



BES
Examenhulp

Theorieboek



Economie
VWO

EXAMENTRAINING BES Examenhulp

Goed voorbereid jouw examens in?
Volg de eendaagse
BES Examenhulp examentraining!



YOUTUBE

Bekijk onze Youtube video's voor meer uitleg.

- BES Examenhulp economie VWO
- Scan de QR-code



Bekijk onze website voor meer informatie

www.besexamenhulp.nl

Dit is een samenvatting van het IS-MB-GA model dat rechtstreeks uit het BES Examenhulp theorieboek economie VWO komt.

Gebruik deze samenvatting om je voor te bereiden op jouw toetsen over het IS-MB-GA model, houd er rekening mee dat deze samenvatting alleen de centraal examenstof over het IS-MB-GA model dekt. Het kan zo zijn dat je voor je schoolexamen meer moet leren dan wat hier in staat.

Vind je deze samenvatting fijn? Bestel dan het BES Examenhulp theorieboek economie VWO voor maar €14,95. Dit theorieboek bevat alle centraal examenstof in slechts 60 pagina's. Wil je helemaal goed voorbereid zijn? Bestel dan ook het BES Examenhulp oefenboek economie VWO, dan kun je de geleerde theorie direct in de praktijk brengen met oude examenopgaven gesorteerd op domein met verbeterde uitwerkingen.

Succes met de voorbereiding op jouw (school)examen!

BES Examenhulp

IS-MB-GA model

Keynesiaanse kruis

Bestedingen en inkomen

In het Keynesiaanse kruis (en in het IS-MB-GA model) kijken we naar een gesloten economie, dit houdt in dat het buitenland niet wordt meegenomen in de economische kringloop. De bestedingen bestaan dan uit de consumptie, de investeringen en de overheidsbestedingen ($C + I + O$). Het inkomen kan berekend worden aan de hand van de consumptie, de belastingen en de besparingen ($C + B + S$).

$$\text{Bestedingen (EV)} = C + I + O$$

$$\text{Inkomen (Y)} = C + B + S$$

Bestedingen zijn gelijk aan het inkomen

Binnen het IS-MB-GA model wordt verondersteld dat de bestedingen (EV) altijd gelijk zijn aan het inkomen (Y).

$$(1) Y = EV$$

$$(2) C + I + O = C + B + S$$

Autonome bestedingen

Autonome bestedingen zijn bestedingen die **onafhankelijk** van de hoogte van het inkomen worden gedaan.

- Consumptie is **gedeeltelijk** autonoom (C_0)
- Investerings zijn autonoom (I)
- Overheidsbestedingen zijn autonoom (O)

$$\text{Totale autonome bestedingen} = C_0 + I + O$$

Niet-autonome bestedingen

Alleen de consumptie is deels **afhankelijk** van het inkomen. Gezinnen consumeren namelijk meer naarmate hun inkomen toeneemt. De **marginale consumptiequote** (c) is het deel van elke extra euro inkomen dat wordt geconsumeerd. De marginale consumptiequote is afhankelijk van:

- **Marginale belastingquote (belastingtarief)**
- **Marginale spaarquote**

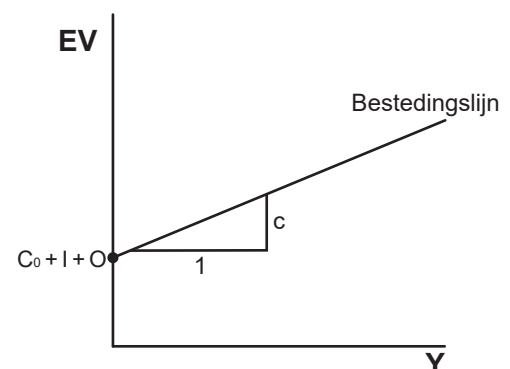
Bestedingslijn

De bestedingslijn geeft bij ieder inkomen (Y) de bestedingen (EV).

Bij een inkomen van 0 worden er alleen autonome bestedingen gedaan. De hoogte van de autonome belastingen beïnvloedt het startpunt indirect. Des te hoger de autonome belastingen, des te lager de autonome bestedingen, des te lager het startpunt van de bestedingslijn. Zodra het inkomen stijgt, zullen er ook niet-autonome bestedingen (niet-autonome consumptie) worden gedaan.

De bestedingslijn is een stijgende rechte lijn met als

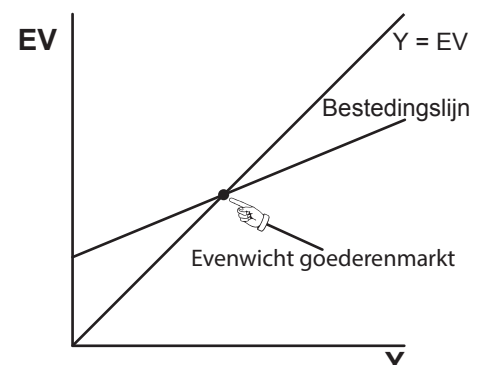
- startpunt de totale autonome bestedingen ($C_0 + I + O$);
- helling (richtingscoëfficiënt) de marginale consumptiequote (c).



Keynesiaanse kruis

Als iemand een besteding doet, dan staat daar een goed of dienst tegenover die geproduceerd en geleverd is door iemand die daar een productiefactor voor heeft ingezet en er een inkomen voor krijgt.

De bestedingen van de een zijn het inkomen van de ander. Er geldt dus dat de bestedingen en het inkomen aan elkaar gelijk moeten zijn (dan is de goederenmarkt in evenwicht). De diagonaal $Y = EV$ zoals getekend in de figuur hiernaast geeft al de punten waarbij het inkomen en de bestedingen aan elkaar gelijk zijn. Het snijpunt van deze lijn met de bestedingslijn geeft het evenwicht op de goederenmarkt. Hieruit volgt het bestedingsniveau (EV) langs de verticale as en het bijbehorende evenwichtsincome (Y) langs de horizontale as.



Oorzaken evenwijdige verschuivingen van de bestedingslijn

Consumentenvertrouwen

- Geeft de toekomstige inkomens- en werkzekerheid aan die consumenten denken te hebben.
- Consumenten laten dit gevoel meewegen in het nemen van financiële beslissingen (**animal spirits**).
- Bij een hoger consumentenvertrouwen zal de autonome consumptie toenemen en de bestedingslijn evenwijdig omhoog verschuiven.
 - ◊ Consumentenvertrouwen $\uparrow \rightarrow$ autonome consumptie stijgt ($C_0 \uparrow$) \rightarrow bestedingslijn evenwijdig \uparrow

Producentenvertrouwen

- Geeft de toekomstige afzetzekerheid aan die producenten denken te hebben.
- Als het producentenvertrouwen hoog is verwachten de producenten in de toekomst hoge afzetmogelijkheden en zullen zij investeren in de vergroting van hun productiemogelijkheden.
- Producentenvertrouwen $\uparrow \rightarrow$ investeringen nemen toe ($I \uparrow$) \rightarrow bestedingslijn evenwijdig \uparrow

Overheidsbeleid (B en O)

De overheid kan verruimend (stimulerend) beleid of verkrappend (afremmend) beleid voeren.

• Verruimend begrotingsbeleid

- ◊ Overheidsbestedingen verhogen ($O \uparrow$) \rightarrow autonome bestedingen $\uparrow \rightarrow$ bestedingslijn evenwijdig \uparrow
- ◊ (Autonome) belastingen $\downarrow \rightarrow$ autonome consumptie stijgt ($C_0 \uparrow$) \rightarrow bestedingslijn evenwijdig \uparrow

• Verkrappend begrotingsbeleid

- ◊ Overheidsbestedingen verlagen ($O \downarrow$) \rightarrow autonome bestedingen $\downarrow \rightarrow$ bestedingslijn evenwijdig \downarrow
- ◊ (Autonome) belastingen $\uparrow \rightarrow$ autonome consumptie daalt ($C_0 \downarrow$) \rightarrow bestedingslijn evenwijdig \downarrow

Rente (marktprijs ruilen over de tijd)

- Rente beïnvloedt het leen- en spaargedrag van de bedrijven en gezinnen.
 - ◊ Rente $\uparrow \rightarrow$ lenen duurder \rightarrow investeringen dalen ($I \downarrow$) \rightarrow bestedingslijn evenwijdig \downarrow
 - ◊ Rente $\uparrow \rightarrow$ sparen gunstiger \rightarrow autonome consumptie daalt ($C_0 \downarrow$) \rightarrow bestedingslijn evenwijdig \downarrow

Evenwijdige verschuivingen van de bestedingslijn

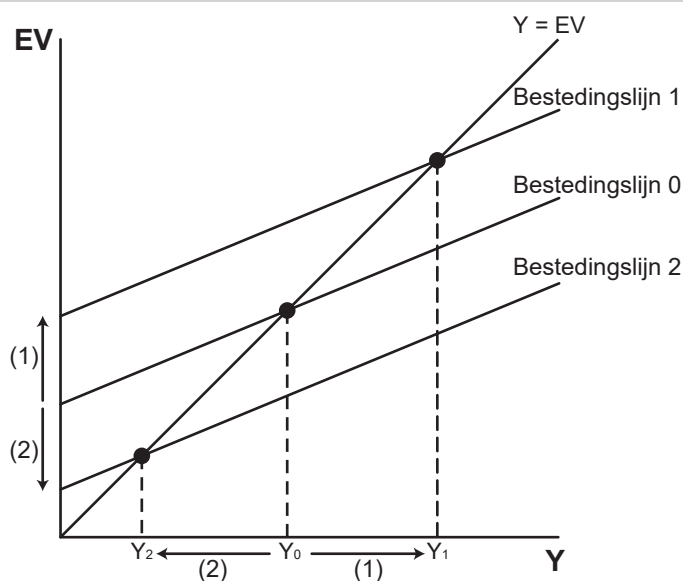
Vanwege de bovengenoemde oorzaken veranderen de **autonome bestedingen**. Dit zorgt ervoor dat er bij ieder inkomen minder bestedingen zullen worden gedaan, oftewel een lagere effectieve vraag (EV). Een verandering van de autonome bestedingen (C_0 , I en O) zorgt voor een nieuw startpunt van de bestedingslijn. Hierdoor zal de bestedingslijn evenwijdig verschuiven.

Toename autonome bestedingen (1)

- Autonome bestedingen (C_0 , I en O) zijn toegenomen
- Toename van bestedingen (EV) bij ieder inkomen (Y)
- Bestedingslijn verschuift omhoog (van 0 naar 1)
- Nieuw evenwicht met een hoger inkomen (Y_1)

Afname autonome bestedingen (2)

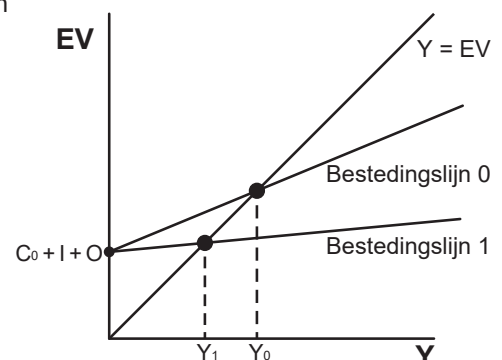
- Autonome bestedingen (C_0 , I en O) zijn afgenomen
- Afname van bestedingen (EV) bij ieder inkomen (Y)
- Bestedingslijn verschuift omlaag (van 0 naar 2)
- Nieuw evenwicht met een lager inkomen (Y_2)



Niet-evenwijdige verschuivingen (kantelingen) van de bestedingslijn

Over elke euro inkomen wordt belasting betaald, daarna kan er worden gespaard en/of geconsumeerd. Een niet-evenwijdige verschuiving (oftewel kanteling) vindt plaats als de marginale consumptiequote (c) verandert. Zo'n kanteling kan tot stand komen door een verandering van de marginale belastingquote of door een verandering van de marginale spaarquote.

Als het belastingtarief en de spaarzin toenemen, dan zal de marginale belastingquote en de marginale spaarquote toenemen. Hierdoor zal de marginale consumptiequote afnemen met als gevolg een vlakkere bestedingslijn (van Bestedingslijn 0 naar 1). Het inkomen (Y) zal hierdoor dalen van Y_0 naar Y_1 . Andersom geldt het tegenovergestelde.



Belastingtarief $\uparrow \rightarrow$ marginale spaarquote \downarrow en marginale consumptiequote $\downarrow \rightarrow$ vlakkere bestedingslijn

Spaarzin $\uparrow \rightarrow$ marginale spaarquote $\uparrow \rightarrow$ marginale consumptiequote $\downarrow \rightarrow$ vlakkere bestedingslijn

Multipliewerking

Een stijging van de autonome bestedingen (C_0 , I of O) leidt tot een **grotere** stijging van het inkomen. Zo geldt ook dat een afname van de autonome bestedingen zal leiden tot een grotere afname van het inkomen. Dit komt door het **multipliereffect**.

Zo geldt bij een stijging van de bestedingen: de toename van de autonome bestedingen leidt tot een toename van de effectieve vraag, wat leidt tot een stijging van het inkomen. Dit extra inkomen leidt weer tot een stijging van de consumptie, de effectieve vraag en wederom het inkomen. Dit herhaalt zich totdat geldt $Y = EV$.



Spaarlek en belastinglek

De grootte van het multipliereffect wordt dus beïnvloed door de hoogte van de marginale consumptiequote. Hoeveel er van het extra inkomen wordt geconsumeerd, is afhankelijk van de hoeveelheid die wordt gespaard en aan belasting moeten worden betaald. Er lekt een gedeelte van het extra inkomen weg (zodat er geen extra bestedingen tot stand komen) vanwege het extra gespaarde geld en het extra aan belasting betaalde geld.

- **Spaarlek**: het deel van het extra inkomen dat wordt gespaard en dus **niet** tot extra consumptie leidt en dus het multipliereffect afremt.
- **Belastinglek**: het deel van het extra inkomen dat aan belasting betaald moet worden en dus **niet** tot extra consumptie leidt en dus het multipliereffect afremt.



Marginale consumptiequote en multipliereffect

Als er minder van het extra inkomen wordt gespaard en aan belasting wordt betaald, zal er een groter gedeelte extra worden geconsumeerd wat de bestedingen ten goede komt. Daarom geldt:

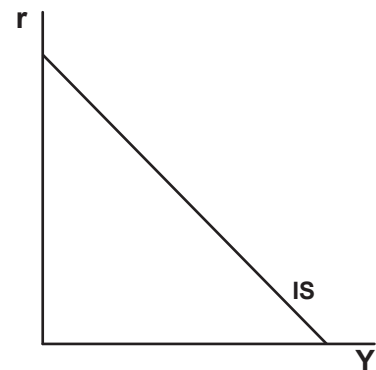
Des te groter de marginale consumptiequote (des te steiler de bestedingslijn), des te groter het multipliereffect.

IS-curve

In het Keynesiaanse kruis werd de rente als gegeven beschouwd. Een verandering van de reële rente zorgt voor een evenwijdige verschuiving van de bestedingslijn. Hierdoor ontstaat er een nieuw snijpunt in het Keynesiaanse kruis (evenwicht goederenmarkt) met een nieuw inkomen (Y).

De **IS-curve** geeft het verband tussen de **reële rente (r)** en het **evenwichtsincome (Y)** in het evenwicht op de goederenmarkt.

De IS-curve heeft een **dalend verloop**: bij een daling van de reële rente zal lenen goedkoper zijn en sparen ongunstiger. Hierdoor zullen de investeringen en consumptie (autonomie bestedingen) stijgen met als gevolg een nieuw hoger inkomen (Y). Bij een stijging van de reële rente geldt het tegenovergestelde.



Verschuiving IS-curve

Een verandering van het overheidsbeleid (B en O), consumentenvertrouwen of producentenvertrouwen leidt tot een verandering van de autonome bestedingen en een evenwijdige verschuiving van de bestedingslijn.

Er komt na zo'n verschuiving van de bestedingslijn, bij iedere reële rente, een ander evenwichtsincome (Y) tot stand. Dit leidt tot een evenwijdige verschuiving van de IS-curve. Een evenwijdige verschuiving van de bestedingslijn zal leiden tot een evenwijdige verschuiving van de IS-curve.

Autonome bestedingen $\uparrow \rightarrow$ inkomen $\uparrow \rightarrow$ IS-curve verschuift evenwijdig naar rechts.

Autonome bestedingen $\downarrow \rightarrow$ inkomen $\downarrow \rightarrow$ IS-curve verschuift evenwijdig naar links.

Let op! Bij een verandering van de reële rente verschuift de IS-curve **niet**, maar vindt er een verschuiving langs de IS-curve plaats.

Het IS-MB blok

De volgende begrippen zijn van belang met betrekking tot inflatie in het IS-MB-GA model:

- **Inflatieverwachting**: de verwachting van consumenten en producenten over hoe de inflatie zich in de komende periode zal ontwikkelen.
- **Naïeve inflatieverwachtingen**: de verwachte inflatie is gelijk aan de inflatie uit de huidige periode. Producenten en werknemers hanteren naïeve inflatieverwachtingen (en verwachten daarom dat de toekomstige inflatie gelijk zal zijn aan de huidige inflatie).
- **Inflatie-doelstelling**: gewenst inflatieniveau van de centrale bank (ongeveer 2% inflatie per jaar). De centrale bank wenst inflatie omdat het de economie zou stimuleren. Bij gematigde prijsstijgingen is men namelijk geprikkeld om consumptie te vervroegen; de prijzen stijgen immers. Daarbij is het deflatierisico verkleind. De centrale bank vreest namelijk deflatie, want bij prijsdalingen zal men consumptie uitstellen, wat zijn weerslag op de productie (en werkgelegenheid) zal hebben.
- **Reële rente (r)**: nominale rente gecorrigeerd voor de verwachte inflatie. Dit is de verticale as van het stelsel waarin de IS-curve en de MB-curve zijn geplot.

MB-curve

- De MB-curve geeft de monetaire beleidsregel van de centrale bank weer.
- De MB-curve is een horizontale lijn ter hoogte van de reële rente.

Monetaire beleidsregel centrale bank

Binnen het IS-MB-GA model nemen we aan dat de centrale bank reageert op (daadwerkelijke) veranderingen van de inflatie:

- Gestegen inflatie?
 - ◇ Inflatie \uparrow \rightarrow reële rente \uparrow
- Gedaalde inflatie (of zelfs deflatie)?
 - ◇ Inflatie \downarrow \rightarrow reële rente \downarrow

Beleid centrale bank

- **Verkrappend monetair beleid**: de centrale bank zal een **hogere rente** hanteren om de inflatie te verlagen.
 - ◇ De gestegen inflatie kan worden bestreden met krappere monetair beleid; een hogere rente hanteren. Hierdoor wordt sparen namelijk aantrekkelijker en lenen wordt ontmoedigd, met als gevolg lagere bestedingen en daarmee een lagere druk op de potentiële productie en een afgenomen (bestedings)inflatie.
- **Verruimend monetair beleid**: de centrale bank zal een **lagere rente** hanteren om de inflatie te verhogen.
 - ◇ De gedaalde inflatie kan bestreden worden met ruimer monetair beleid: lagere rente. Hierdoor wordt sparen namelijk minder aantrekkelijk en lenen wordt gestimuleerd, met als gevolg hogere bestedingen en een hogere druk op de potentiële productie en een opwaarts effect op de (bestedings)inflatie.

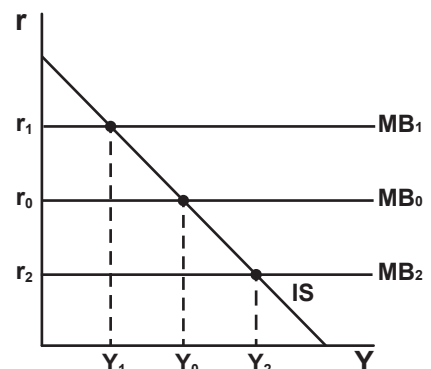
Beleid en verschuivingen van de MB-curve

- Als inflatie stijgt, gaat de centrale bank een **krappere monetair beleid** voeren en de rente bij ieder inkomen verhogen, dit leidt tot een verschuiving van de MB-curve **omhoog**.
 - ◇ Inflatie \uparrow \rightarrow krappere monetair beleid (reële rente \uparrow) \rightarrow MB-curve evenwijdig \uparrow
- Als inflatie daalt, gaat de centrale bank een **ruimer monetair beleid** voeren en de rente bij ieder inkomen verlagen, dit leidt tot een verschuiving van de MB-curve omlaag.
 - ◇ Inflatie \downarrow \rightarrow ruimer monetair beleid (reële rente \downarrow) \rightarrow MB-curve evenwijdig \downarrow

IS-MB blok

De IS-curve geeft het verband tussen r en Y weer, het toevoegen van de MB-curve geeft een uitkomst (evenwicht): (Y, r) .

- **Uitgangssituatie**: IS en MB_0
 - ◇ Als de centrale bank de monetaire beleidsregel (MB_0) vaststelt op de rente r_0 komt het punt met inkomen Y_0 tot stand.
- **Verkrappend monetair beleid**: IS en MB_1
 - ◇ Als de centrale bank verkrappend beleid voert, zal zij de reële rente verhogen van r_0 naar r_1 , hierdoor verschuift MB_0 naar MB_1 en komt er een lager inkomen Y_1 tot stand.
- **Verruimend monetair beleid**: IS en MB_2
 - ◇ Als de centrale bank verruimend beleid voert, zal zij de reële rente verlagen van r_0 naar r_2 , hierdoor verschuift MB_0 naar MB_2 en komt er een hoger inkomen Y_2 tot stand.



GA-curve

Inflatie korte termijn

Als de inflatie toeneemt, stijgen de verkoopprijzen, maar de loon- en inkoopkosten zijn voor langere tijd contractueel vastgelegd (**loon- en prijsrigiditeit**). Op de **korte termijn** zullen de loon- en inkoopkosten dus **gelijk blijven**. De verkoopprijzen stijgen daarentegen wel. De **reële productiekosten** dalen waardoor de **reële winstmarges** toenemen. Producenten zullen meer producten willen aanbieden.

Effect van van toegenomen inflatie op korte termijn

- Verkoopprijzen stijgen
- Inkoop- en loonkosten blijven **gelijk**
- Reële productiekosten dalen
- Reële winstmarges stijgen
- Producenten zijn bereid meer te leveren na de gestegen inflatie (toename van Y): verschuiving **langs** GA

Bij een afname van de inflatie (of bij deflatie) geldt het tegenovergestelde van bovenstaande.

Inflatie lange termijn

Als de inflatie is toegenomen, zal op de lange termijn ook de **inflatieverwachting** toenemen. De loon- en prijsrigiditeit geldt op de korte termijn. Op de lange termijn, daarentegen, zijn loon- en inkoopkosten niet rigide, maar flexibel (ze kunnen op de lange termijn dus wel veranderen). De gestegen inflatie leidt tot een toename van de inflatieverwachtingen. Vanwege de **loon- en prijsflexibiliteit** op de **lange termijn** zullen de inkoop- en loonkosten **stijgen**, omdat werknemers en leveranciers hogere lonen en prijzen zullen onderhandelen.

Effect van toegenomen inflatie op de lange termijn → gestegen inflatieverwachting

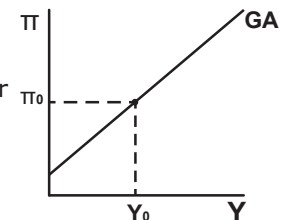
- Verkoopprijzen zijn gestegen (gestegen inflatie)
- De gestegen inflatie leidt tot gestegen inflatieverwachtingen (naïve inflatieverwachtingen)
- Nieuwe loon- en inkoopcontractonderhandelingen (werknemers en leveranciers eisen hogere beloningen)
- Reële inkoop- en loonkosten stijgen (vanwege loon- en prijsflexibiliteit op de lange termijn)
- Reële winstmarges dalen
- Aanbod neemt af (afname van de aangeboden hoeveelheid Y bij ieder prijspeil): verschuiving **van** GA

Bij een afname van de inflatie(verwachting) geldt het tegenovergestelde van bovenstaande.

GA-curve

De GA-curve geeft het verband tussen de inflatie (π) en het geaggregeerde aanbod (Y) op de **korte termijn**.

- De GA-curve is stijgend, want een stijging van het prijspeil leidt vanwege de loon- en prijsrigiditeit op de korte termijn tot een afname van de reële productiekosten waardoor de **reële winstmarges stijgen**. Bedrijven zullen daarom bereid zijn meer te leveren.
- Hoe groter de mate van loon- en prijsflexibiliteit, hoe steiler de GA-curve.
- Als $Y = Y^*$ (output gap = 0) dan is de inflatie gelijk aan de inflatieverwachting.



Veranderingen in het GA-model

Korte termijn (langs de GA-curve)

Op de **korte termijn** zullen veranderingen van de inflatie leiden tot verschuivingen **langs** de GA-curve. Vanwege de loon- en prijsrigiditeit zal er op de korte termijn geen verschuiving van de GA-curve plaatsvinden; de productiekosten staan op de korte termijn namelijk vast (dus de aanbodlijn verschuift niet).

Lange termijn (van de GA-curve)

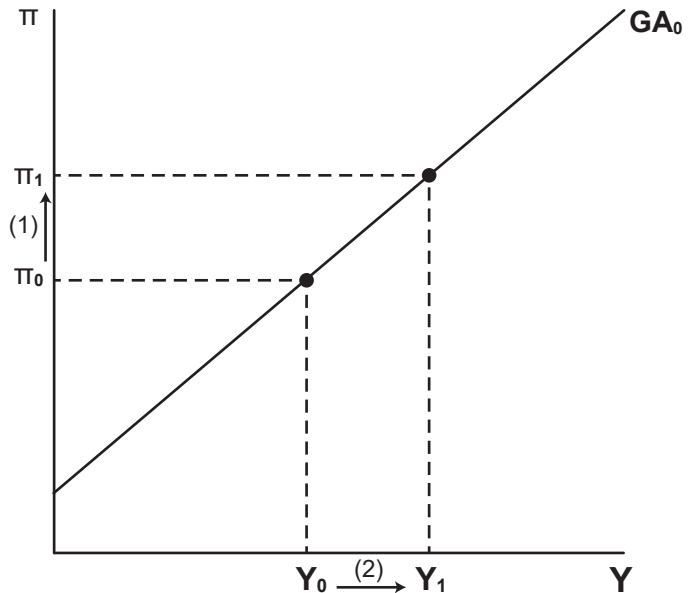
Op de lange termijn kan de GA-curve evenwijdig verschuiven. Dit komt door een aanpassing van de inflatieverwachting vanwege een veranderde inflatie. Als op de **lange termijn** de inflatieverwachting toeneemt, zullen de loon- en inkoopkosten opnieuw worden onderhandeld wat weer leidt tot een toename van de **reële productiekosten**. Op de lange termijn zijn de loon- en inkoopkosten dus niet rigide, maar flexibel. Bij elk inflatieniveau willen bedrijven minder aanbieden dan voorheen, waardoor de GA-curve op termijn evenwijdig naar links verschuift. Andersom geldt het tegenovergestelde.

Korte termijn (verschuiving langs de lijn)

Als er een toename van de vraag plaatsvindt, waardoor de bestedingslijn evenwijdig omhoog zal schuiven en de IS-curve evenwijdig naar rechts zal verschuiven, zal er een hoger inkomen tot ontstaan. Als je dit hogere inkomen (Y_1) doortrekt naar het GA-model, dan zul je vinden dat de inflatie is gestegen: van π_0 naar π_1 (pijl 1).

Op de korte termijn zijn de loon- en inkoopkosten rigide waardoor de reële productiekosten afnemen en de reële winstmarges toenemen. Producenten zijn bereid meer te leveren bij hogere verkoopprijzen. De aangeboden geaggregeerde hoeveelheid zal hierdoor toenemen van Y_0 naar Y_1 (pijl 2); een **verschuiving langs** de GA-curve.

Er is een nieuwe geaggregeerde aangeboden hoeveelheid (Y_1) tot stand gekomen met een hogere inflatie (π_1).



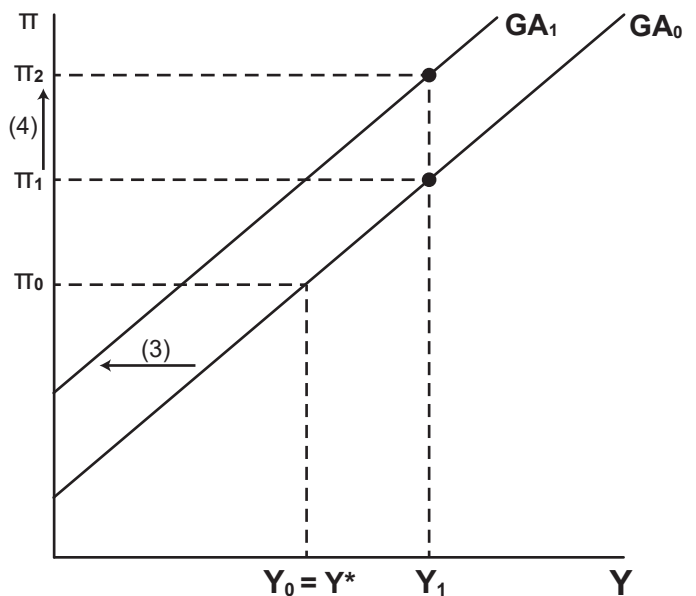
Lange termijn (verschuiving van de lijn)

Op de lange termijn worden de loon- en inkoopkosten opnieuw onderhandeld en aangepast aan de hogere inflatie vanwege de toegenomen inflatieverwachtingen.

Hierdoor zullen de reële productiekosten stijgen en de reële winstmarges zullen dalen, waardoor aanbieders bij ieder prijspeil (inflatie) minder zullen aanbieden dan voorheen. Er vindt een evenwijdige **verschuiving van** de GA-curve naar links plaats (pijl 3).

Er komt een nieuwe, nog hogere inflatie $\pi_2 > \pi_1$ tot uiting (pijl 4), vanwege de afname van het aanbod.

Let op! Na gestegen inflatie zal de centrale bank de rente verhogen (MB-curve omhoog) om de prijsstabiliteit te bewaken. Dit zal een afremmend effect op de bestedingen hebben, waardoor de (bestedings)inflatie (ten delen) wordt verminderd. Wordt de economie in één stap terug in het bestedingsevenwicht gebracht (waar $Y = Y^*$), dan zal de inflatie ter hoogte van π_1 komen en verschuiven de MB-curve en GA-curve simultaan omhoog zodat dit bestedingsevenwicht weer wordt bereikt.



Economische scholen en het IS-MB-GA model

	Keynesianen	Monetaristen	Neo- en nieuw klassieken
<i>IS-curve</i>	Steil want bestedingen reageren weinig op renteveranderingen	Vlak want bestedingen reageren veel op renteveranderingen	X
<i>Monetair beleid</i>	Zwak want de rentegevoeligheid is laag , de CB verandert de rente weinig bij inflatie	Sterk want de rentegevoeligheid is hoog , de CB verandert de rente veel bij inflatie	
<i>Begrotingsbeleid</i>	Sterk	Zwak	
<i>GA-curve</i>	Stijgend (of horizontaal) want is er een bepaalde mate van loon- en prijsrigiditeit		Verticaal want perfecte loon- en prijsflexibiliteit
<i>Vraagstimulans (monetair en begrotingsbeleid)</i>	Effectief op korte termijn want Y kan tijdelijk afwijken van Y^*		Niet effectief want $Y = Y^*$

Het IS-MB-GA-model

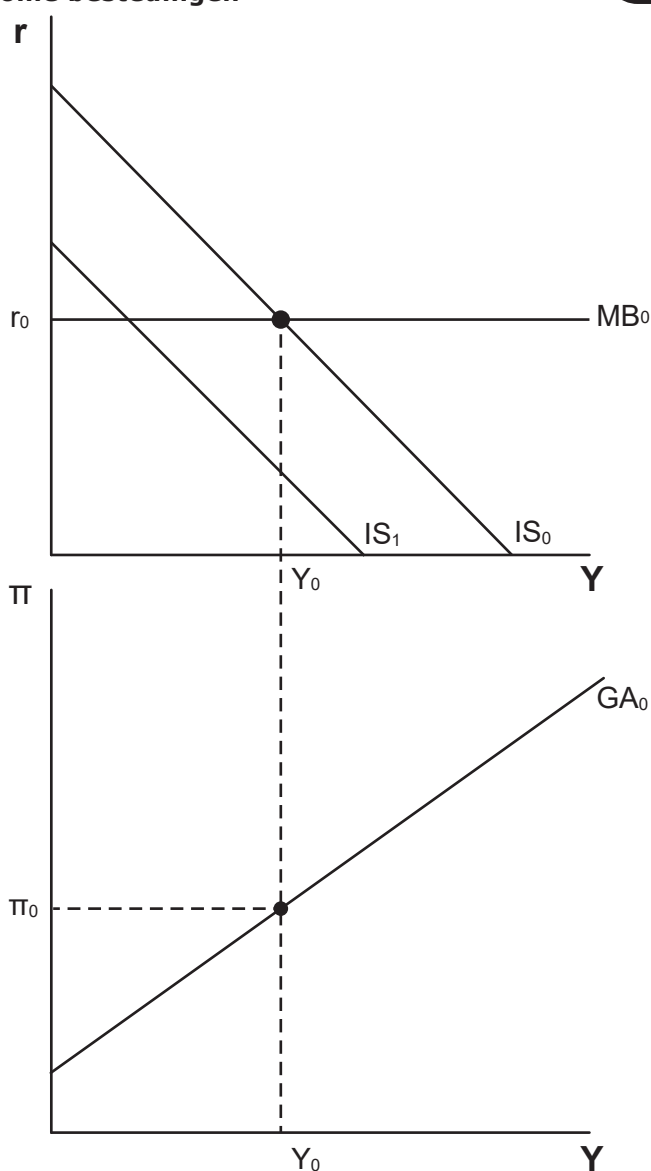
Daling van de autonome bestedingen

Gegeven is het IS-MB-GA model van een land waarvoor geldt dat $Y_0 =$ het productiepotentieel Y^* . Door buitenlandse ontwikkelingen daalde het consumentenvertrouwen wat een sterke invloed had op de autonome consumptie.

- 1) Leg met behulp van de multiplierwerking uit dat het inkomen harder daalt dan de autonome consumptie.
- 2) Licht toe dat er een daling van de inflatie tot stand zal komen.
- 3) Verklaar hoe de GA-curve zal verschuiven, benoem hierbij de verandering van de inflatieverwachtingen.
- 4) De overheid overweegt de economie te stimuleren. De minister van financiën stelt voor om de belastingtarieven te verlagen. De minister van economische zaken stelt echter dat het effectiever is om de overheidsbestedingen te verhogen. Licht de stelling van de minister van economische zaken toe.
- 5) Het lukt de overheid niet om een beslissing te nemen, waardoor de centrale bank besluit in te grijpen. Leg uit wat de centrale bank zal doen en welke gevolgen dit heeft voor het inkomen Y .

Een lid van de oppositie meent dat markten zeer flexibel zijn waardoor lonen en prijzen zich perfect aanpassen aan een hogere vraag. Hierdoor zijn de effecten van de belastingverlaging of de verhoging van de overheidsbestedingen anders dan de ministers zich hadden voorgesteld.

- 6) Verklaar welke curve uit het IS-MB-GA model volgens het oppositielid anders verloopt en verklaar hoe de productie en inflatie zullen reageren op de stimulans in de bestedingen van de overheid.



1) Door de daling van de autonome consumptie nemen de totale bestedingen (EV) af en gaat het inkomen (Y) omlaag. De daling van het inkomen zorgt voor een daling van de consumptie en opnieuw tot een daling van het inkomen (multiplierwerking). Dit gaat door totdat de bestedingen en het inkomen weer gelijk zijn.

2) De afgenomen consumptie (besteding) leidt tot een daling van de effectieve vraag. Een lagere vraag bij gelijke kosten zal ervoor zorgen dat er lagere prijzen moeten worden gevraagd. De inflatie zal afnemen.

3) De daling van de inflatie leidt tot een daling van de inflatieverwachting. Er worden op termijn nieuwe contracten afgesloten voor de lonen en inkoopkosten die worden gebaseerd op een lagere inflatie(verwachting), de reële loon- en inkoopkosten dalen waardoor de GA-curve naar rechts verschuift.

4) Extra overheidsbestedingen leiden tot een toename van de effectieve vraag en daarmee tot een vergroting van de productie (en via de multiplierwerking tot een nog grotere toename van de effectieve vraag en de productie). Een belastingverlaging leidt tot een toename van het netto inkomen, maar een deel van het gestegen besteedbaar inkomen wordt gespaard. Hierdoor lekt een deel van de stimulans weg (spaarlek) omdat het niet tot extra productie leidt, wat niet het geval is bij een verhoging van de overheidsbestedingen. Dus een verhoging van de overheidsbestedingen is effectiever.

5) Vanwege de gedaalde inflatie zal de centrale bank de rente verlagen (monetaire beleidsregel), de MB-curve verschuift omlaag. Het nieuwe snijpunt met de IS-curve levert een hoger inkomen (Y) op.

6) De mate van prijsrigiditeit heeft betrekking op de GA-curve. Bij perfecte prijsflexibiliteit loopt de GA-curve verticaal. De feitelijke productie is dan altijd gelijk aan de potentiële productie ($Y = Y^*$). Een stimulans in de bestedingen leidt dan enkel tot een (onmiddellijke) verandering van de inflatie. De centrale bank verhoogt direct de rente als de inflatie oploopt waardoor de consumptie en investeringen direct dalen en de stimulansen van de overheid direct teniet wordt gedaan. Er is dan geen verandering in de productie.

Positieve vraagschok door IS-MB-GA model

V

In de zomer van 2021 ontstond, als gevolg van de afzwakking van het coronavirus, een plotselinge en zeer sterke stijging van het consumentenvertrouwen, waardoor de autonome bestedingen stegen.

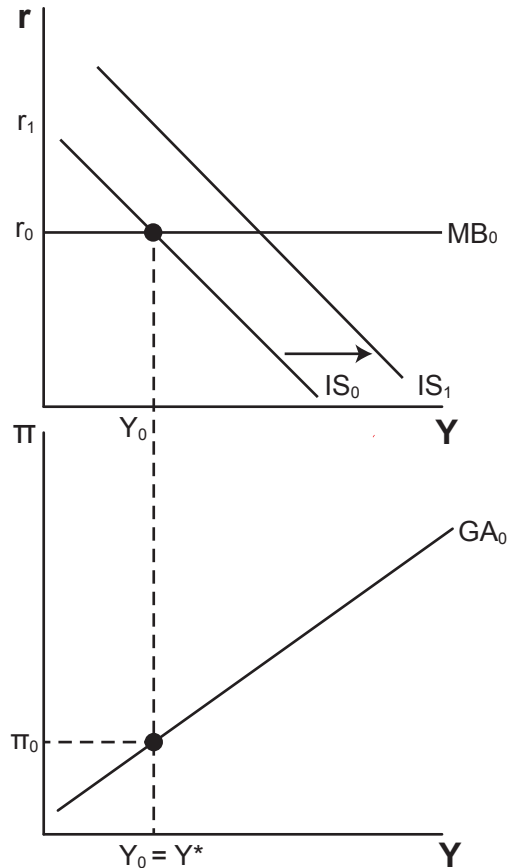
In de figuur heeft een econoom de gevolgen van de stijging van de autonome consumptie in het IS-MB-GA model geschetst.

Ze wil nu voorspellen hoe de economie terug naar het evenwicht zal gaan.

In het model geldt dat $Y_0 = Y^*$.

De econoom neemt aan dat de economie **in één stap** in het nieuwe bestedingsevenwicht komt.

Leg dit aanpassingsproces uit aan de hand van de verschuivingen van lijnen uit het IS-MB-GA model.



De rechter figuur toont de uitwerking.

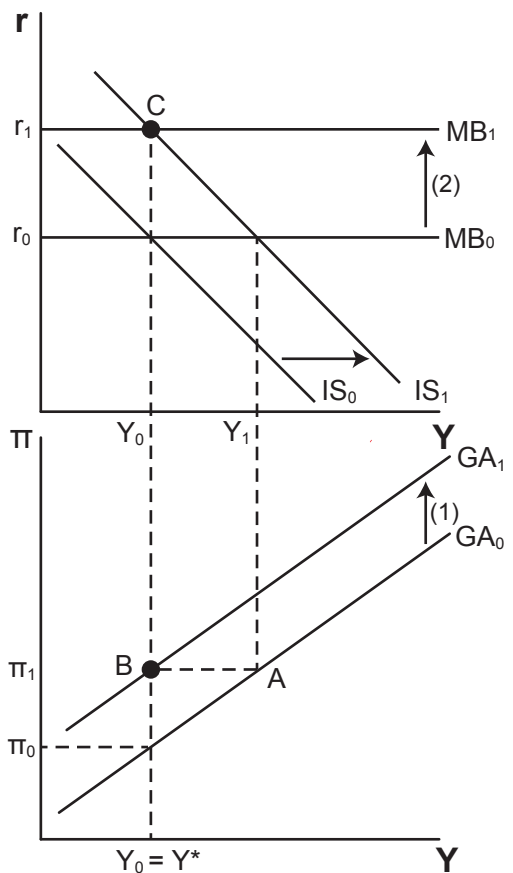
Na de initiële schok ontstaat er een hogere inflatie dan verwacht (punt A).

Doordat de inflatieverwachting meestijgt met de inflatie worden de loon- en inkoopcontracten opnieuw onderhandeld tegen hogere lonen en prijzen.

De GA-curve verschuift hierdoor evenwijdig omhoog (pijl 1) en tegelijkertijd verschuift de MB-curve ook omhoog (pijl 2) (vanwege de monetaire beleidsregel) zodat het snijpunt met de nieuwe IS-curve weer het bestedingsevenwicht (Y^*) is (punt C).

De GA-curve schuift net zoveel omhoog als dat de inflatie is toegenomen.

De nieuwe MB-curve wordt precies getekend zodat IS_1 en MB_1 snijden bij het inkomen Y^* ($=Y_0$) (punt C).





www.besexamenhulp.nl