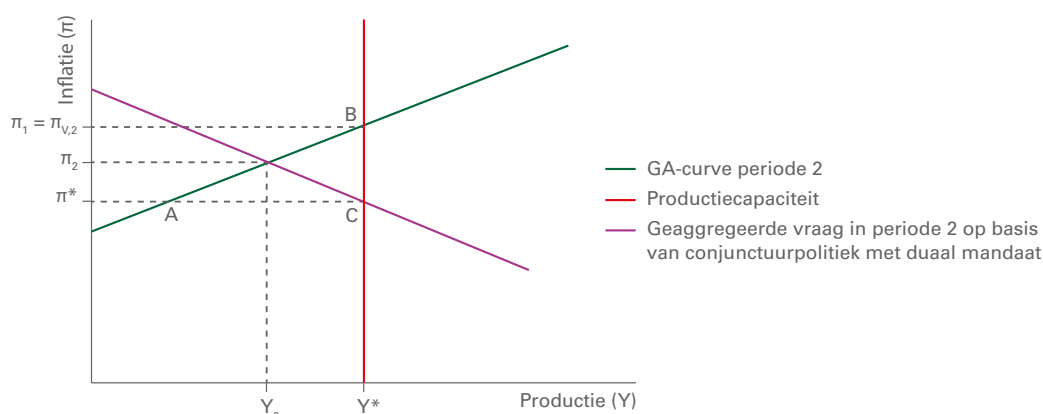


In het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw richtte conjunctuurpolitiek van veel landen zich primair op het bereiken van bestedingsevenwicht. Toen de inflatie toenam als gevolg van hogere energieprijzen stegen ook de inflatieverwachtingen en schoof de GA-curve omhoog. Omdat conjunctuurpolitiek zich bleef richten op bestedingsevenwicht ontstond er een loon-prijsspiraal met hoge inflatie en hoge inflatieverwachtingen boven het inflatiedoel.

Duaal mandaat

Bij een **duaal mandaat** hecht conjunctuurpolitiek zowel aan prijsstabiliteit als aan bestedingsevenwicht. De middenlange-termijn GV-curve die het effect van conjunctuurpolitiek op de geaggregeerde vraag weergeeft ligt in periode 2 in tussen de horizontale middenlange-termijn GV-curve bij een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit en de verticale middenlange-termijn GV-curve bij een enkelvoudig mandaat gericht op outputstabiliteit. Net als de andere GV-curves die horen bij de twee enkelvoudig mandaten, gaat de GV-curve die hoort bij een duaal mandaat door het ideale punt (Y^*, π^*) waar zowel inflatie als de productie op hun doelwaarden liggen. Deze GV-curve verloopt dalend: hoe belangrijker een centrale bank met een duaal mandaat prijsstabiliteit vindt ten opzichte van outputstabiliteit, hoe vlakker de middenlange-termijn GV-curve zal verlopen. De reden is dat de centrale bank dan bereid is een grote output gap te accepteren voor een kleine kloof tussen inflatie en het inflatiedoel.

Figuur 4.5 stabilisatie van een vraagschok met adaptieve inflatieverwachtingen bij een dual mandaat



De Federal Reserve Bank (ook wel kortaf Fed genoemd) is de centrale bank van de Verenigde Staten (VS). De Fed heeft in tegenstelling tot de ECB een dual mandaat. Vandaar dat de middenlange-termijn GV-curve in de VS niet horizontaal loopt zoals in de EU maar daalt. Als de inflatieverwachtingen boven het inflatiedoel liggen, kiest de Fed niet voor alleen het inflatiedoel maar weegt ze de afwijking van het inflatiedoel af tegen de output gap. Hoe meer gewicht ze geeft aan het outputdoel, hoe steiler de middenlange-termijn GV-curve zal zijn.

Mandaat en inflatieverwachtingen: zelfbinding en vertrouwen

Het contrast tussen stabilisatie onder adaptieve en verankerde inflatieverwachtingen illustreert het belang van vertrouwen in prijsstabiliteit. Met adaptieve verwachtingen duurt het langer voordat de economie weer terug in balans is. Het herstellen van vertrouwen in prijsstabiliteit vraagt dan bovendien van conjunctuurpolitiek dat het willens en wetens een output gap accepteert, met alle kosten van dien. Het belang van vertrouwen in prijsstabiliteit verklaart waarom de Europese Centrale Bank gebonden is aan een **enkelvoudig mandaat** van prijsstabiliteit. Deze zelfbinding illustreert wat je geleerd hebt in het blok *Samenwerken en verdelen*: zelfbinding kan de verwachtingen (in dit geval het vertrouwen in prijsstabiliteit) en daarmee het gedrag van anderen beïnvloeden. Het verankeren van de GA-curve op haar ideale plaats waar prijsstabiliteit en volledige werkgelegenheid niet met elkaar conflicteren is de hoofdtaak van de ECB.

In de jaren zeventig van de vorige eeuw was de inflatie hoog opgelopen. Door adaptieve verwachtingen waren de inflatieverwachtingen hoog. De centrale banken stonden voor een dilemma. Moesten ze proberen de inflatie terug te brengen naar hun doel? Gegeven de hoge inflatieverwachtingen zou dat gepaard gaan met aanzienlijke werkloosheid. Aan het einde van de jaren zeventig en begin van de jaren tachtig kozen steeds meer centrale banken voor het herstellen van het vertrouwen in prijsstabiliteit. Zo stonden de Amerikaanse president Reagan en de Britse premier Margaret Thatcher achter het beleid van de centrale banken. In hun visie was een stabiele inflatie de basis voor een evenwichtige ontwikkeling van de economie. De centrale banken kregen daarom een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit.

4.3 Banken: geldschepping en liquiditeitsrisico



Doel

Je kunt uitleggen dat banken geld scheppen als ze kredieten verlenen en dat ze daardoor kwetsbaar zijn voor liquiditeitsrisico.

Voordat we het monetair beleid van de overheid kunnen bestuderen moeten we eerst begrijpen hoe banken functioneren en wat hun relatie is met de centrale bank.

Chartaal geld als schuld van de centrale bank

De centrale bank is verantwoordelijk voor de uitgifte van papier- en muntgeld. Dit zogenoemde **chartale geld** is een schuld van de centrale bank aan degene die het geld in handen heeft. Vroeger konden biljetten bij de centrale bank ingewisseld worden voor een vaste hoeveelheid goud. Tegenwoordig is het vertrouwen in geld volledig gebaseerd op het vertrouwen van de bevolking dat de centrale bank prijsstabiliteit zal bewaken.

Giraal geld als direct opeisbare schuld van banken

De gewone banken hebben twee functies: de kassiersfunctie en de bankiersfunctie.

- *De kassiersfunctie.* Burgers en bedrijven kunnen hun chartaal geld inwisselen bij een bank voor zogenoemde **rekening-couranttegoeden**. Deze tegoeden zijn een schuld van de bank aan de rekeninghouder. De schuld is liquide omdat het direct opeisbaar is: je kunt er chartaal geld mee pinnen en je kunt het laten overboeken naar een andere betaalrekening. Het rekening-courantgoed op je betaalrekening is **giraal geld**. Ook giraal geld dient als ruil- of betaalmiddel, omdat iedereen die schuld van banken vertrouwt. Chartaal en giraal geld in handen van de niet-bancaire sector (het zogenoemde publiek) vormen samen de **maatschappelijke geldhoeveelheid**. Chartaal geld in de kluizen van een bank en de girale tegoeden van private banken bij de centrale bank tellen hierin niet mee.
- *De bankiersfunctie.* Een tweede functie van banken is de zogenoemde bankiersfunctie: het verstrekken van kredieten. Deze kredieten zijn schulden van burgers en bedrijven aan de bank. Ze zijn niet direct opeisbaar omdat de debiteuren het geleende geld gebruiken om goederen te kopen en dus meestal geen geld hebben om de kredieten op elk moment terug te kunnen betalen. Wanneer een bank een lening uitgeeft en het geld op de betaalrekening van de debiteur bijschrijft, schept de bank geld. Dit proces van geldschepping heet **wederzijdse schuldaanvaarding**. Enerzijds is het geld op de betaalrekening een direct opeisbare schuld van de bank aan de klant. Anderzijds erkent de klant dat hij of zij een schuld heeft aan de bank. Omdat de bank niet zeker is dat de klant die schuld zal kunnen terugbetalen loopt de bank kredietrisico.

Wanneer bij de ING-bank op de Stationsstraat in Deurne, Peter van der Westerloo zijn contante geld op een betaalrekening stort, kan Peter het geld op elke moment opvragen. Sterker nog, Peter kan met zijn pinpas rechtstreeks betalen met zijn girale geld. Zowel het contante geld, als het girale geld van de inwoner van Deurne telt mee bij de maatschappelijke geldhoeveelheid. Het maakt niet uit of het chartaal of giraal wordt aangehouden. Wanneer Van der Westerloo een huis wil kopen, dan moet hij een hypotheek afsluiten bij de bank. Beide partijen aanvaarden hiermee een schuld aan de ander: wederzijdse schuldaanvaarding. Het geld dat Peter op zijn betaalrekening krijgt door zijn hypotheeklening is geschapen door de bank. Het was er niet en nu is het er ineens wel, op de bankrekening van Peter.

Geldschepping en het liquiditeitsrisico

Wanneer banken giraal geld scheppen door kredieten te verstrekken, lopen zij ook **liquiditeitsrisico**: de klanten kunnen direct een tegoed opvragen bij de bank, maar de bank kan niet direct eisen dat haar debiteuren hun leningen terugbetalen. Wanneer rekeninghouders hun direct opvraagbare tegoeden opnemen, moet de bank geld lenen van andere banken op de geldmarkt of haar kredieten aan andere kredietverstrekkers verkopen. Als houders van rekening-couranttegoeden bang worden dat de bank te weinig geld heeft om hen uit te betalen kan er een **bankrun** ontstaan, waarbij alle rekeninghouders tegelijk hun geld terug willen hebben en de bank niet meer aan haar verplichtingen kan voldoen. Om zo'n bankrun te voorkomen is het belangrijk dat rekeninghouders het vertrouwen hebben dat hun geld veilig is. Daarom zijn hun deposito's (rekening-couranttegoeden) vaak tot een bepaald verdrag verzekerd. Het Nederlandse depositogarantiestelsel keert gegarandeerd uit tot een bedrag van € 100.000 per persoon per bank.

Centrale bank: bank voor banken

Als onderdeel van de overheid, is de **centrale bank** de bank voor de banken. Door banken op de geldmarkt geld te lenen als deze over onvoldoende geld beschikken, beschermt de centrale bank als *lender of last resort* de banken tegen liquiditeitsrisico. De centrale bank vervult niet alleen de bankiersfunctie maar ook de kassiersfunctie voor banken. Banken kunnen er namelijk niet alleen lenen als ze te weinig liquide middelen hebben maar ook hun overtollige middelen stallen. De centrale bank ziet erop toe dat banken niet te veel liquiditeitsrisico lopen: ze moeten beschikken over voldoende liquiditeiten, bijvoorbeeld kasgeld en direct opeisbare rekening-courant tegoeden bij de centrale bank.

In 2008 bood de DSB-bank een hoge spaarrente aan. Veel spaarders in Nederland stalden hun geld bij deze bank. In 2009 kwamen steeds meer geruchten dat de DSB-bank over onvoldoende liquide middelen beschikte. Vooral na een optreden van advocaat Lakeman, die een oproep deed aan spaarders om hun geld zo snel mogelijk van de DSB-bank af te halen, werden honderden miljoenen euro's in enkele dagen tijd opgenomen. Het faillissement van DSB was onafwendbaar geworden omdat DSB door wanbeleid geen aanspraak kon doen op steun van de centrale bank. Vele spaarders van deze bank raakten gedupeerd, maar dit gold niet voor kleine spaarders. Het depositogarantiestelsel stond garant voor een bedrag tot € 100.000 per persoon.

4.4 Monetair beleid



Doel

Je kunt uitleggen dat de centrale bank het vertrouwen, de kredietverlening en de bestedingen kan stabiliseren door de rente voor banken anticyclisch te variëren.

Monetair beleid: bestedingen sturen door kredietverlening

Omdat de kredietverlening door de banken een grote invloed heeft op de mogelijkheden van burgers en bedrijven om te consumeren en te investeren, kan de centrale bank als bank voor de banken de geaggregeerde vraag aanjagen of afremmen. De centrale bank gebruikt daarvoor de rente die banken op de geldmarkt moeten betalen voor kortlopende kredieten. Als de banken een hogere (/lagere) rente moeten betalen op de geldmarkt wordt het voor hen minder (/meer) aantrekkelijk om kredieten te verlenen aan bedrijven en burgers en nemen de bestedingen af (/toe). Met de prijs voor kortlopend krediet op de geldmarkt voert de centrale bank **monetair beleid**: ze stuurt daarmee de kredietverlening en de geaggregeerde vraag.

Externe effecten van risico nemen

Een stabiele economie is een collectief goed. Aangezien de centrale bank zich als deel van de overheid richt op het algemeen belang, gebruikt ze de rente om de economie als geheel te stabiliseren. Hiermee internaliseert de centrale bank de externe effecten van het verschaffen van krediet op het collectieve goed van een stabiele economie. Bij laagconjunctuur geeft de centrale bank vertrouwen (en rekent daarom een lage rente) aan banken om onderbesteding en werkloosheid te voorkomen. Bij hoogconjunctuur is het andersom: door een hogere rente te rekenen voor het geven van krediet aan banken voorkomt de centrale bank overbesteding en daarmee inflatie.

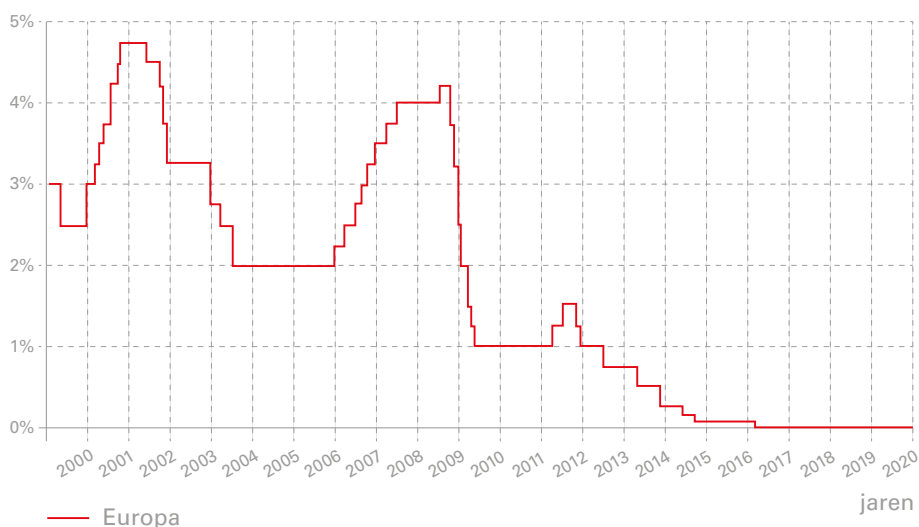
Risicovrije rente op geldmarkt en risicopremie op kapitaalmarkt

De kosten van langlopend krediet dat banken verstrekken aan burgers en bedrijven bestaan uit de risicovrije rente en een risico-opslag voor kredietrisico en liquiditeitsrisico. Zoals je hebt gezien in paragraaf 3.1 is de risico-opslag anticyclisch: bij hoogconjunctuur is de risico-opslag laag en bij laagconjunctuur hoog. Deze fluctuerende risicopremie kan de economie doen hollen of stilstaan. Door de risicovrije rente tegengesteld aan de risicopremie te variëren, kan de centrale bank de totale kosten van kredieten stabiliseren zodat de economie zich stabielier ontwikkelt.

De risicovrije rente is de rente die banken elkaar in rekening brengen voor kortlopende leningen met als onderpand schatkistpapier (kortlopende staatsleningen). Deze kortlopende leningen van banken aan elkaar zijn vrijwel risicovrij. De centrale bank bereikt de door haar gewenste risicovrije rente op de geldmarkt door op die markt schatkistpapier te kopen en te verkopen. Door schatkistpapier te kopen verruimt ze de liquiditeit van banken en verlaagt ze de rente op de geldmarkt. Door dat papier te verkopen haalt ze liquiditeit weg bij de banken en verhoogt ze de geldmarktrente.

De zogenoemde herfinancieringsrente is de rente die banken moeten betalen als ze bij de ECB willen lenen. Deze rente is in de periode 2017-2020, 0% (zie figuur 4.6). De banken kunnen dus gratis geld lenen bij de ECB. Banken kunnen ook geld bij de ECB stallen als ze een overschot hebben. De depositorente die ze hiervoor ontvangen, is sinds 2019 negatief. Ze betalen dus een boete.

Figuur 4.6 Herfinancieringsrente van de Europese Centrale Bank, 1999-2022



De centrale bank gaat tegen de kudde in

Om het vertrouwen in de economie te stabiliseren, gaat de centrale bank in tegen het sentiment in de private sector. Zoals je gezien hebt in hoofdstuk 3 zijn private partijen in een langconjunctuur bang zich te binden aan risicovolle en illiquide investeringen en lopen de risico- en illiquiditeitspremies op. Juist dan geeft de centrale bank vertrouwen aan banken door hen goedkoop krediet te verlenen. Dit in de hoop dat dit banken aanzet zelf meer krediet te gaan verlenen zodat de bestedingen toenemen. In een hoogconjunctuur daarentegen nemen private partijen veel risico's maar is de centrale bank juist voorzichtig. Ze rekent een hoge rente voor het geven van krediet aan banken en verkoopt schatkistpapier om liquiditeit (geld) uit de geldmarkt te halen. Met de hogere geldmarktrente die daarvan het gevolg is, probeert ze banken aan te zetten minder krediet te verstrekken. Met haar monetaire beleid stimuleert de centrale bank het bankwezen dus om zich anticyclisch te gedragen.

Wat als de rente niet meer kan dalen?

De nominale risicovrije rente heeft een effectieve ondergrens. Als de rente die spaarders ontvangen te ver onder de nul zakt, zullen spaarders hun spaargeld omzetten in chartaal geld. De bewaarkosten en andere kosten van het zelf aanhouden van contant geld wegen dan niet meer op tegen het voorspelbare renteverlies op hun spaartegoeden. Om de bankensector te beschermen tegen een bankrun waarbij spaarders hun tegoeden massaal omwisselen in chartaal geld, zal de centrale bank de nominale geldmarktrente niet al te negatief willen laten worden. Als de geldmarktrente de effectieve ondergrens bereikt heeft, is deze rente niet meer beschikbaar als instrument om de bestedingen in de economie te sturen. De centrale bank moet dan dieper ingrijpen door zelf langlopende kredieten aan de niet-bancaire sector op te kopen. Daardoor loopt de centrale bank zelf kredietrisico. Bij deze zogenoemde **kwantitatieve verruiming** bepaalt de centrale bank direct zelf hoeveel geld er geschapen wordt in plaats van geldschepping en kredietverlening aan het publiek over te laten aan banken.

De eerste stap van centrale banken na de financiële crisis van 2008 was het verlagen van de rente. In Japan, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk werd vrij snel gegrepen naar het instrument van kwantitatieve verruiming. Na de eurocrisis heeft de Europese Centrale Bank vanaf 2015 ook voor dit instrument gekozen in combinatie met lage (zelfs negatieve) rentes.

4.5 Begrotingsbeleid



Doel

Je kunt uitleggen hoe de overheid de conjunctuur kan stabiliseren door in goede tijden buffers op te bouwen om in slechte tijden de bestedingen op peil te kunnen houden.

Anticyclisch begrotingsbeleid

De overheid kan haar begroting inzetten om de bestedingen en daarmee de conjunctuur te stabiliseren. In slechte tijden als de belastingopbrengsten terugvallen, kan de overheid lenen om de eigen uitgaven op peil te houden. In een hoogconjunctuur kan de overheid de bestedingen remmen door de extra belastingopbrengsten die dan binnenstromen niet uit te geven. Je spreekt dan van **anticyclisch begrotingsbeleid**. Of anders gezegd: doordat de inkomsten van de overheid procyclisch zijn (ze stijgen bij hoogconjunctuur) en de uitgaven anticyclisch (ze stijgen bij laagconjunctuur) is het spaartekort van de overheid anticyclisch. Het spaartekort van de overheid wordt ook wel begrotingstekort of overheidstekort genoemd.

Automatische stabilisatie en actief begrotingsbeleid

Je spreekt van **automatische stabilisatie** als de inkomsten procyclisch en de uitgaven anticyclisch bewegen zonder dat de overheid daar wetten voor hoeft te veranderen. Automatische stabilisatie is vooral effectief als de marginale belastingtarieven en de werkloosheidsuitkeringen hoog zijn. De belastinginkomsten variëren dan automatisch sterk procyclisch terwijl de uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen juist sterk anticyclisch meebewegen met de conjunctuur. Overheden zetten soms naast automatische stabilisatie ook actief anticyclisch begrotingsbeleid in. In een laagconjunctuur (/hoogconjunctuur) verhoogt (/verlaagt) de overheid haar uitgaven dan extra en verlaagt (/verhoogt) ze de belastingtarieven. Dit zogenoemde **actieve begrotingsbeleid** is vooral van belang als automatische stabilisatoren zwak zijn vanwege een kleine overheid met lage marginale belastingtarieven en lage sociale uitgaven. Actief begrotingsbeleid speelt ook een belangrijke rol als de geldmarktrente de effectieve ondergrens heeft bereikt en het monetaire instrument niet meer effectief is.

Externe effecten internaliseren door tegen de kudde in te gaan

Als behartiger van het algemeen belang, internaliseert de overheid de externe effecten op het collectieve goed van een stabiele economie. Als de bestedingen op of boven de productiecapaciteit liggen, gaan bestedingen en krediet opnemen gepaard met negatieve externe effecten op prijsstabiliteit omdat ze de inflatie doen stijgen. Juist dan vermindert de overheid haar bestedingen en haar begrotingstekort. Als de productiecapaciteit onderbezet is en er deflatie dreigt, hebben bestedingen juist positieve externe effecten door het verminderen van de conjuncturele werkloosheid en deflatie. Juist dan stimuleert de overheid met een hoger begrotingstekort de bestedingen te stimuleren. Evenals de centrale bank met haar monetaire beleid, stabiliseert anticyclisch begrotingsbeleid van de overheid de conjunctuur door tegen het kuddegedrag van gezinnen en bedrijven in te gaan.

Solidair en solide

Anticyclisch begrotingsbeleid is solidair en solide:

- *Het is solidair.* Een economie is weerbaar als de sterkste schouders het macro-economische risico van schommelingen in het nationaal inkomen dragen. Als het samenwerkingsverband

tussen alle burgers, heeft de overheid sterke schouders omdat het haar burgers kan dwingen belasting te betalen. Daarom zijn beleggers bereid om zelfs in een laagconjunctuur als de risicopremies en leenkosten voor burgers en bedrijven oplopen de overheid tegen lage rentes krediet te blijven verschaffen. De overheid is daardoor in staat om in slechte tijden als haar belastinginkomsten teruglopen haar sociale uitgaven te verhogen. Zo kan ze in slechte tijden kwetsbare partijen, die hun primaire inkomen zien teruglopen en hun leenkosten zien toenemen, helpen om hun bestedingen op peil te houden. Denk bijvoorbeeld aan het verschaffen van werkloosheidsuitkeringen aan mensen die hun baan verliezen.

- *Het is solide.* Juist door in goede tijden streng te zijn, kan de overheid in slechte tijden genereus zijn. Want door in goede tijden gedisciplineerd te zijn, bouwt ze het vertrouwen van kredietverschaffers op dat ze aan haar verplichtingen kan blijven voldoen. Daardoor kan ze in slechte tijden blijven lenen tegen lage tarieven. Daarmee vergroot ze ook het vertrouwen van burgers in duurzame collectieve voorzieningen (zoals zorg en onderwijs) waarop niet direct bezuinigd hoeft te worden als het slecht gaat met de economie.

In de crisisjaren dertig zagen de economen Vos en Tinbergen dat de vraag uitviel. Zij kwamen daarom met een plan voor grootschalige publieke werken. De regering van Nederland van Colijn, zag er niet veel in. De Tweede Wereldoorlog had als onbedoeld effect dat de overheidsuitgaven in Europa wel flink stegen. Luisteren naar de economische analyses in de jaren dertig was natuurlijk veel beter geweest.

Uitdagingen voor anticyclisch begrotingsbeleid

Anticyclisch begrotingsbeleid vraagt discipline van de overheid om in goede tijden terughoudend te zijn met extra uitgaven en lagere belastingtarieven. Tegen de sentimenten van de burgers ingaan, is een uitdaging voor een democratische overheid waarvan de bestuurders door diezelfde burgers worden gekozen. Het vraagt om vertrouwen van burgers in wederkerigheid, namelijk dat ze in slechte tijden zullen profiteren van de middelen die ze in goede tijden afstaan aan de overheid. De burgers vertrouwen dan dat ze via de overheidsbegroting ruilen over de tijd, namelijk van goede naar slechte tijden: ze betalen in goede tijden maar ontvangen in slechte tijden.

Structureel beleid en kwetsbaarheid private sector

Ook de woningmarkt en de arbeidsmarkt beïnvloeden de conjunctuur.

- *Woningmarkt en schuldfinanciering.* Bij hoogconjunctuur stijgen de huizenprijzen en benutten huishoudens de stijgende waarde van hun onderpand om meer te lenen en te besteden. Maar als de woningprijzen in slechte tijden dalen, dreigt juist een negatieve spiraal tussen de woningprijzen en de bestedingen. Met hypotheekleningen die dan boven de waarde van woningen uitkomen, gaan mensen bij laagconjunctuur juist meer sparen om hun negatieve vermogens weg te werken. Dit versterkt de conjunctuurcyclus.
- *Duale arbeidsmarkt.* Nederland kent veel tijdelijke arbeidscontracten en zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). Daardoor komen inkomensrisico's terecht bij werkenden in plaats van bij de aandeelhouders van bedrijven. Deze risico's liggen bij mensen die deze risico's moeilijk kunnen opvangen. Dat maakt de bestedingen en de economie minder stabiel.

Volgens Klaas Knot, president van De Nederlandsche Bank die Nederland vertegenwoordigt in het bestuur van de Europese Centrale Bank, leiden lagere hypotheekschulden in Nederland tot een stabielere Nederlandse economie. Ook wijst Knot op het procyclische karakter van de Nederlandse arbeidsmarkt. 'Zelfstandigen zonder personeel merken het direct in hun inkomen als het slecht gaat met de economie.'

Hoofdstuk 4 •

Meer balans: conjunctuurpolitiek

Tegen de stroom in

De **conjunctuurpolitiek** beoogt **bestedingsevenwicht** en prijsstabiliteit te herstellen nadat onverwachte schokken de productie en inflatie uit balans hebben gebracht. Dat vraagt dat de overheid de destabiliserende, besmettelijke krachten van angst en euforie bestrijdt door tegen het sentiment van de private sector in te gaan.

Vertrouwen in prijsstabiliteit

Als de private sector vertrouwen houdt in prijsstabiliteit kan conjunctuurpolitiek zich geheel richten op het wegwerken van de output gap. Maar als dat vertrouwen verloren gaat met **adaptieve verwachtingen** over inflatie als gevolg, moet de conjunctuurpolitiek kiezen tussen het dichten van de output gap of het bereiken van het inflatiedoel. De rente die dan nodig is om het vertrouwen in prijsstabiliteit terug te brengen, verschilt van de evenwichtsrente die de output gap dicht. De overheid kan het vertrouwen in prijsstabiliteit bevorderen, en zo de GA-curve te verankeren, door zich geloofwaardig te binden aan het prioriteren van prijsstabiliteit boven het bestrijden van conjuncturele werkloosheid. Je spreekt dan over een **enkelvoudig mandaat**. Bij een **duaal mandaat** richt conjunctuurpolitiek zich niet alleen op prijsstabiliteit maar ook op het bereiken van bestedingsevenwicht.

Monetair beleid

De **maatschappelijke geldhoeveelheid** bestaat naast **chartaal geld** uit **giraal geld**. Banken scheppen giraal geld door **wederzijdse schuldaanvaarding**. De kredieten die ze verstrekken aan het publiek zijn illiquide, terwijl het geld dat de banken op de **rekening-courantgoeden** van de debiteur bijschrijft liquide is. Daardoor zijn banken kwetsbaar voor een **bankrun** en lopen banken **liquiditeitsrisico**. Als banken krediet nodig hebben omdat hun rekeninghouders veel betalingen doen, kunnen ze dat geld op de geldmarkt lenen.

Het **monetair beleid** van de **centrale bank** benut de rente op de geldmarkt om de banken aan te moedigen zich anticyclisch te gedragen. Als in een laagconjunctuur de risicopremies voor kredietrisico oplopen, verschaft de centrale bank goedkoop geld en krediet aan de banken en koopt ze schatkistpapier op. Daardoor beweegt de risicovrije rente tegengesteld aan risicopremies. Als de geldmarktrente zijn effectieve ondergrens heeft bereikt, kan de centrale bank de bestedingen stimuleren door **kwantitatieve verruiming**. De centrale bank scheidt dan zelf geld door langlopende leningen op te kopen en zo zelf kredietrisico op haar balans te nemen.

Begrotingsbeleid

Anticyclisch begrotingsbeleid beperkt zich normaliter tot **automatische stabilisatie**. Daartoe moet de overheid in goede tijden buffers opbouwen waarop ze in slechte tijden kan interen. Maar als het conventionele monetaire medicijn is uitgewerkt omdat de nominale risicovrije rente zijn effectieve ondergrens heeft bereikt, kan **actief begrotingsbeleid** nodig zijn. Partijen die veel vertrouwen inboezemen (zoals de centrale bank, solvabele overheden en banken met voldoende kapitaalbuffers) staan in slechte tijden borg voor degenen die dan hun inkomen en het vertrouwen van kapitaalmarkten verliezen. Op die manier kunnen de bestedingen op peil blijven, ook al stijgen dan risicopremies op financiële markten en kunnen veel bedrijven en burgers moeilijker lenen.

Hoofdstuk 4 •

Meer balans: conjunctuurpolitiek

Actief begrotingsbeleid: de overheid neemt maatregelen om bestedingen te beïnvloeden.

Adaptieve verwachtingen: verwachtingen over een bepaalde variabele in de toekomst die zijn gebaseerd op de realisatie van die variabele in de huidige periode.

Anticyclisch begrotingsbeleid: het spaartekort van de overheid beweegt anticyclisch vanwege procyclische inkomsten en anticyclische uitgaven.

Automatische stabilisatie: publieke inkomsten en publieke uitgaven die automatisch veranderen met de output gap zonder dat de overheid daarvoor maatregelen hoeft te nemen.

Bankrun: alle rekeninghouders van een bank nemen tegelijk hun direct opeisbare tegoeden op.

Bestedingsevenwicht: evenwicht tussen bestedingen en de productiecapaciteit.

Centrale bank: de bank die opereert als bank van de banken.

Chartaal geld: een schuldbekentenis van de centrale bank.

Conjunctuurpolitiek: het beleid van de overheid dat gericht is op het stabiliseren van de geaggregeerde vraag rondom de potentiële productie en het stabiliseren van het prijspeil.

Duaal mandaat: conjunctuurpolitiek dat zich richt op prijsstabiliteit en bestedingsevenwicht.

Enkelvoudig mandaat: conjunctuurbeleid dat prioriteit geeft aan prijsstabiliteit boven bestedingsevenwicht.

Giraal geld: tegoeden op betaalrekeningen bij banken.

Kwantitatieve verruiming: het door de centrale bank zelf scheppen van geld door langlopende kredieten aan de niet-bancaire sector op haar balans te nemen.

Liquiditeitsrisico van een bank: het risico dat de bank over onvoldoende liquide middelen beschikt om aan haar direct opeisbare verplichtingen te voldoen.

Maatschappelijke geldhoeveelheid: chartaal en giraal geld in handen van de niet-bancaire sector.

Monetair beleid: het sturen van de kredietverlening en geldschepping om daarmee de geaggregeerde vraag te beïnvloeden.

Rekening-couranttegoeden: tegoeden op betaalrekeningen die je op elk gewenst moment kunt omzetten in contant geld of kunt overschrijven naar een betaalrekening van iemand anders.

Wederzijdse schuldaanvaarding: geldschepping waarbij een bank een direct opeisbare schuld erkent in ruil voor een niet-direct opeisbare schuld aan de bank.

Hoofdstuk 5 • Het IS-MB-GA model

In dit hoofdstuk leer je over het IS-MB-GA model. Dit model laat zien hoe de geaggregeerde vraag beïnvloed wordt door de vermogensmarkt voor het ruilen van tijd en risico. Paragraaf 5.1 geeft aan dat de IS-curve beschrijft hoe de geaggregeerde vraag afhangt van de reële rente als de prijs van tijd en risico. Daarna bespreken we drie verschillende visies op de effectiviteit van de rente om de bestedingen af te stemmen op de productiecapaciteit. Zorgt de reële rente automatisch voor bestedingsevenwicht (paragraaf 5.2), moet het monetair beleid de rente daarvoor bijsturen (paragraaf 5.4) of dient het begrotingsbeleid te worden ingezet (paragrafen 5.5, 5.6 en 5.7)?

5.1 De IS-curve: de geaggregeerde vraag en de reële rente



Doel

Je leert dat de geaggregeerde vraag daalt met de reële rente en dat de hellingshoek van IS-curve aangeeft hoe gevoelig de bestedingen zijn voor de reële rente.

Geaggregeerde vraag hangt af van de reële rente in plaats van de inflatie

In paragraaf 3.3 heb je gezien dat de geaggregeerde vraag niet afhangt van de inflatie. Als de prijzen op alle productmarkten tegelijkertijd stijgen, dan kunnen consumenten hun vraag niet verschuiven naar producten die minder duur worden. Maar het is wel mogelijk om bestedingen te verschuiven over de tijd. Vandaar dat de geaggregeerde vraag wel afhangt van de reële rente als de prijs voor het ruilen van tijd en risico. Deze paragraaf onderzoekt hoe de geaggregeerde vraag afhangt van de reële rente als de prijs van tijd en risico.

Bestedingen dalen met de reële rente

In gesloten economie zonder overheid bestaat de geaggregeerde vraag alleen uit de consumptieve bestedingen van gezinnen (C) en de investeringsuitgaven van bedrijven (I). Dit volgt uit de rechterkant van de macro-economische balansvergelijking (2.3) uit paragraaf 2.2 zonder buitenland ($E = M = 0$) en zonder overheid ($O = B = 0$). Zowel de gezinsconsumptie als de bedrijfsinvesteringen dalen met de reële rente zodat een hogere rente de geaggregeerde vraag verlaagt. Wat betreft de gezinsconsumptie maakt een hogere rente het uitstellen van consumptie naar de toekomst aantrekkelijker zodat de huidige consumptieve bestedingen dalen en de gezinsbesparingen stijgen. Een hogere rente verlaagt ook de investeringsuitgaven van bedrijven omdat een hogere rente de financieringskosten van investeringen verhoogt.

IS-curve als macro-economisch evenwicht

De negatieve relatie tussen de geaggregeerde vraag en de reële rente kan getekend worden in een diagram waarin de geaggregeerde vraag (en daarmee de productie (Y)) op de horizontale as staat en de reële rente (r) op de verticale as (zie het linkerpaneel van figuur 5.1). De dalende geaggregeerde vraaglijn is gebaseerd op het macro-economische evenwicht waarin de productie (Y) gelijk aan de geaggregeerde vraag (C + I). In een gesloten kringloop is niet alleen de productmarkt (paragraaf 2.2) in balans maar ook de vermogensmarkt (paragraaf 2.3) zodat op de

geaggregeerde vraaglijn ook de besparingen ($S = Y - C$) in evenwicht zijn met de investeringen (I). Vandaar dat de geaggregeerde vraagcurve ook wel de IS-curve wordt genoemd waarbij de I voor investeringen en de S voor besparingen staat. In een model zonder buitenland ($E = M = 0$) en zonder overheid ($O = B = 0$) waarin alleen bedrijven investeren, komen de besparingen van de gezinnen en de investeringen van bedrijven. Gezinnen zijn dan de aanbieders op de vermogensmarkt en bedrijven de vragers.

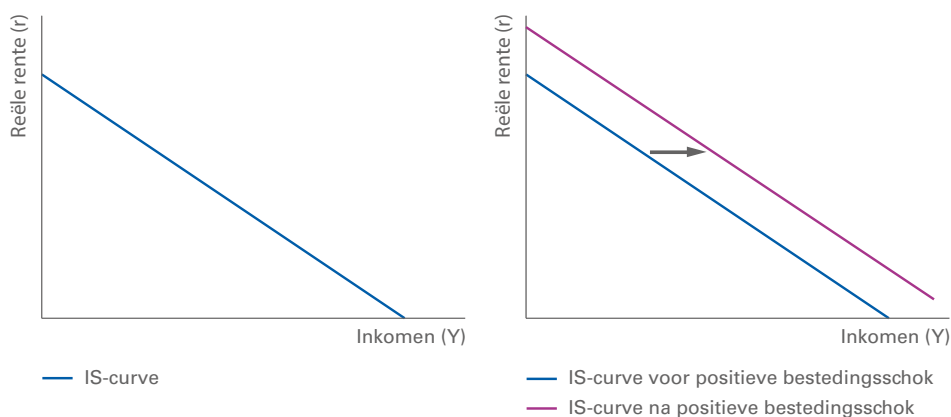
IS-curve als dalende geaggregeerde vraagcurve

De IS-curve kan geïnterpreteerd worden als een normale, dalende vraagcurve, met dit verschil dat de geaggregeerde vraag niet daalt met een intratemporele prijs maar met de reële rente als de intertemporele ruilvoet voor ruilen over de tijd. De hellingshoek van de IS-curve geeft aan hoe gevoelig de geaggregeerde vraag is voor de reële rente. Hoe vlakker de IS-curve verloopt, hoe sterker de geaggregeerde vraag reageert op een verandering van de reële rente. (via zowel de consumptie als de investeringen)

Verschuiven van de IS-curve

Ook andere factoren dan de reële rente beïnvloeden de geaggregeerde vraag. Terwijl veranderingen in de rente voor veranderingen langs de IS-curve zorgen, verschuiven veranderingen in andere factoren de IS-curve zelf. Een voorbeeld van zo'n factor is het vertrouwen in de toekomst. Minder vertrouwen in de toekomst verschuift de IS-curve naar links. Een andere bron van verschuivingen van de IS-curve zijn veranderingen in de autonome bestedingen van de overheid. Zo verschuiven extra overheidsbestedingen de IS-curve naar rechts (zie het rechterpaneel van figuur 5.1).

Figuur 5.1 IS-curve (linkerpaneel) en verschuiving van IS-curve door positieve bestedingsschok



De coronacrisis in 2020 en 2021 bracht veel onzekerheid. Het vertrouwen slonk in Europa toen de pandemie toesloeg in maart 2020 met een potentieel negatief effect op de bestedingen zodat de IS-curve naar links schoof. Maar de economische effecten van de pandemie bleken uiteindelijk mee te vallen, mede door de ruime inkomenssteun die Europese overheden werkgevers en werknemers boden. Daardoor nam het vertrouwen weer toe. De IS-curve schoof weer terug naar rechts.

5.2 In balans: bestedingsevenwicht en de reële rente



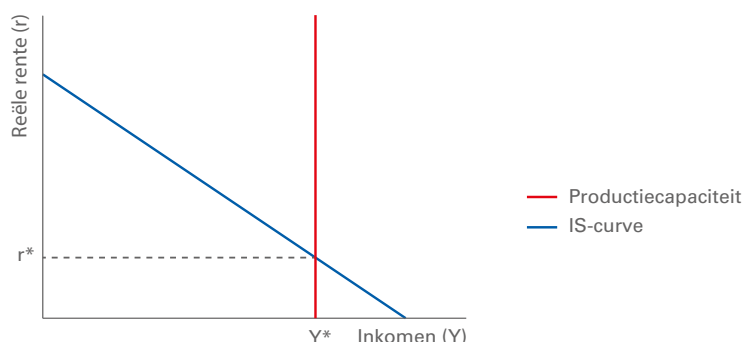
Doel

Je leert dat er drie visies zijn op de stabiliteit van de economie en de rol van de reële rente daarbij.

Het bestedingsevenwicht en de evenwichtsrente

Het bestedingsevenwicht is meer dan alleen inkomensevenwicht: niet alleen de productmarkt en de vermogensmarkt zijn in evenwicht maar ook de markten voor productiefactoren. In het bestedingsevenwicht zijn de bestedingen gelijk aan de productiecapaciteit zoals bepaald door het aanbod van de productiefactoren arbeid en kapitaal. De output gap is dus nul. De reële rente waarbij de bestedingen samenvallen met de potentiële productie is de zogenoemde **evenwichtsrente**. Het snijpunt van de IS-curve en de rode productiecapaciteitlijn in figuur 5.2 geeft het bestedingsevenwicht en de evenwichtsrente.

Figuur 5.2 Bestedingsevenwicht en evenwichtsrente



Hoe wordt het bestedingsevenwicht bereikt?

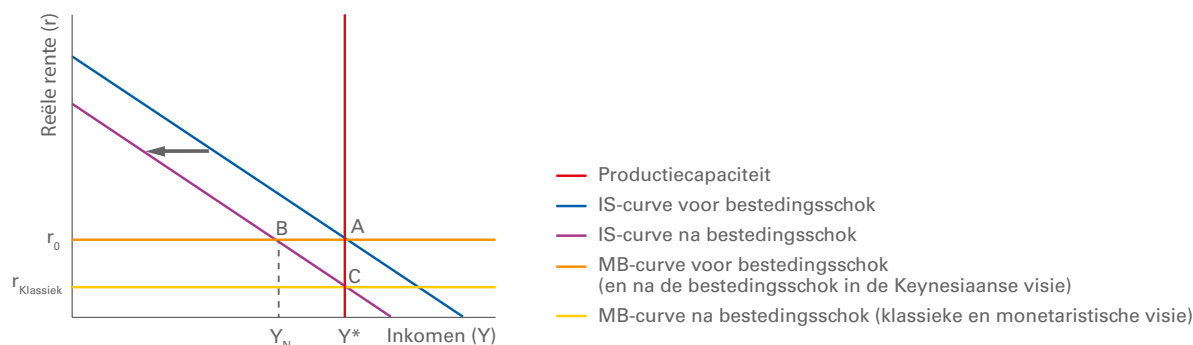
Zorgen de vermogens- en goederenmarkten vanzelf voor bestedingsevenwicht? En zo niet, wat kan de overheid daar dan aan doen? Hierop bestaan verschillende visies:

- In de zogenoemde klassieke visie hoeft de overheid niets te doen want het prijsmechanisme op de vermogensmarkt zorgt voor bestedingsevenwicht. Stel dat de bestedingen dalen, dan daalt de vraag naar krediet en daardoor ook de reële rente als de prijs van krediet. De dalende reële rente zorgt vervolgens voor hogere bestedingen zodat de bestedingen weer terugkeren naar de productiecapaciteit.
- In de alternatieve niet-klassieke visies zorgt het prijsmechanisme op de vermogensmarkt niet automatisch voor bestedingsevenwicht. Als bijvoorbeeld de bestedingen dalen kan dat het vertrouwen aantasten. De daardoor stijgende risicopremies verhogen de prijs van krediet en doen daardoor de vraag naar krediet en de bestedingen nog verder dalen. Door deze zichzelf versterkende spiraal raakt het bestedingsevenwicht steeds verder uit beeld. Niet-klassieke economen verschillen onderling in hun visie op wat de overheid hieraan zou kunnen doen:
 - De *Monetaristen* geloven dat het monetair beleid het prijsmechanisme op de vermogensmarkt kan repareren door de rente die banken op de geldmarkt betalen te sturen.
 - De *Keynesianen*, genoemd naar de econoom John Maynard Keynes, geloven niet dat het prijsmechanisme op de vermogensmarkt kan worden gerepareerd door het rente-instrument omdat de bestedingen weinig gevoelig zijn voor de rente. De overheid moet daarom haar bestedingen voortdurend aanpassen om de bestedingen te stabiliseren.

Grafische illustratie

Figuur 5.3 beschrijft de verschillende visies op de stabiliteit van de macro-economie. In figuur 5.3 is er eerst bestedingsevenwicht in punt A: de bestedingen zijn in balans met de productiecapaciteit (Y^*) bij de evenwichtsrente (r_0). Door een negatieve vertrouwensschok verschuift de IS-curve naar links (de paarse lijn). Bij de oorspronkelijke rente (r_0) is er dan een negatieve output gap (Y_N is kleiner dan Y^*) met conjuncturele werkloosheid (zie punt B in figuur 5.3).

Figuur 5.3 Effect van negatieve bestedingsschok in verschillende visies



Figuur 5.3 laat ook zien hoe het verder gaat, of zou moeten gaan, in de verschillende visies:

- In de klassieke visie leidt de lagere vraag naar krediet tot een lagere prijs van krediet. De lagere evenwichtsrente r_{klassiek} doet de geaggregeerde vraag weer stijgen zodat deze in balans blijft met de productiecapaciteit (zie punt C in figuur 5.3). Het prijsmechanisme zorgt automatisch voor stabiliteit.
- In de visie van de monetaristen resulteert de negatieve output gap niet in een lagere maar in een hogere prijs van krediet omdat risicopremies stijgen. De centrale bank moet de risicovrije rente daarom actief verlagen om de reële rente te doen dalen naar de nieuwe evenwichtsrente (de gele lijn, de zogenaamde Monetaire Beleidscurve of MB-curve). Door de lagere rente stijgt de vraag langs de paarse IS-curve van Y_N (punt B) naar Y^* (punt C). Monetaristen geloven dat de geaggregeerde vraag rentegevoelig is zodat de rente een effectief instrument is om bestedingen te sturen, zij het met enige vertraging. Met hulp van de centrale bank kan het prijsmechanisme dus voor bestedingsevenwicht zorgen.
- De Keynesianen denken dat het rente-instrument ineffectief is, bijvoorbeeld omdat de IS-curve steil is en risicopremies zeer bewegelijk zijn, zodat de geldmarktrente bij hogere risicopremies onder de effectieve ondergrens zou moeten dalen om het bestedingsevenwicht te herstellen. In plaats van via het marktconforme instrument van de rente, grijpen zij dieper in op keuzes. Door meer overheidsbestedingen verschuift de IS-curve naar rechts zodat deze curve weer gaat samenvallen met de blauwe curve.

IS-MB-GA model en niet-klassieke visie

In de rest van dit hoofdstuk gaan we uit van de niet-klassieke visie waarin de MB-curve niet vanzelf voor bestedingsevenwicht zorgt. Op korte termijn kunnen onverwachte vraagschokken de productie dus doen afwijken van de productiecapaciteit. Om de bestedingen op termijn weer in balans te brengen met de productiecapaciteit zal conjunctuurpolitiek moeten interveniëren. Paragrafen 5.3 en 5.4 richten zich op de monetaristische visie en de rest van de paragrafen in dit hoofdstuk op de Keynesiaanse visie.

5.3 Uit balans: bestedingsschokken in het IS-MB-GA model



Doel

Je leert wat het IS-MB-GA model is en hoe je dit model kunt gebruiken om de effecten van bestedingsschokken op de productie, de reële rente en de inflatie te bepalen.

De MB-curve

In de vorige paragraaf heb je geleerd dat de MB-curve een horizontale lijn is in een figuur met een IS-curve waar de reële rente op de verticale as staat en de geaggregeerde vraag op de horizontale as. Je noemt zo'n figuur het IS-MB diagram. De MB-curve beschrijft hoe het monetair beleid de reële rente beïnvloedt. Deze MB-curve is horizontaal omdat de centrale bank de rente die de bestedingen bepaalt slechts met een periode vertraging kan beïnvloeden. Deze rente is dus in de vorige periode al vastgelegd en kan dus niet meer reageren op veranderingen in productie.

Nominale risicovrije rente en de prijs van krediet

Het monetair beleid bepaalt de nominale risicovrije rente. Maar zoals je geleerd hebt in het katern *Tijd en risico*, wordt de reële rente, als de prijs van krediet, bepaald door niet alleen deze nominale risicovrije rente maar ook de verwachte inflatie en risicopremies. Hoe hoger de risicopremies en hoe lager de inflatieverwachting, hoe lager het monetair beleid de nominale risicovrije rente moet zetten om een bepaalde reële rente te bereiken. De MB-curve kan daarom verschuiven door niet alleen het monetair beleid maar ook door onverwachte veranderingen in risicopremies. Zo doen bijvoorbeeld stijgende risicopremies als gevolg van dalend vertrouwen de MB-curve omhoog schuiven.

Prijsstabiliteit en IS-MB-GA model

Om het effect van bestedings- en vertrouwenschokken op de inflatie te onderzoeken, kun je het IS-MB diagram (waar de reële rente op de verticale as staat) uitbreiden met het diagram met de GA-curve (waar de inflatie op de verticale as staat). Omdat in beide diagrammen het inkomen (Y) op de horizontale as staat, kun je de diagrammen boven elkaar te plaatsen zoals in figuur 5.4. Zo zie je het hele IS-MB-GA model in één oogopslag.

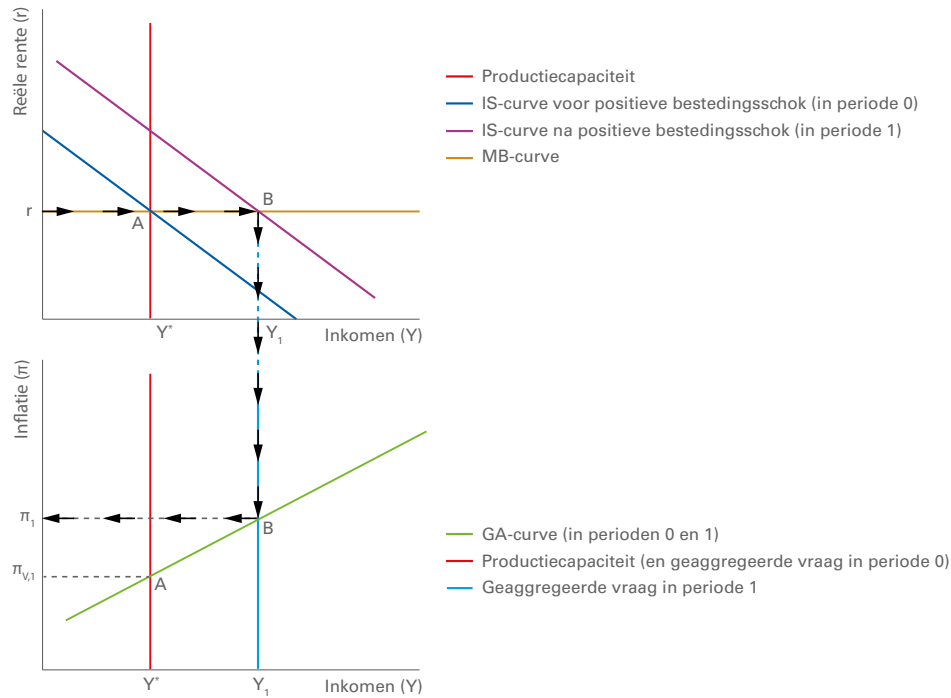
Uit balans: van het IS-MB diagram naar het GA-diagram

Je kunt de twee diagrammen gebruiken om het effect van de IS en MB-curves op de inflatie te onderzoeken. Dit doe je door vanuit het snijpunt tussen de IS-curve en de MB-curve een verticale lijn naar de GA-curve te leggen. Het snijpunt van deze geaggregeerde vraaglijn (de lichtblauwe verticale lijn in figuur 5.4) met de GA-curve in het onderste paneel geeft dan de inflatie aan.

In figuur 5.4 begint de economie in het bestedingsevenwicht waarin de inflatie op de doelwaarde ligt (punt A). Vervolgens verschuift in periode 1 de IS-curve naar rechts van de blauwe naar de paarse lijn, bijvoorbeeld door toenemend consumentenvertrouwen. De MB-curve blijft op zijn plaats liggen. De bestedingen worden na deze positieve bestedingsschok bepaald door het snijpunt B van de paarse IS-curve en de bruine MB-curve, zodat in periode 1 de bestedingen (Y_1) boven de productiecapaciteit liggen. Vervolgens kun je in het onderste paneel aflezen tot welke inflatie deze bestedingen leiden door naar het snijpunt tussen de lichtblauwe verticale lijn (die de geaggregeerde vraag respresenteert) en de lichtgroene GA-curve te kijken (punt B). Omdat de output gap bij deze bestedingen positief is, ligt in periode 1 de inflatie (π_1) boven de inflatieverwachting voor deze periode

($\pi_{v,1}$). De zwarte pijltjes in figuur 5.4 laten zien hoe de oorzaak-gevolg relatie tussen de rente en de inflatie loopt in periode 1: de gegeven rente bepaalt samen met de IS-curve de bestedingen. Deze geaggregeerde vraag bepaalt vervolgens samen met de GA-curve de inflatie.

Figuur 5.4 Effect van een positieve vraagschok op inflatie

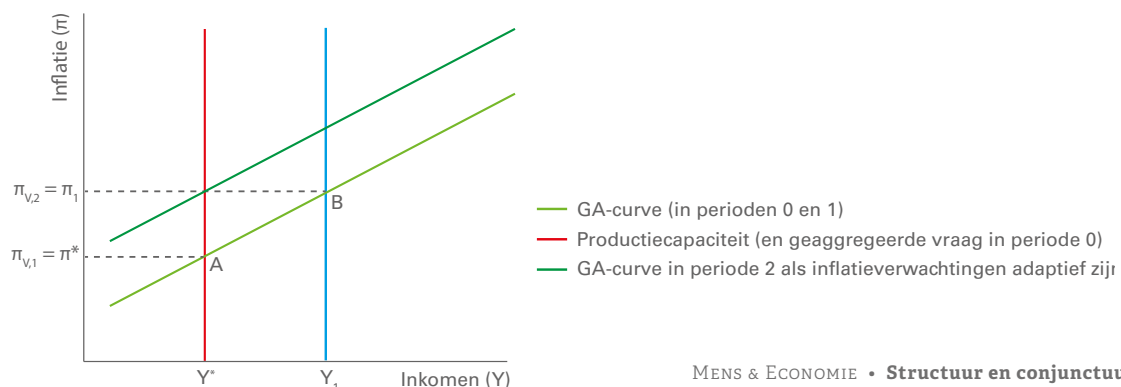


Dynamiek van GA-curve met adaptieve verwachtingen

Met adaptieve inflatieverwachtingen vertalen veranderingen in de huidige inflatie zich ook in de inflatieverwachtingen voor de volgende periode. Doordat loononderhandelaars hun vertrouwen in prijsstabiliteit verliezen, zijn de nominale lonen in de volgende periode niet meer gebaseerd op het inflatiedoel van de centrale bank. Daardoor verschuift de GA-curve de volgende periode zodat de GA-curve niet langer op de ideale positie ligt: de GA-curve snijdt de productiec capaciteitslijn niet langer bij het inflatiedoel.

Met adaptieve verwachtingen baseren loononderhandelaars hun inflatieverwachtingen voor periode 2 ($\pi_{v,2}$) op de gerealiseerde inflatie in periode 1 (π_1) in plaats van het inflatiedoel van de centrale bank (π^*). Ze verhogen de nominale lonen extra om de verwachte inflatie in de volgende contractperiode te compenseren. Daardoor verschuift de GA-curve in periode 2 omhoog van de lichtgroene naar de donkergroene curve. De donkergroene GA-curve in periode 2 snijdt de rode productiec capaciteitslijn niet bij het inflatiedoel maar bij de (hogere) inflatie uit periode 1.

Figuur 5.5 De dynamiek van de GA-curve met adaptieve verwachtingen



5.4 Meer balans: monetair beleid in het IS-MB-GA model



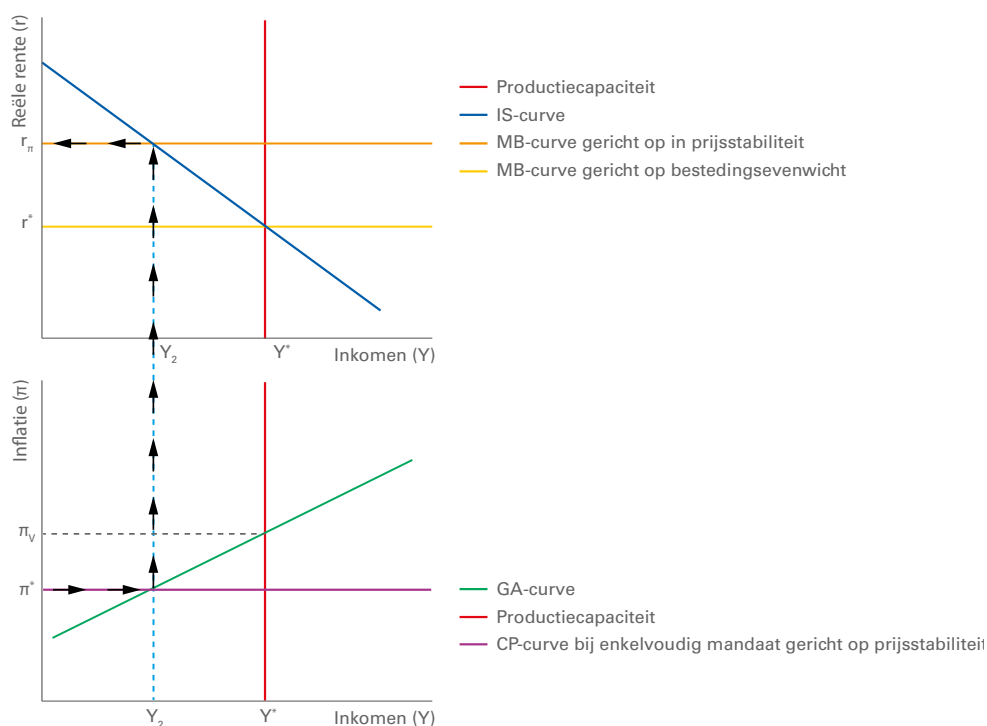
Doel

Je leert dat een centrale bank die naar prijsstabiliteit streeft de rente doet afwijken van de evenwichtsrente als het publiek geen vertrouwen heeft in het inflatiedoel.

Van het GA-diagram naar het IS-MB diagram

Als je wil onderzoeken hoe het monetair beleid de rente moet sturen om haar inflatiedoel te bereiken, moet je in het IS-MB-GA model vanuit het onderste GA-paneel naar het bovenste IS-MB paneel redeneren (zie figuur 5.6). Voor een centrale bank met een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit bezie je dan als eerste stap in het onderste paneel welk niveau van de productie tot het inflatiedoel leidt. Dit is het snijpunt tussen de horizontale conjunctuurpolitiek(CP)-curve die het inflatiedoel (π^*) weergeeft (de paarse lijn in figuur 5.6) en de GA-curve (de groene lijn in figuur 5.6). Vervolgens leg je als tweede stap een verticale lijn vanuit dit productieniveau naar het bovenste IS-MB paneel (zie in figuur 5.5 de lichtblauwe gebroken lijn die de panelen verbindt). Als derde stap geeft het snijpunt van deze productielijn met de IS-curve in het bovenste paneel dan aan bij de welke reële rente (r_π) de centrale bank haar inflatiedoel bereikt (zie de bruine MB-curve in figuur 5.6).

Figuur 5.6 Monetair beleid en herstel van vertrouwen in prijsstabiliteit



Geen vertrouwen in prijsstabiliteit: conflict tussen twee doelen

De rente die het inflatiedoel bereikt, is niet gelijk aan de evenwichtsrente die hoort bij bestedings-evenwicht als de loononderhandelaars geen vertrouwen hebben in prijsstabiliteit. Zoals je al gezien hebt in paragraaf 4.2, bestaat er dan een conflict tussen de twee doelen van stabilisatiebeleid omdat de groene GA-curve de rode productiecapaciteitslijn niet snijdt bij het inflatiedoel. De centrale bank moet dan kiezen tussen prijsstabiliteit of het dichtn van de output gap. Een centrale bank die alleen aan output hecht, kiest voor de evenwichtsrente

die past bij bestedingsevenwicht (r^*), maar die niet tot prijsstabiliteit leidt. Een centrale bank met een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit (zoals de ECB), daarentegen, kiest voor de rente die het inflatiedoel realiseert (r_π), maar die gepaard gaat met een output gap. Een centrale bank kan ook een duaal mandaat hebben: dan hecht ze zowel aan prijsstabiliteit als aan bestedingsevenwicht. Naarmate een centrale bank met een duaal mandaat prijsstabiliteit relatief belangrijker vindt dan outputstabiliteit, zal de MB-curve dichterbij r_π liggen dan bij r^* .

Monetair beleidsregel

De monetair beleidsregel geeft aan hoe sterk de centrale bank met haar rentebeleid zal reageren op veranderingen in de inflatie. Een centrale bank die meer hecht aan prijsstabiliteit zal de rente sterker doen reageren op veranderingen in inflatie, zeker als de inflatieverwachtingen adaptief zijn en dus meebewegen met de inflatie. Verder hangt de inflatiegevoeligheid van de monetaire beleidsregel af van de rentegevoeligheid van de geaggregeerde vraag ten opzichte van de inflatiegevoeligheid van het geaggregeerde aanbod. Naarmate de vraag, en daarmee de IS-curve, minder rentegevoelig is en het aanbod, en daarmee de GA-curve, meer inflatiegevoelig, zal de rente sterker reageren op inflatieschokken.

Figuur 5.6 laat periode 2 zien van de economie uit figuur 5.5 waarin de donkergroene GA-curve de rode productiecapaciteitslijn boven het inflatiedoel snijdt. Figuur 5.6 leidt in drie stappen de monetaire beleidsregel af van een centrale bank met een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit.

- *De eerste stap is het snijpunt bepalen tussen de horizontale CP-curve gericht op prijsstabiliteit en de GA-curve. De productie (Y_1) die het inflatiedoel (π^*) realiseert zal verder van de productiecapaciteit liggen naarmate de inflatieverwachtingen verder van het inflatiedoel af liggen en de GA-curve vlakker is.*
- *Vervolgens trek je een verticale (blauwe) lijn vanuit het onderste paneel omhoog naar het bovenste paneel om te zien wat de reële rente moet zijn om deze productie (Y_1) te realiseren.*
- *Tenslotte blijkt uit het snijpunt van de verticale (blauwe onderbroken) lijn met de IS-curve in het bovenste paneel wat de reële rente (r_π) moet zijn om het inflatiedoel te realiseren.*

Uit deze drie stappen blijkt dat de rente sterker reageert op inflatieverwachtingen die afwijken van het inflatiedoel als de GA-curve vlakker en de IS-curve steiler is. De zwarte pijltjes in figuur 5.5 geven aan dat de oorzaak-gevolg relatie tussen de rente en de inflatie in periode 2 net andersom loopt dan in periode 1 (zie figuur 5.4). Niet de rente bepaalt de inflatie (zoals in de uit-balans situatie), maar de inflatie die hoort bij het inflatiedoel bepaalt de rente in de meer-balans situatie.

Verankeren van GA-curve door vertrouwen in prijsstabiliteit

Met een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit verschuift de GA-curve in de periode nadat prijsstabiliteit is herstelt weer naar het ideale punt waarop de twee doelstellingen van conjunctuurpolitiek (prijsstabiliteit en bestedingsevenwicht) kunnen worden verzoend. Bij een centrale bank die alleen om bestedingsevenwicht geeft, daarentegen, keert de GA-curve niet terug naar het ideale punt. Een loon-prijsspiraal is het gevolg. Dit illustreert wat je in paragraaf 4.2 hebt geleerd over het belang van zelfbinding aan een mandaat gericht op prijsstabiliteit. Dit verankert namelijk het vertrouwen in prijsstabiliteit (en daarmee ook de GA-curve).

In 2021 loopt in Turkije de inflatie snel op. De Turkse centrale bank staat onder grote druk van de Turkse regering om de rente niet te verhogen. Hiermee straalt de Turkse centrale bank uit dat zij niet bereid is om voor prijsstabiliteit te zorgen. De inflatieverwachtingen van de bevolking lopen hierdoor op. Dit vertaalt zich in hogere looneisen en hogere prijzen. Turkije komt terecht in een loon-prijsspiraal.

5.5 Uit balans: het Keynesiaanse kruis



Doel

Je leert hoe bestedingsschokken zichzelf versterken als de rente vast is.

Je leert in deze paragraaf hoe bestedingsschokken zichzelf versterken door positieve terugkoppeling tussen bestedingen en inkomen als de rente vast is en de rente dus niet voor negatieve terugkoppeling zorgt. De relatie tussen de geaggregeerde vraag en het inkomen van een economie bij een gegeven vaste rente kun je weergeven met een figuur waarin het inkomen op de horizontale as staat en de geaggregeerde vraag op de verticale as. Deze figuur (zie figuur 5.7) staat bekend als het Keynesiaanse kruis.

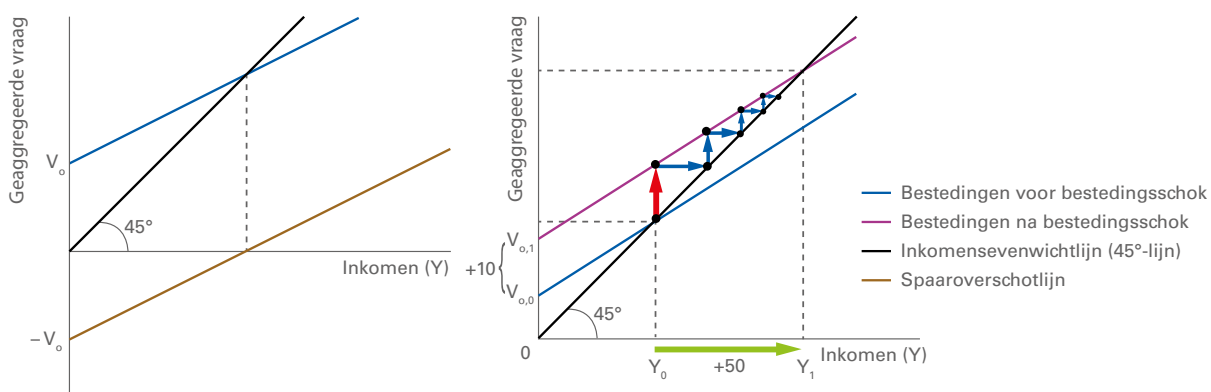
Bestedingsgedrag en inkomen

De stijgende blauwe lijn in figuur 5.7 geeft aan hoe de geaggregeerde vraag (op de verticale as) afhangt van het inkomen (op de horizontale as). De hellingshoek van deze blauwe bestedingenlijn representeert de zogenoemde **marginale bestedingsquote** die aangeeft hoeveel de bestedingen stijgen bij een euro extra inkomen. Autonome bestedingen zijn de bestedingen die niet afhangen van het inkomen. De autonome bestedingen (V_0) waar de bestedingenlijn de verticale as snijdt bestaat uit de autonome bestedingen van gezinnen, bedrijven en overheden.

Macro-economisch evenwicht: inkomen gelijk aan bestedingen

De zwarte 45°-lijn in figuur 5.7 staat voor de lijn waarop de bestedingen gelijk zijn aan het inkomen. Deze lijn geeft aan dat het inkomen gelijk is aan de geaggregeerde vraag zodat er sprake is van macro-economisch inkomensevenwicht met een gesloten reële kringloop. Het representeert dus de macro-economische balansvergelijking uit paragraaf 2.2.

Figuur 5.7 Keynesiaanse kruis zonder (linkerpaneel) en met (rechterpaneel) bestedingsschok



Spaaroverschot en spaarlek

De bruine spaaroverschotlijn in het linkerpaneel van figuur 5.7 volgt direct uit de zwarte en blauwe lijnen. Het spaaroverschot is namelijk per definitie gelijk aan het inkomen minus de bestedingen. De bruine lijn geeft dus bij elk inkomen aan wat het verschil is tussen de zwarte lijn (het inkomen) en de blauwe lijn (de bestedingen). Vandaar dat de bruine lijn de horizontale as snijdt bij het inkomen waar de zwarte en blauwe lijnen elkaar kruisen. De marginale

spaaroverschotquote, die weergeeft welk deel van extra inkomen niet besteedt wordt maar tot een hoger spaaroverschot leidt, correspondeert met de hellingshoek van de bruine spaaroverschotlijn. Deze quote noemen we ook wel het **spaarlek**. De marginale bestedingsquote en de marginale spaaroverschotquote tellen samen op tot 1. Een steilere bestedingscurve als gevolg van een hogere marginale bestedingsquote resulteert dus in een vlakker spaaroverschotcurve met een kleiner spaarlek.

Multiplier als maatstaf voor positieve terugkoppeling

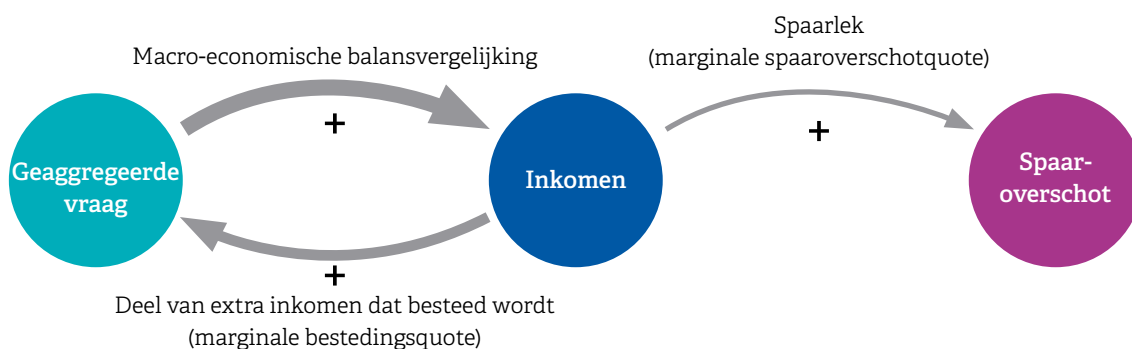
In het rechterpaneel van figuur 5.7 zie je hoe een bestedingsschok zichzelf versterkt. Een bestedingsschok (de opwaartse rode pijl) verhoogt de autonome bestedingen (van $V_{o,0}$ naar $V_{o,1}$) waardoor de bestedingencurve verticaal omhoogschuift van de blauwe naar de paarse lijn. Hierdoor verschuift het snijpunt met de 45°-lijn (de zwarte inkomensevenwichtlijn) naar rechts en stijgt het inkomen (en dus ook de bestedingen) van Y_0 naar Y_1 (de groene pijl naar rechts). Als de verhouding tussen de totale groei van bestedingen (de groene pijl $(Y_1 - Y_0)$) en de oorspronkelijke, exogene bestedingsimpuls (de rode pijl $(V_{o,1} - V_{o,0})$), meet de multiplier ('vermenigvuldiger') hoe veel de oorspronkelijke impuls zichzelf versterkt. De multiplier meet de positieve terugkoppeling tussen bestedingen en inkomen (zie figuur 5.8). Zonder enige terugkoppeling van inkomen naar bestedingen is er geen onderste pijl in het linkerpaneel van figuur 5.8 en is de multiplier 1. Maar hoe groter de positieve terugkoppeling als gevolg van een positieve marginale bestedingsquote, hoe meer de multiplier boven de 1 ligt.

Het rechterpaneel van figuur 5.7 laat zien hoe deze zichzelf versterkende relatie tussen bestedingen en inkomens werkt wanneer van elke euro extra inkomen 80 % wordt besteed. Door een stijging in de autonome bestedingen van 10 eenheden, stijgt het inkomen uiteindelijk met 5 keer zoveel door de positieve terugkoppeling tussen bestedingen en inkomen. De multiplier is dus 5.

Spaarlek vermindert positieve terugkoppeling

Een spaarlek matigt de positieve terugkoppeling van het inkomen naar de bestedingen. Het zorgt er namelijk voor dat extra inkomen niet wordt uitgegeven. In figuur 5.8 leidt een dikkere pijl in de rechterkant van de figuur tot een minder dikke terugkoppelingspijl in het onderste deel van de linkerkant van de figuur. Deze twee pijlen tellen namelijk op tot de bovenste pijl aan de linkerkant van de figuur.

Figuur 5.8 Positieve terugkoppeling tussen bestedingen en inkomen



5.6 Meer balans: begrotingsbeleid en het Keynesiaanse kruis



Doel

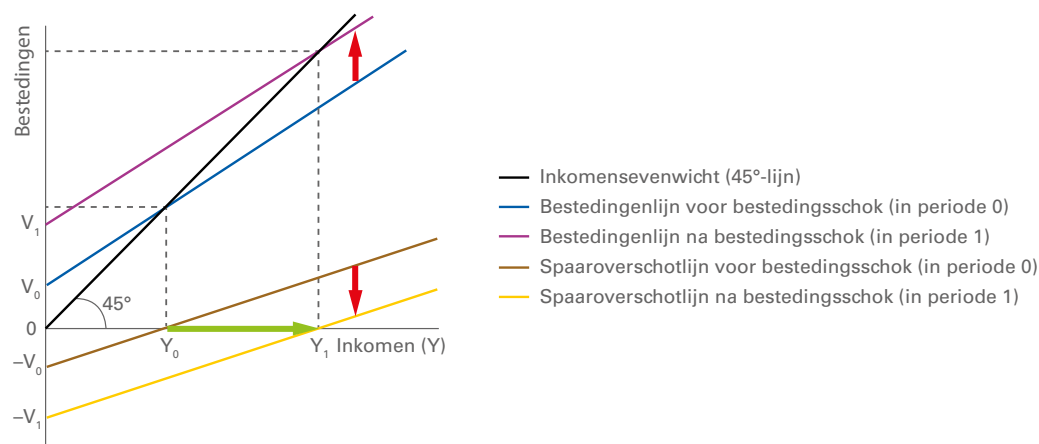
Je leert hoe automatische stabilisatoren de positieve terugkoppeling tussen inkomen en bestedingen verzwakken en hoeveel de overheid haar autonome bestedingen of belastingen moet aanpassen om de geaggregeerde vraag te veranderen als de rente vast is.

Belastinglek vergroot spaarlek

Automatische stabilisatie waarbij de overheid haar procyclische inkomsten en haar anticyclische uitgaven in haar spaaroverschot laat lopen, vergroten het spaarlek. Een spaarlek als gevolg van hoge marginale belastingtarieven die een groot deel van de inkomensfluctuaties afromen ten gunste van de overheid wordt ook wel belastinglek genoemd. Een belastinglek vereist wel dat de overheid de fluctuaties in haar inkomsten in haar spaaroverschot laat lopen. Met andere woorden: de marginale bestedingsquote van de overheid is nul. Met een groter belastinglek zijn bestedingsschokken minder destabiliserend voor de productie. Dit komt omdat een groter deel van de inkomensfluctuaties die daarmee gepaard gaan in het spaaroverschot van de overheid lopen en dus niet worden besteed. De multiplier is daardoor kleiner.

Figuur 5.9 breidt het rechterpaneel van figuur 5.7 uit met de spaaroverschotlijn. Als 80 % van extra inkomen wordt besteed, vergroot de andere 20 % het spaaroverschot. Automatische stabilisatoren zorgen ervoor dat een groter deel van extra inkomen wordt gespaard in plaats van besteed. Een groter deel van extra inkomen komt dan namelijk bij de overheid terecht die dat extra inkomen volledig spaart. Meer automatische stabilisatoren zorgen ervoor dat een groter spaarlek de spaaroverschotlijn steiler doet lopen en de bestedingenlijn minder steil, met een kleinere multiplier als gevolg.

Figuur 5.9 Spaaroverschot en bestedingsschok



Actief begrotingsbeleid en multiplier

Als het monetair beleid niet beschikbaar is om de economie te stabiliseren, heeft het begrotingsbeleid nog een andere rol in conjunctuurpolitiek naast automatische stabilisatie, namelijk actief begrotingsbeleid. Hoeveel de overheid haar autonome bestedingen moet verhogen om een output gap weg te werken hangt af van de multiplier. Hoe groter de multiplier, hoe minder de overheidsbestedingen daarvoor hoeven te veranderen.

Stabiliserend effect van overdrachtsuitgaven versus directe overheidsbestedingen

Er zijn twee soorten publieke uitgaven met verschillende effecten op de geaggregeerde vraag. De eerste categorie zijn overdrachtsuitgaven waarbij de overheid geld aan de private sector verstrekt en private partijen zelf laat beslissen over de besteding van deze gelden. De tweede categorie zijn directe bestedingen waarbij de overheid zelf besluit over de bestedingen. In slechte tijden hebben directe overheidsbestedingen meestal een sterker stabiliserend effect op de geaggregeerde vraag dan overdrachtsuitgaven. Overdrachtsuitgaven kunnen namelijk worden bespaard en hebben daarom een kleiner effect op de geaggregeerde vraag dan overheidsbestedingen die de bestedingen direct verhogen.

Inverdien- en uitverdieneffecten

Als het monetair beleid de bestedingseffecten van begrotingsbeleid niet compenseert en de rente dus vast is, dan zijn de uiteindelijke effecten van actief begrotingsbeleid op het begrotingstekort van de overheid kleiner dan het oorspronkelijke effect. We spreken van **inverdieneffecten** als hogere bestedingen of lagere belastingtarieven door hun stimulerende effect op de geaggregeerde vraag leiden tot hogere belastinginkomsten en lagere uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen. Je spreekt van **uitverdieneffecten** als bezuinigingen of hogere belastingtarieven door het verlagen van de geaggregeerde vraag tot minder belastingopbrengsten of hogere werkloosheidsuitgaven leiden. Als het monetair beleid de bestedingseffecten van actief budgettaire beleid ongedaan maakt, dan corresponderen de effecten op het begrotingssaldo wel met de initiële bestedingsimpuls.

In het regeerakkoord dat eind 2021 werd gepresenteerd geeft de overheid een flinke impuls aan de Nederlandse economie. In totaal stijgen de overheidsbestedingen met bijna € 80 miljard. Het kabinet gaat er hierbij vanuit dat de inverdieneffecten daarvan op € 33,6 miljard uitkomen. Per saldo neemt het begrotingstekort door de extra overheidsuitgaven dus toe met € 80 miljard – € 33,6 miljard = € 45,4 miljard.

5.7 Meer balans: begrotingsbeleid in het IS-MB-GA model



Doel

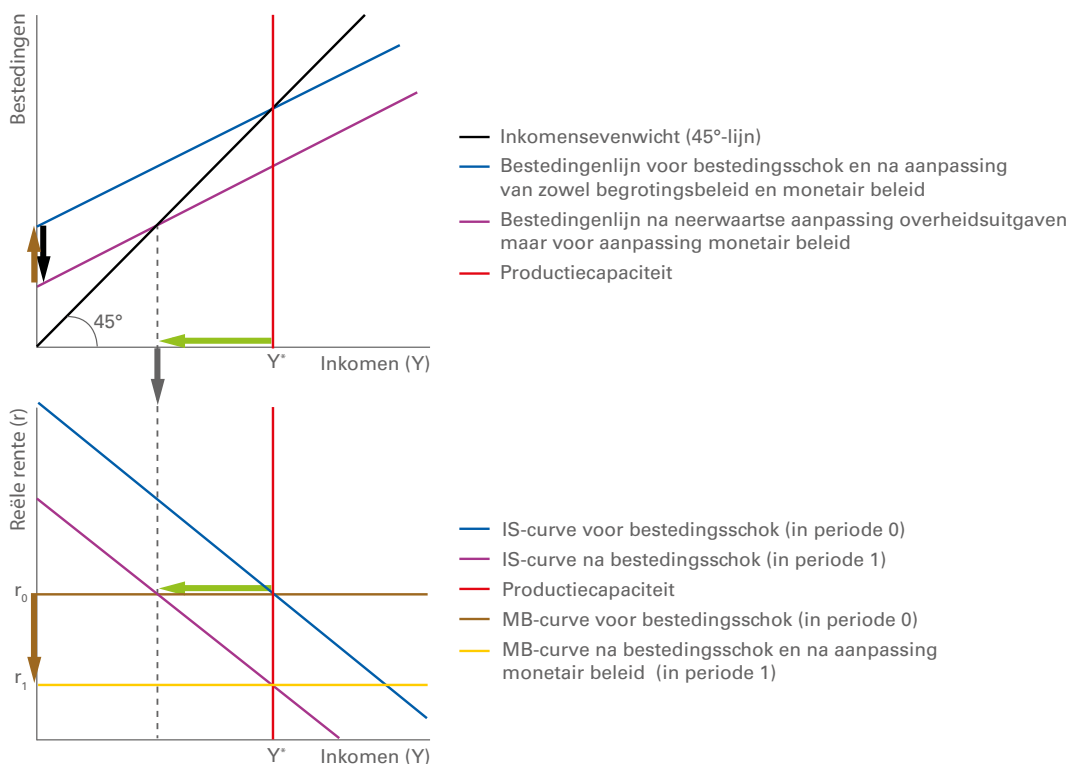
Je kunt uitleggen hoe actief begrotingsbeleid de IS-curve kan verschuiven en hoe automatische stabilisatoren de IS-curve steiler maken.

Actief begrotingsbeleid met reactie van monetair beleid

Als het rente-instrument krachtig genoeg is om bestedingsevenwicht te bereiken, heeft actief begrotingsbeleid geen invloed op de bestedingen. Als de overheid haar beleid aankondigt zal de centrale bank het bestedingseffect daarvan namelijk compenseren door de rente zo aan te passen dat de geaggregeerde vraag en de inflatie onveranderd blijven. Extra overheidsuitgaven drukken private uitgaven dan weg (zogenoemde *crowding out*).

In het bovenste paneel van figuur 5.10 zie je dat in periode 1 de autonome bestedingen van de overheid dalen (de neerwaartse zwarte pijl). Vanwege de positieve marginale bestedingsquote is de multiplier bij een vaste rente groter dan 1 en dalen de bestedingen in dit geval twee keer zoveel als de autonome bestedingen (zie de horizontale groene pijl). Door een verticale onderbroken lijn van het bovenste naar het middelste paneel te leggen, zie je dan dat door het zichzelf versterkende effect van de schok de IS-curve in het middelste paneel van figuur 5.10 twee keer zoveel naar links verschuift als de schok in de autonome bestedingen (vergelijk de lengte van de zwarte en groene pijlen in het bovenste paneel).

Figuur 5.10 Actief begrotingsbeleid met reactie van monetair beleid

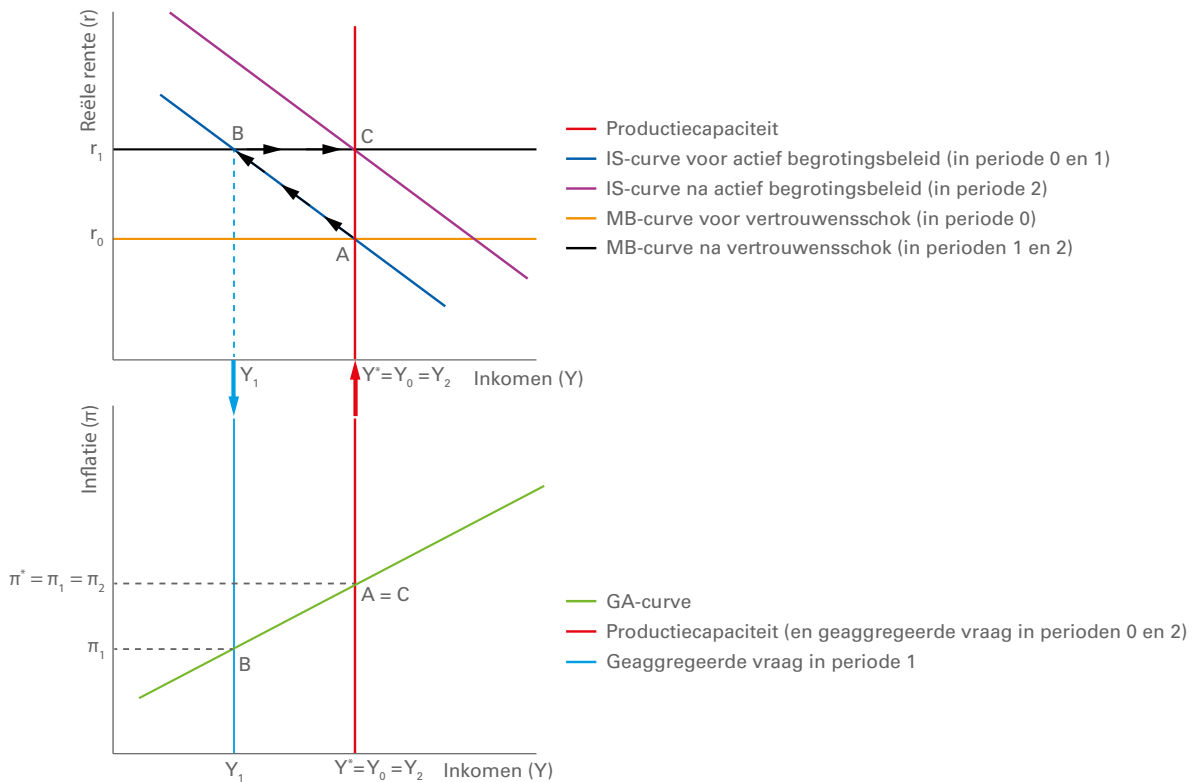


Als de monetaire autoriteiten in periode 0 weten dat de overheid haar uitgaven in periode 1 verlaagt, kunnen ze daarop in in periode 0 al anticiperen, namelijk door dan de rente (r_t) te verlagen die in periode 1 de bestedingen bepaalt. Hierdoor daalt de MB-curve precies genoeg om de bestedingseffecten van de lagere overheidsbestedingen te compenseren. Extra private autonome bestedingen (zie de bruine opwaartse pijl in het bovenste paneel) komen in de plaats van de lagere autonome overheidsbestedingen (zie de neerwaartse zwarte pijl in het bovenste paneel). Daardoor blijft de blauwe bestedingenlijn in het Keynesiaanse kruis op zijn plaats zodat het bestedingsevenwicht gehandhaafd blijft.

Actief begrotingsbeleid zonder reactie van monetair beleid

Maar actief begrotingsbeleid heeft wel effect op de geaggregeerde vraag als de centrale bank de rente niet kan gebruiken om de economie te stabiliseren. Dit is bijvoorbeeld het geval als de nominale rente de effectieve ondergrens bereikt heeft of als de IS-curve verticaal is. Als de overheid actief begrotingsbeleid in plaats van monetair beleid benut om de economie te stabiliseren, verschuift de conjunctuurpolitiek niet de MB-curve maar de IS-curve om ervoor te zorgen dat de IS- en de MB-curven elkaar snijden op het gewenste productieniveau.

Figuur 5.11 Actief begrotingsbeleid zonder reactie van monetair beleid



Het IS-MB-GA model in figuur 5.11 beschrijft een situatie waarbij de nominale rente op de effectieve ondergrens ligt en de centrale bank de MB-curve dus niet omlaag kan schuiven door de nominale rente te verlagen. In periode 0 is de economie in punt A: er is bestedingsevenwicht en de inflatie ligt op het gewenste niveau (π^*). Vervolgens zorgt een onverwachte negatieve vertrouwensschok ervoor dat de risicopremies stijgen. Hierdoor schuift de MB-curve omhoog van de oranje naar de zwarte lijn in het bovenste paneel. De nieuwe MB-curve (de zwarte curve) snijdt de blauwe IS-curve nu links van de rode productiecapaciteitslijn in punt B met lagere bestedingen (Y_1) als gevolg.

In periode 2 vergroot de overheid de bestedingen om de IS-curve naar rechts te schuiven zodat het bestedingsevenwicht weer wordt hersteld. Hoeveel de autonome overheidsbestedingen daarvoor omhoog moeten hangt af van de multiplier. Bij een multiplier van 1 moeten de autonome overheidsbestedingen net zoveel omhoog als dat de IS-curve naar rechts moet verschuiven om de productie te verhogen naar de productiecapaciteit. Ligt de multiplier boven de 1 dan hoeven de autonome overheidsbestedingen minder te stijgen. De pijltjes geven aan hoe de economie zich in periode 1 beweegt van A naar B in in periode 2 van B naar C.

Als het vertrouwen in prijsstabiliteit behouden blijft, zorgt de nieuwe IS-curve (de paarse lijn) ervoor dat de economie binnen een periode weer terug is in het oude evenwicht met de beoogde output en inflatie. Behouden de loononderhandelaars het vertrouwen in prijsstabiliteit niet dan verschuift de GA-curve in periode 2 naar beneden. Als de overheid de inflatie direct weer wil terugbrengen naar haar inflatiedoel, dan zal zij de bestedingen meer moeten verhogen zodat de IS-curve in periode 2 verschuift naar rechts van de paarse IS-curve. Pas in periode 3 als het vertrouwen in prijsstabiliteit is hersteld, zorgt de paarse IS-curve dan voor bestedingsevenwicht.

Automatische stabilisatoren en monetair beleid

In tegenstelling tot het bestedingseffect van actief begrotingsbeleid, wordt het bestedingseffect van automatische stabilisatoren niet te niet gedaan door monetair beleid. Voordat het monetair beleid kan reageren op onverwachte schokken, zorgen automatische stabilisatoren er voor dat deze schokken de economie minder uit balans brengen.

Automatische stabilisatoren en hellingshoek IS-curve

Automatische stabilisatoren maken de IS-curve steiler. De veranderingen in bestedingen die door een andere rente in gang worden gezet versterken zichzelf namelijk minder sterk omdat automatische stabilisatoren de positieve terugkoppeling tussen inkomen en bestedingen verzwakken. Rente schokken resulteren daardoor in minder grote veranderingen in de bestedingen. Daardoor brengen vertrouwensschokken die de risicopremies en daarmee de kosten van krediet veranderen de economie minder sterk uit balans.

IS-curve en Keynesiaanse kruis

Terwijl de IS-curve aangeeft hoe de geaggregeerde vraag afhangt van de rente, geeft het Keynesiaanse kruis aan hoe de geaggregeerde vraag afhangt van het inkomen en de autonome bestedingen (en dus hoe groot de multiplier is). De IS-curve kan worden afgeleid uit het Keynesiaanse kruis als bekend is hoe de autonome bestedingen variëren met de rente. De IS-curve is steiler naarmate de autonome bestedingen minder gevoelig zijn voor de rente en de multiplier kleiner is.

Hoofdstuk 5 • Het IS-MB-GA model

Dit hoofdstuk bespreekt het IS-MB-GA model. Dit model heeft twee doelen. In de eerste plaats helpt het model om een diagnose te stellen van een economie die uit balans is geraakt: wat zijn de schokken die de productie of de inflatie uit hun evenwicht hebben gebracht? Het tweede doel van het model is het voorschrijven van het juiste medicijn als de economie uit balans is: welk monetair of begrotingsbeleid is passend om prijsstabiliteit en/of het bestedingsevenwicht te herstellen?

De geaggregeerde vraag hangt niet af van de inflatie maar wel van de reële rente als de prijs voor het ruilen van tijd en risico. De IS-curve beschrijft hoe het bestedingsgedrag van gezinnen en bedrijven afhangt van de reële rente.

Paragraaf 5.2 bespreekt verschillende visies op de effectiviteit van de reële rente om de geaggregeerde vraag af te stemmen op de productiecapaciteit als het geaggregeerde aanbod van productiefactoren. Volgens de klassieke visie zorgt de reële rente op de vermogensmarkt voor bestedingsevenwicht op de goederenmarkt. De productiecapaciteit bepaalt samen met de IS-curve de **evenwichtsrente**. Volgens de alternatieve, niet-klassieke visie is de oorzaak-gevolg relatie tussen productie en de reële rente andersom: niet de productie zoals bepaald door de productiecapaciteit bepaalt de reële rente op de vermogensmarkt maar de reële rente bepaalt als maatstaf voor het vertrouwen op de vermogensmarkt de productie. Volgens deze visie bepaalt niet het aanbod van productiefactoren de productie maar de vraag naar producten.

Het IS-MB-GA model is gebaseerd op de niet-klassieke visie. Paragraaf 5.3 gebruikt dit model om te onderzoeken hoe macro-economische schokken de economie uit balans kunnen brengen. Het gaat dan om bestedingsschokken die de IS-curve verschuiven en vertrouwensschokken die de MB-curve van haar plaats brengen. De effecten op de geaggregeerde vraag van deze schokken volgen uit het IS-MB diagram. Vervolgens kun je de effecten van die geaggregeerde vraag op de inflatie bepalen in het GV-GA diagram. Met adaptieve inflatieverwachtingen doen veranderingen in de inflatie ook de inflatieverwachtingen voor de volgende periode verschuiven. Het gevolg is dat ook de GA-curve in die volgende periode gaat verschuiven.

Paragraaf 5.4 bestudeert hoe de centrale bank de prijs van krediet kan benutten om de bestedingen in balans te brengen met de productiecapaciteit. Vooral monetaristen geloven in de kracht van het monetaire medicijn. Ze verschillen van de klassieken in dat zij een actieve rol van de centrale bank voorstaan om de geaggregeerde vraag te stabiliseren. Maar zij delen de visie van de klassieken dat de prijs van krediet het marktconforme aangrijpingspunt is om de geaggregeerde vraag in balans te houden met de productiecapaciteit.

Paragraaf 5.4 laat ook zien hoe verschillende mandaten van de centrale bank het monetair beleid beïnvloeden. Een centrale bank met een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit, zorgt ervoor dat de inflatie na een onverwachte schok direct weer terugkeert naar haar inflatiedoel. Maar als de centrale bank alleen naar outputstabiliteit streeft, keert de inflatie niet terug naar het inflatiedoel. Bij een positieve bestedingsschok ontstaat een loon-prijsspiraal. Met een duaal mandaat komt de inflatie uiteindelijk wel weer terug op het inflatiedoel, maar dat duurt wel langer dan bij een centrale bank die zich alleen richt op prijsstabiliteit.

Inflatieverwachtingen staan niet los van het mandaat van de centrale bank. Bij een centrale bank met een enkelvoudig mandaat gericht op prijsstabiliteit zijn de inflatieverwachtingen en daarmee de GA-curve vaak verankert in het inflatiedoel. Maar bij een centrale bank die alleen hecht aan outputstabiliteit zijn de inflatieverwachtingen meestal adaptief: ze bewegen mee met de gerealiseerde inflatie. Daardoor is de GA-curve niet verankerd op de ideale plaats waar de twee hoofddoelstellingen van conjunctuurpolitiek (bestedingsevenwicht en prijsstabiliteit) kunnen worden verzoend. Inflatieverwachtingen vervullen dan zichzelf: een gebrek aan vertrouwen in prijsstabiliteit leidt tot inflatie. Niet de centrale bank maar de inflatieverwachtingen van de loononderhandelaars bepalen de inflatie.

Het Keynesiaanse kruis laat zien hoe een positieve **marginale bestedingsquote** tot positieve terugkoppeling leidt tussen bestedingen en inkomen als de rente vast is. De **multiplier** meet dan het zelfversterkende effect van autonome bestedingsschokken. Automatische stabilisatoren beperken deze positieve terugkoppeling door het **spaarlek** te vergroten: hogere inkomens resulteren dan in een groter spaaroverschot in plaats van hogere bestedingen. De multiplier uit het Keynesiaanse kruis helpt bij actief begrotingsbeleid: met hoeveel moet de overheid haar autonome bestedingen of belastingen aanpassen om de geaggregeerde vraag te sturen als het monetaire instrument niet beschikbaar is? **Inverdieneffecten** beperken dan het effect van expansief begrotingsbeleid op het begrotingstekort, terwijl **uitverdieneffecten** het effect van bezuinigingen en hogere belastingen op het begrotingstekort dan verkleinen.

Paragraaf 5.7 gaat in op de relatie tussen het begrotingsbeleid en het monetair beleid en op hoe het begrotingsbeleid de IS-curve beïnvloedt. Automatische stabilisatoren ondersteunen het monetair beleid. Ze maken de bestedingen namelijk minder gevoelig voor vertrouwensschokken omdat ze de IS-curve steiler maken. Als de centrale bank anticipeert op het begrotingsbeleid, compenseert een verschuivende MB-curve de bestedingseffecten van actief begrotingsbeleid. Maar als het marktconforme instrument van de rente niet beschikbaar is, kan actief begrotingsbeleid een nuttige rol spelen bij het stabiliseren van de geaggregeerde vraag. Om de bestedingen op het gewenste niveau te krijgen, verschuift conjunctuurpolitiek dan niet de MB-curve maar de IS-curve.

Hoofdstuk 5 • Het IS-MB-GA model

Evenwichtsrente: de reële rente die ervoor zorgt dat de geaggregeerde vraag aansluit bij de productiecapaciteit (en daarmee het aanbod van productiefactoren), zodat er sprake is van bestedingsevenwicht.

Inverdieneffecten: hogere bestedingen of lagere belastingtarieven leiden als gevolg van het effect op de geaggregeerde vraag tot hogere belastinginkomsten en lagere uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen.

Marginale bestedingsquote: het deel van extra inkomen dat besteed wordt.

Multiplijer: de verhouding tussen de uiteindelijke, endogene bestedingsverandering en de initiële, exogene bestedingsimpuls.

Spaarlek: het deel van extra inkomen dat niet besteed wordt maar resulteert in een groter spaaroverschot.

Uitverdieneffecten: bezuinigingen of hogere belastingtarieven leiden als gevolg van het effect op de geaggregeerde vraag tot lagere belastinginkomsten en hogere uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen.

Hoofdstuk 6 • Open economie

In het vorige hoofdstuk keken we naar een economie waarin de lopende rekening van de betalingsbalans altijd in evenwicht is. Internationale handel beïnvloedt de vraag naar binnenlandse producten dan niet: tegenover extra vraag van buitenlanders (de export) staat minder vraag van binnenlandse huishoudens (de import). Maar in de praktijk is er vaak internationaal kapitaalverkeer: huishoudens uit verschillende landen ruilen met elkaar over de tijd zodat de lopende rekening niet altijd in balans is. Hoe beïnvloedt deze mogelijkheid de stabiliteit van de binnenlandse productie en het effect van conjunctuurbeleid?

6.1 In en uit balans: concurrentiepositie en conjunctuur



Doel

Je leert dat anticyclische veranderingen in de internationale concurrentiepositie de binnenlandse productie kunnen stabiliseren.

Buitenlandse bestedingen

Zoals je al gezien hebt in de macro-economische balansvergelijking ($Y = C + I + O + E - M$) in paragraaf 2.2, bestaan de totale uitgaven aan in het binnenland geproduceerde producten (Y) niet alleen uit de binnenlandse bestedingen ($C + I + O$) maar ook uit het saldo op de lopende rekening van de betalingsbalans als het verschil tussen export (E) en import (M). Dat verschil ($E - M$), de netto buitenlandse vraag naar binnenlandse producten, noemen we ook wel de **buitenlandse bestedingen**.

Internationaal kapitaalverkeer en buitenlandse bestedingen

De buitenlandse bestedingen beïnvloeden de geaggregeerde vraag niet als de lopende rekening in balans is (zodat $E - M = 0$). Maar in een **open economie** die op de vermogensmarkt met het buitenland ruilt over de tijd, hoeft de lopende rekening ($E - M$) niet in evenwicht te zijn. De buitenlandse bestedingen kunnen de geaggregeerde vraag naar binnenlandse productie dan beïnvloeden. Zo verhogen buitenlandse bestedingen de geaggregeerde vraag als het buitenland van het binnenland leent om het positieve verschil tussen export en import ($E - M > 0$) te kunnen betalen. Omgekeerd verlaagt de buitenlandse vraag de geaggregeerde vraag als het binnenland van het buitenland kan lenen om een tekort op de lopende rekening te financieren.

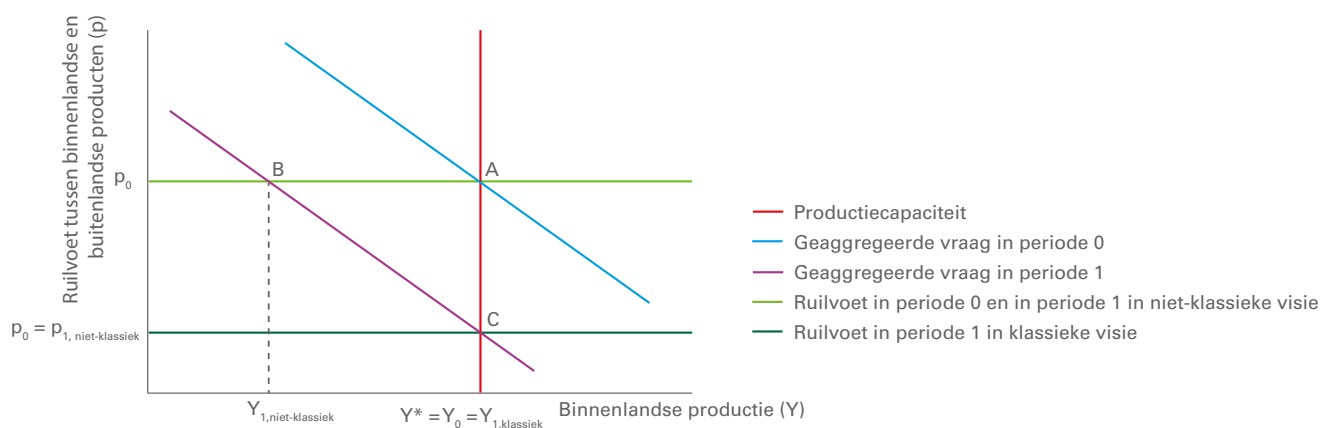
Stabilisatie door internationale handel

Aan de ene kant maakt internationale handel een economie kwetsbaar voor externe schokken in het buitenland. Maar bij een **asymmetrische schok** die het ene land treft maar het andere niet, kan internationale samenwerking juist stabiliserend werken door risico's met het buitenland te delen. In slechte tijden, als er conjuncturele werkloosheid dreigt, kunnen de binnenlandse producenten hun productie op peil houden door meer te exporteren. En als er in goede tijden inflatie dreigt, kunnen importen de druk van hoge binnenlandse bestedingen op de binnenlandse productiecapaciteit verlichten, zodat de inflatie beperkt blijft. Doordat het spaartekort ($E - M$) van het buitenland en daarmee de buitenlandse bestedingen anticyclisch bewegen, stabiliseert het buitenland de binnenlandse bestedingen, net zoals een anticyclisch begrotingstekort van de overheid dat doet.

De internationale concurrentiepositie en de bestedingen

De **internationale concurrentiepositie** van een land hangt af van de kwaliteit en de prijs van de producten die het produceert. Hoe lager de prijs van binnenlandse ten opzichte van buitenlandse producten, hoe beter de internationale concurrentiepositie en hoe hoger de buitenlandse bestedingen. De ruilverhouding tussen binnenlandse en buitenlandse producten noemen we ook wel kortweg de ruilvervoet. In figuur 6.1 zie je de geaggregeerde vraag (de blauwe lijn) naar binnenlandse producten (op de horizontale as) als een dalende functie van de ruilvervoet tussen binnenlandse en buitenlandse producten (op de verticale as). Een lagere ruilvervoet verbetert de internationale concurrentiepositie maar tast ook de koopkracht van de lonen aan. Een hogere arbeidsproductiviteit kan de concurrentiepositie verbeteren en zo de buitenlandse bestedingen stimuleren zonder de koopkracht van de lonen te verlagen.

Figuur 6.1 Bestedingsschok en ruilvervoet tussen binnenlandse en buitenlandse producten



Verschillende visies op de ruilvervoet en het bestedingsevenwicht

In een open economie heb je, net als in de gesloten economie uit paragraaf 5.2, een klassieke en niet-klassieke visie op de rol van het prijsmechanisme en van de overheid bij het bewerkstelligen van bestedingsevenwicht. We illustreren deze twee visies in figuur 6.1. In periode 0 is er een bestedingsevenwicht (punt A) maar in periode 1 verschuift de blauwe bestedingenlijn door een negatieve vraagschok naar de paarse lijn.

- Klassieke economen vertrouwen op het prijsmechanisme. Na een negatieve bestedingsschok matigt het binnenland de lonen en prijzen waardoor de ruilvervoet daalt (van de lichtgroene naar de donkergroene lijn in figuur 6.1). Door de verbeterde internationale concurrentiepositie blijft de geaggregeerde vraag in balans met de productiecapaciteit in punt C.
- Niet-klassieke economen beweren dat lonen en prijzen vaak voor langere tijd vastliggen vanwege lange-termijn relaties. Op de korte termijn is de aanbodcurve daarom niet verticaal maar horizontaal (de lichtgroene lijn in figuur 6.1) zodat het prijsmechanisme niet voor bestedingsevenwicht zorgt. Zo doet de negatieve bestedingsschok in figuur 6.1 de productie dalen tot punt B waar de horizontale aanbodlijn de nieuwe bestedingenlijn snijdt.

In 2009 bleek dat de Griekse overheid haar begrotingstekort had onderschat. Daardoor stegen de risicopremies op krediet aan Griekenland. De hogere rente remde de binnenlandse bestedingen. De lagere binnenlandse bestedingen leidden tot een negatieve output gap en hogere werkloosheid. Hogere buitenlandse bestedingen konden geen tegenwicht bieden omdat de Griekse lonen en prijzen en daarmee de internationale concurrentiepositie op korte termijn vastlagen.

6.2 Meer balans: monetair beleid en flexibele wisselkoersen



Doel

Je leert dat het monetair beleid van een open economie met een eigen munt de binnenlandse productie kan stabiliseren door de wisselkoers procyclisch te laten bewegen.

De ruilvoet en de wisselkoers

Een gebied waarbinnen een bepaalde munt (of valuta) als ruilmiddel wordt gebruikt noemen we een valutagebied. De ruilvoet tussen producten uit verschillende valutagebieden hangt niet alleen af van de prijzen in de eigen valuta maar ook van de ruilvoet tussen valuta, de zogenoemde **wisselkoers**. De ruilvoet is dan gelijk aan de relatieve prijzen (gemeten in de eigen valuta van het land dat de producten aanbiedt) vermenigvuldigd met de wisselkoers als de ruilvoet tussen de binnenlandse en buitenlandse munt.

*Een liter appelsap kost in Nederland € 2 en in Engeland £ 1,5 en de wisselkoers van de euro in termen van het Britse pond is £ 0,84 per euro. De ruilvoet tussen Nederlands en Engels appelsap is dan $(€ 2 / £ 1,5) * £ 0,84 \text{ per euro} = 1,12 \text{ liter Brits appelsap per liter Nederlands appelsap}$.*

De wisselkoers en de internationale concurrentiepositie

Ook als prijzen van producten op korte termijn vastliggen in termen van de eigen munt van het land waar de goederen geproduceerd zijn, kan de ruilvoet tussen producten uit verschillende valutagebieden veranderen door schommelingen in de wisselkoers. We spreken van een **appreciatie** als de wisselkoers van een munt stijgt ten opzichte van andere munten. De hogere ruilvoet van de binnenlandse munt verslechtert de concurrentiepositie van binnenlandse producenten ten opzichte van concurrenten in andere valutagebieden. Bij een **depreciatie** daalt de wisselkoers. Een lagere ruilvoet voor de binnenlandse munt in termen van andere valuta versterkt de concurrentiepositie van binnenlandse producenten.

Als de wisselkoers van de euro in termen van de Amerikaanse dollar stijgt van \$ 1,10 per euro naar \$ 1,21 per euro worden Europese producten 10% duurder ten opzichte van Amerikaanse. Door de slechtere concurrentiepositie van Europese producenten, daalt de Europese export naar Amerika en stijgt de Europese import uit de VS.

Aanbod en vraag van een munt

De koers van een munt wordt bepaald door vraag en aanbod. De vraag naar een munt komt van huishoudens van buiten het valutagebied die de munt nodig hebben om te betalen voor goederen uit het valutagebied of om vermogen te kunnen aanbieden aan het valutagebied. Het aanbod komt van huishoudens binnen het valutagebied die buitenlandse valuta nodig hebben, omdat ze moeten betalen voor goederen uit andere valutagebieden of omdat ze vermogen aan deze andere valutagebieden willen aanbieden.

Betalingsbalans

De wisselkoers zorgt ervoor dat de betalingsbalans als geheel in evenwicht blijft doordat de lopende en financiële rekening elkaar compenseren: vraag naar de munt vanuit de ene rekening moet gecompenseerd worden door aanbod vanuit de andere rekening. Als buitenlandse

investeerders bijvoorbeeld minder vertrouwen krijgen in de economie van het valutagebied en er daarom minder geld aan uitlenen, neemt de vraag naar de binnenlandse munt af en deprecieert de munt. De sterkere concurrentiepositie die daarvan het gevolg is, verbetert het saldo op de lopende rekening van de betalingsbalans als compensatie voor het lagere saldo op de financiële rekening. Door binnenlandse producten goedkoper te maken, dwingt de wisselkoers de budgetrestrictie voor het valutagebied af, net zoals een gezinshuishouden minder kan uitgeven of meer moet verdienen als dat huishouden minder kan lenen.

Wisselkoers en bestedingsevenwicht

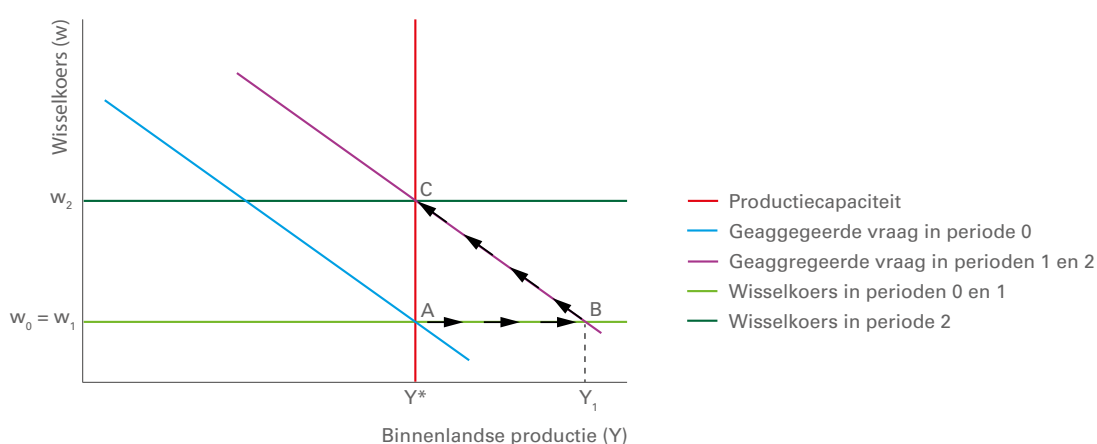
Als lonen en prijzen op korte termijn vastliggen, kunnen veranderende lonen en prijzen de bestedingen niet stabiliseren door de concurrentiepositie procyclisch te laten variëren. Maar de centrale bank kan de bestedingen wel stabiliseren door de wisselkoers zo te sturen dat buitenlandse bestedingen omgekeerd bewegen met de binnenlandse bestedingen. Dat vraagt in goede tijden een hoge wisselkoers om de buitenlandse bestedingen af te remmen, en in slechte tijden een lage wisselkoers om de buitenlandse bestedingen te stimuleren.

Monetair beleid met vrij kapitaalverkeer

Om een open economie te stabiliseren, gebruikt de centrale bank net als in een gesloten economie het rente-instrument. Alleen werkt dat instrument nu anders: niet via de kosten van krediet en de binnenlandse bestedingen maar via de wisselkoers en de buitenlandse bestedingen. Internationale kapitaalstromen zijn namelijk erg gevoelig voor renteversillen. Een iets hogere rente maakt het aantrekkelijker voor vermogensverschaffers om vermogen te verstrekken aan het valutagebied. De extra kapitaalinvloer doet de vraag naar de munt vervolgens stijgen zodat de wisselkoers apprecieert en de buitenlandse bestedingen afnemen. Omgekeerd stimuleert een lagere rente de buitenlandse vraag door via hogere kapitaaluitvoer de wisselkoers te deprecieëren. Zelfs als de rente de binnenlandse bestedingen nauwelijks beïnvloedt, kan het monetair beleid de bestedingen toch goed sturen, namelijk via de buitenlandse in plaats van de binnenlandse bestedingen.

Figuur 6.2 laat een open economie zien die in bestedingsevenwicht is in punt A bij wisselkoers w_0 . Door een onverwachte bestedingssimpuls verschuift de bestedingenlijn naar rechts en dreigt inflatie in punt B bij de nieuwe productie Y_1 . Om in de tweede periode weer bestedingsevenwicht te bereiken en de inflatie te bestrijden, moet de centrale bank de wisselkoers zoveel doen appreciëren dat de nieuwe ruilvoetlijn (de donkergroene lijn) de nieuwe geaggregeerde vraagcurve (de paarse lijn) snijdt in punt C bij de productiecapaciteit Y^ . De pijltjes geven aan hoe de economie zich in periode 1 beweegt van A naar B en in periode 2 van B naar C.*

Figuur 6.2 Monetair beleid en herstel van bestedingsevenwicht in een open economie



6.3 Meer balans: vaste wisselkoersen



Doel

Je leert dat een land door zich vrijwillig te binden aan vaste wisselkoersen meer kan samenwerken met andere landen en minder kwetsbaar is voor vertrouwensschokken. Daartegenover staat dat het monetair beleid geen asymmetrische schokken meer op kan vangen.

De nadelen van flexibele wisselkoersen

Flexibele wisselkoersen kunnen helpen om asymmetrische schokken die een enkel land treffen te stabiliseren. Maar flexibele wisselkoersen gaan ook gepaard met nadelen:

- *Meer vertrouwensschokken.* Fluctuerende wisselkoersen leiden tot risico's voor internationale beleggers omdat een dalende wisselkoers de waarde van hun beleggingen kan aantasten. Dat kan tot financiële instabiliteit leiden als beleggers minder vertrouwen krijgen in een bepaalde munt en daarom hun kapitaal terugtrekken uit een land.
- *Minder internationale samenwerking.* Ook voor exporteurs en importeurs zijn fluctuerende wisselkoersen lastig. Ze zijn namelijk vaak gebonden aan langjarige verplichtingen in de munt van de landen waarmee ze zakendoen. Als wisselkoersen fluctueren, kan dat hun vertrouwen in wederkerigheid aantasten. Dat is vooral een nadeel voor kleine landen die voor het profiteren van schaalvoordelen zijn aangewezen op internationale markten.
- *Fluctuaties in reële inkomens.* Als de munt minder waard wordt, moeten consumenten meer betalen voor producten uit het buitenland en wordt de koopkracht van hun inkomen uitgehold. Flexibele wisselkoersen kunnen zo tot grote fluctuaties in koopkracht leiden. Ook kunnen ze een loon-prijsspiraal in gang zetten, vooral als burgers geen vertrouwen hebben in het commitment van de eigen centrale bank om voor prijsstabiliteit te zorgen.

Vaste wisselkoersen als zelfbinding

Om de nadelen van flexibele wisselkoers te ondervangen, kan de centrale bank beloven de wisselkoers van de munt vast te houden ten opzichte van een of meerdere buitenlandse valuta. Dit noemen we een vaste wisselkoers. Dit is een vorm van zelfbinding. In het blok *Samenwerken en verdelen*, heb je gezien dat zelfbinding gunstige strategische effecten kan hebben op het vertrouwen en het gedrag van anderen. Het commitment aan vaste wisselkoersen vergroot het vertrouwen in wederkerigheid bij de partijen die internationaal handelen in goederen of krediet.

Keuzevrijheid versus samenwerking

Net zoals bij andere vormen van samenwerking gaat het bij internationale samenwerking om een afruil tussen flexibiliteit en binding. De afruil tussen keuzevrijheid en samenwerking leidt tot het zogenoemde trilemma van monetair beleid. Een land kan maar twee van de volgende drie zaken verzoenen: beleidsvrijheid in monetair beleid (gericht op interne stabiliteit), vaste wisselkoersen (gericht op externe stabiliteit) en vrij kapitaalverkeer (ruil over de tijd met andere landen). Als een land haar monetaire beleidsvrijheid wil behouden moet dat land zijn wisselkoers vrijlaten of het internationale kapitaalverkeer beperken. Met dat laatste voorkomt ze dat renteveranderingen tot kapitaalstromen leiden die de wisselkoers beïnvloeden. Als een land volop internationaal wil samenwerken (door het internationale kapitaalverkeer vrij te laten en de wisselkoers vast te houden), moet ze haar monetaire beleidsvrijheid opgeven om de wisselkoers te stabiliseren.

In de vorige eeuw hadden de Europese landen elk nog een eigen munt. Op initiatief van de Duitse kanselier Schmidt en de Franse president Giscard d'Estaing kwam in 1979 een Europees Monetair Stelsel (EMS) tot stand, waarbij wisselkoersfluctuaties werden beperkt. Het doel was meer handel binnen Europa.

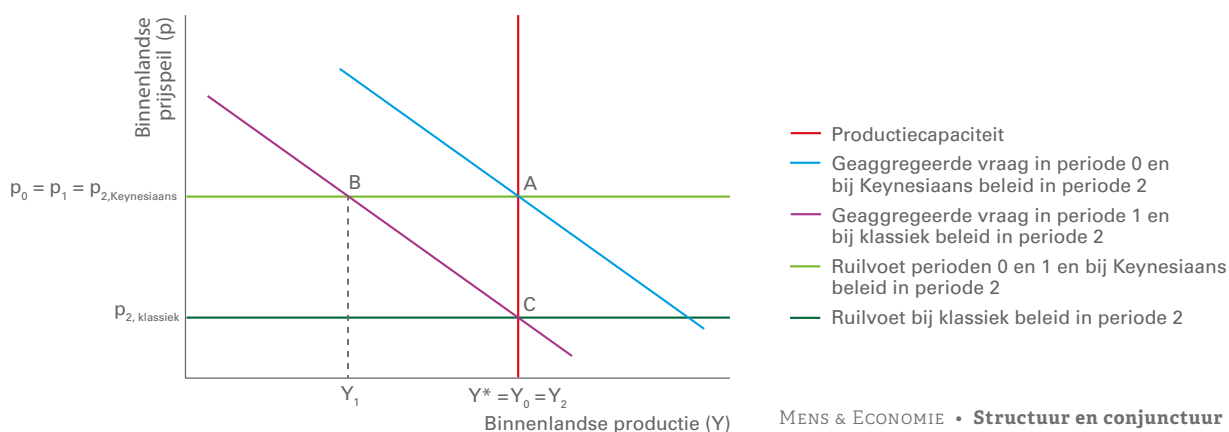
Conjunctuurpolitiek bij vaste wisselkoersen

Als door vaste wisselkoersen het monetair beleid de binnenlandse economie niet meer kan stabiliseren, zijn er twee alternatieve instrumenten voor conjunctuurpolitiek:

- *Aanpassing.* De klassieke school stabiliseert de economie via een anticyclische internationale concurrentiepositie. Binnenlandse lonen en prijzen worden gematigd in slechte tijden (als de binnenlandse bestedingen laag zijn), terwijl de lonen en prijzen juist stijgen in goede tijden (als de binnenlandse bestedingen hoog zijn). Door de bestedingen en het spaaroverschot van de sector buitenland tegengesteld te laten bewegen aan de binnenlandse bestedingen en het binnenlandse spaaroverschot, stabiliseert internationale handel de binnenlandse productie. De procyclische ruilvoet resulteert wel in procyclische fluctuaties in de koopkracht van binnenlandse huishoudens.
- *Financiering.* Bij de Keynesiaanse school stabiliseert niet het spaarsaldo van de sector buitenland de productie maar het spaarsaldo van de overheid. Vergeleken met een anticyclisch spaartekort van de sector buitenland (gepaard gaande met een anticyclisch overschot op de lopende rekening van de betalingsbalans van een land), voorkomt een anticyclisch begrotingstekort van de overheid fluctuaties in de koopkracht van binnenlandse inkomens. Maar dat vereist wel dat de overheid kan blijven lenen in slechte tijden. In een open economie is budgettair beleid bovendien minder effectief dan in een gesloten economie. Een deel van de extra bestedingen lekt namelijk weg naar het buitenland: het verhoogt de import in plaats van de binnenlandse bestedingen.

In 2009 verloren beleggers het vertrouwen in Griekenland en kon dat land alleen nog tegen torenhoge tarieven lenen op de internationale kapitaalmarkt. Door het duurdere krediet daalden de binnenlandse bestedingen en verschoof de bestedingenlijn naar links in figuur 6.3 van de blauwe naar de paarse lijn, met werkloosheid in punt B als gevolg. Bij klassiek beleid dalen de binnenlandse prijzen en lonen (van de lichtgroene naar de donkergroene lijn), zodat een sterkere concurrentiepositie de bestedingen in punt C weer terugbrengt naar de productiecapaciteit Y^* . Bij Keynesiaans beleid schuift de geaggregeerde vraagcurve terug naar de blauwe lijn zodat de economie terugkeert naar punt A. Na zware internationale onderhandelingen kwam er een beleidspakket van zowel aanpassing als financiering. Griekenland beloofde de concurrentiepositie te verbeteren door lonen te verlagen en de arbeidsproductiviteit te verhogen. In ruil daarvoor verstrekke het buitenland krediet zodat de overheid minder hoefde te bezuinigen en de import beter op peil kon blijven.

Figuur 6.3 Stabilisatie bij vaste wisselkoersen



6.4 Meer balans: samenwerking in een muntunie



Doel

Je leert dat het vertrouwen in een muntunie vereist dat lidstaten de kwetsbaarheid van hun economie voor schokken beperken en elkaar bijstaan bij asymmetrische schokken.

Muntunie als commitment

Sommige valutagebieden bestaan uit meerdere landen. Zo is Nederland sinds het begin van deze eeuw lid van een **muntunie**: de Economische en Monetaire Unie (EMU). Een muntunie waarin verschillende landen dezelfde munt gebruiken is nog een sterker commitment dan een vaste wisselkoers. Als een land namelijk de muntunie zou verlaten, dan zouden alle afspraken tussen hun burgers en burgers van andere lidstaten opnieuw onderhandeld moeten worden omdat bepaald zou moeten worden in welke munt ze gaan luiden. Landen in een muntunie kunnen profiteren van meer onderlinge handel en kredietverlening. Ze zijn ook minder kwetsbaar voor vertrouwensschokken op de financiële markten en speculatie tegen hun munt.

Risicodeling

In een muntunie beschikken de lidstaten niet over het instrument van een eigen wisselkoers om asymmetrische schokken die alleen hun land treffen op te vangen. Wel leidt een monetaire unie vaak tot meer risicodeling op kapitaalmarkten (doordat lidstaten in elkaar investeren en beleggen) en op arbeidsmarkten (door migratie). Verder verplichten de lidstaten zich om elkaar bij te staan als een lidstaat getroffen wordt door negatieve schokken. Lidstaten nemen als het ware deel aan een onderlinge verzekering waarbij ze risico's delen door onderlinge overdrachten en kredietverlening.

Solidariteit in de EMU

Zo staat in de EMU de gezamenlijke centrale bank (de Europese Centrale Bank (ECB)) als *lender of last resort* borg voor de banken en de overheden van lidstaten. Dit doet ze door deze partijen van voldoende liquiditeit en krediet te voorzien als deze partijen op de financiële markten niet of nauwelijks meer geld kunnen lenen en daardoor in een bankrun of een andere vorm van vertrouwensval terecht dreigen te komen. Zo kan de centrale bank de staatsschuld opkopen van een lidstaat waarvan de risicopremie sterk oploopt. Lidstaten kunnen ook een beroep doen op noodfondsen waarvoor andere lidstaten garant staan. Een geloofwaardig commitment van de lidstaten om elkaar te hulp te schieten, haalt de angst van beleggers weg dat hun beleggingen niet veilig zijn. Dat voorkomt dat beleggers gaan speculeren op het failliet van de overheid en banken in een lidstaat of over het vertrek van een land uit de muntunie.

Moreel wangedrag

Maar er is ook een keerzijde aan onderlinge solidariteit want net als bij andere verzekeringen dreigt moreel wangedrag. Landen doen dan minder moeite om hun economie weerbaar te maken omdat andere landen de lasten dragen als het mis gaat. Om dergelijk moreel wangedrag te voorkomen, dienen landen in goede tijden voldoende buffers op te bouwen om te vermijden dat ze in slechte tijden een groot beroep moeten doen op de solidariteit van andere landen. Ook moeten ze hun best doen om hun concurrentiepositie te verbeteren door de binnenlandse prijzen en lonen te matigen als de binnenlandse bestedingen terugvallen door negatieve vertrouwensschokken. Net als andere relaties waarbij mensen zich duurzaam aan elkaar binden, rust een muntunie op vertrouwen in wederkerigheid.

In 2012 dachten velen dat de laatste dagen van de EMU geteld waren. Zuid-Europeanen boekten hun euro's massaal van Zuid-Europese naar Noord-Europese banken. Maar toen zei de president van de ECB, Mario Draghi, het volgende: 'Binnen ons mandaat is de ECB bereid alles te doen wat nodig is om de euro te behouden. En geloof me, dat zal genoeg zijn.' De ECB was bereid de schuld van de Zuid-Europese landen op te kopen. Via de balans van de ECB bleken de eurolanden elkaar dus bereid te helpen. Het geloof in het commitment van Draghi's 'whatever it takes', bracht de rust in Europa terug. De EMU bestaat nu nog steeds.

Voorwaarden voor een succesvolle muntunie

Een muntunie benut de instituties van dwang, vrijheid en vrijwillige binding om landen te bewegen (1) de kwetsbaarheid van hun eigen economie te beperken zodat ze zo weinig mogelijk een beroep hoeven te doen op de solidariteit van anderen en (2) elkaar bij te staan als een land in problemen komt:

- *Dwang.* Landen moet in goede tijden voldoende buffers opbouwen en hun concurrentiepositie op peil houden om hun economieën minder kwetsbaar te maken voor vertrouwensschokken.
- *Vrije inwisselbaarheid.* De landen in de muntunie lenen zelf op de kapitaalmarkt. Beleggers zijn daardoor vrij om de schulden van een lidstaat op elk moment in te ruilen voor de schuld van andere lidstaten. Deze vrije inwisselbaarheid en de daarbij horende concurrentie op de financiële markten disciplineert landen om hun economie gezond te houden. Als ze dat namelijk niet doen, dan zullen beleggers alleen nog krediet willen verschaffen tegen hogere risicopremies en moet een land dus meer rente gaan betalen op haar kredieten.
- *Vrijwillige binding.* Als landen van elkaar zien dat ze hun best doen om in goede tijden hun economie minder kwetsbaar te maken, groeit het wij-gevoel. Daardoor zullen lidstaten in slechte tijden bereid zijn borg te staan voor lidstaten die getroffen zijn door negatieve schokken. Als gevolg daarvan zal het vertrouwen van beleggers en burgers toenemen in de duurzaamheid van de muntunie. Dat maakt de muntunie minder kwetsbaar voor destabiliserende vertrouwensschokken die tot grote verschillen leiden in de rentes die lidstaten moeten betalen op de vermogensmarkt.

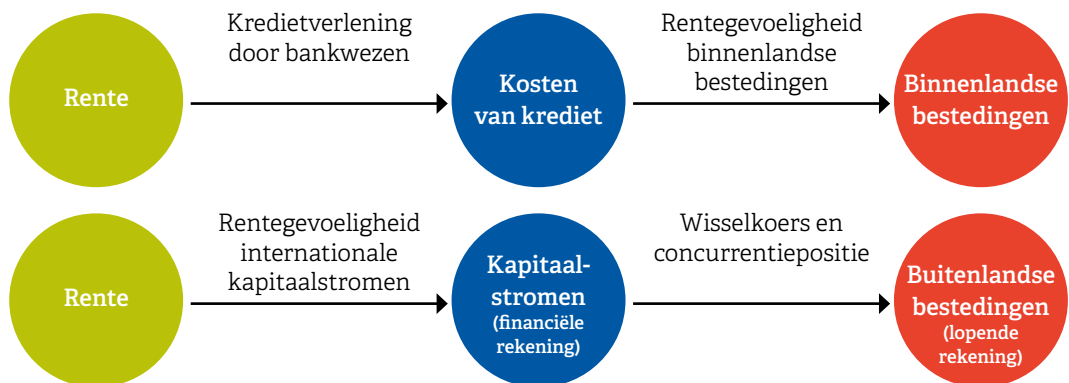
Tijdens de coronacrisis heeft de Europese Unie voor het eerst eigen obligaties uitgegeven met garantstelling van lidstaten. De Noordelijke lidstaten waren hier altijd tegen vanwege het gevaar van moreel wangedrag. Deze lidstaten dwongen af dat landen alleen geld van de EU krijgen als ze hervormingen doorvoeren die hun economie weerbaarder maken. De Nederlandse minister van Financiën, Wopke Hoekstra, verzette zich in het begin van de onderhandelingen tegen gezamenlijke leningen met het argument dat Zuid-Europese landen in goede tijden te weinig buffers hadden opgebouwd. Dit viel slecht in Zuid-Europa. De Nederlander werd gebrek aan solidariteit verweten.

Hoofdstuk 6 • Open economie

Dit hoofdstuk onderzoekt de conjunctuur in een **open economie**. Paragraaf 6.1 legt uit dat open economieën hun **internationale concurrentiepositie** kunnen benutten als instrument om de geaggregeerde vraag te stabiliseren. Deze klassieke visie blijkt in de praktijk echter niet altijd haalbaar omdat binnenlandse prijzen en lonen op korte termijn weinig flexibel zijn. Paragraaf 6.2 bespreekt hoe het monetair beleid de concurrentiepositie en de **buitenlandse bestedingen** anticyclisch kan laten bewegen, zelfs als de binnenlandse lonen en prijzen vastliggen. Het rentebeleid kan worden ingezet om de kapitaalvoer en daarmee de **wisselkoers** procyclisch te beïnvloeden zodat de lopende rekening van de betalingsbalans en de buitenlandse bestedingen anticyclisch variëren. De wisselkoers **apprecieert** in goede tijden en voorkomt daarmee inflatie. In slechte tijden, daarentegen, **deprecieert** de wisselkoers zodat de vraag naar binnenlandse producten op peil blijft en conjuncturele werkloosheid wordt beperkt.

Figuur 6.4 laat zien hoe het rentebeleid van de centrale bank verschillend uitwerkt in een open en een gesloten economie. In een gesloten economie beïnvloedt de rente de binnenlandse bestedingen via het kredietbeleid van de banken (bovenste paneel). In een open economie werkt de rente via het beïnvloeden van het kapitaalverkeer en daarmee de wisselkoers en de buitenlandse bestedingen (onderste paneel).

Figuur 6.4 Monetair beleid in gesloten economie (bovenste paneel) en in open economie (onderste paneel) met vrij internationaal kapitaalverkeer



Paragraaf 6.3 laat zien dat fluctuaties in wisselkoersen om de economie te stabiliseren ook een keerzijde hebben: volatiele wisselkoersen ontmoedigen internationale samenwerking op de product- en kapitaalmarkten. Bovendien kunnen flexibele wisselkoersen een open economie kwetsbaar maken voor vertrouwensschokken op internationale kapitaalmarkten. Daarom committeren de monetaire autoriteiten van kleine, open economieën die voor hun welvaart afhankelijk zijn van internationale handel zich vaak aan vaste wisselkoersen. Omdat het rente-instrument dan moet worden gericht op deze externe stabiliteit, is het monetair beleid niet meer beschikbaar om de interne economie te stabiliseren. In plaats daarvan moeten het begrotingsbeleid alsmede flexibele lonen en prijzen dan voor interne stabiliteit zorgen. Een **muntonie** maakt het commitment van de overheden geloofwaardiger om de waarde te waarborgen van de rekeneenheid waarin huishoudens uit verschillende lidstaten afspraken maken (paragraaf 6.4). Dit sterkere commitment bevordert de internationale samenwerking en het vertrouwen daarin. Maar lidstaten beschikken dan niet meer over de wisselkoers om **asymmetrische schokken** op te vangen. Andere instrumenten moeten deze risico's dan opvangen.



Hoofdstuk 6 • Open economie

Appreciatie: stijging van de wisselkoers van een munt.

Asymmetrische schok: een schok die alleen de economie van een land of regio treft, maar niet de andere economieën.

Buitenlandse bestedingen: de netto buitenlandse vraag naar binnenlandse producten als het verschil tussen exporten en importen.

Depreciatie: daling van de wisselkoers van een munt.

Internationale concurrentiepositie: de aantrekkelijkheid van binnenlandse producten ten opzichte van buitenlandse producten.

Muntunie: een vorm van internationale monetaire samenwerking waarbij de lidstaten een gemeenschappelijke munt delen en een gemeenschappelijk monetair beleid voeren.

Open economie: een economie die met het buitenland handelt op de vermogensmarkt (voor het ruilen over de tijd en van risico), zodat de financiële rekening en de lopende rekening van de betalingsbalans van die economie niet in evenwicht hoeven te zijn.

Wisselkoers: ruilvoet tussen valuta.



Bronvermelding

Afbeeldingen

Shutterstock, shutterstock.com, p. 6.

Examenoverzicht, examenoverzicht.nl, p. 44

CPB, cpb.nl, p. 45

CBS, cbs.nl, p. 45

De Nederlandsche Bank, dnb.nl, p. 61

Tekstbronnen

CPB, cpb.nl, p. 45

CBS, cbs.nl, p. 45

De Nederlandsche Bank, dnb.nl, p. 61