

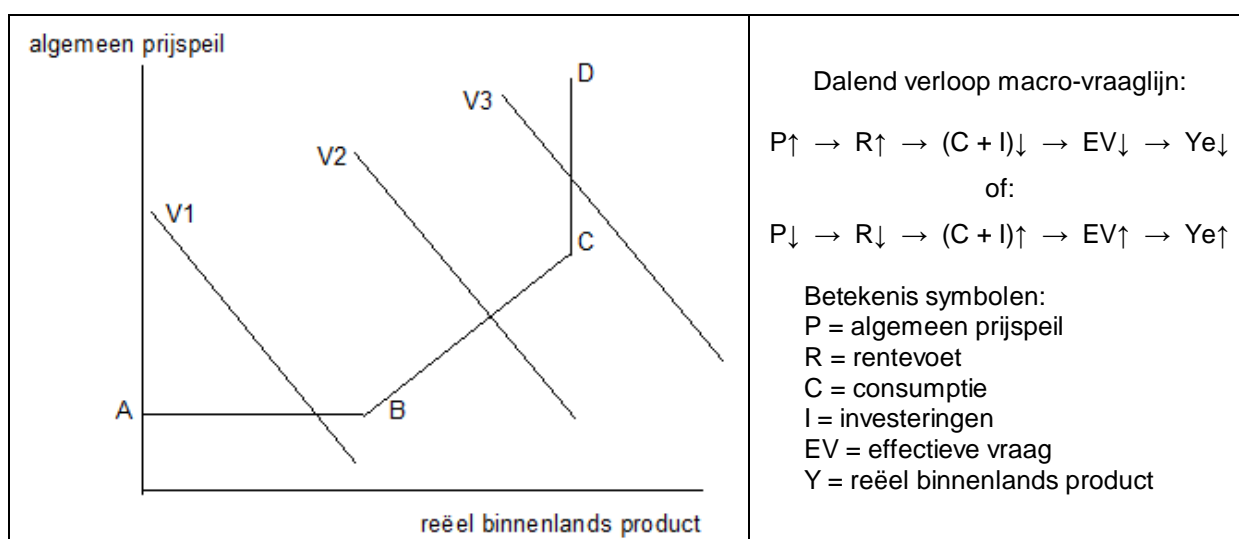
De **macro-vraaglijn** of **geaggregeerde vraaglijn** geeft het verband weer tussen het algemeen prijspeil en de gevraagde hoeveelheid binnenlands product.

De macro-vraaglijn heeft een negatieve helling. Als de prijzen stijgen, neemt de effectieve vraag af, er wordt minder gekocht van de binnenlandse productie. Als de prijzen dalen, neemt de effectieve vraag toe, er wordt meer gekocht van de binnenlandse productie.

De **macro-aanbodlijn** of **geaggregeerde aanbodlijn** geeft het verband weer tussen het algemeen prijspeil en de aangeboden hoeveelheid binnenlands product.

Bij de bepaling van het macro-aanbod kan je onderscheid maken tussen de korte termijn en de lange termijn.

- Op **korte termijn** heeft de macro-aanbodlijn een stijgend verloop (traject BC). Omdat de loonkosten op korte termijn vastliggen (= **loonstarheid**), leidt een stijging van het algemeen prijspeil tot een groter aanbod. Als de verkoopprijzen stijgen en de lonen nog niet, zal de winstmarge toenemen. Dat is voor bedrijven aanleiding het aanbod te vergroten.
- Op **lange termijn** heeft de macro-aanbodlijn een verticaal verloop (traject CD). Omdat lonen zich op lange termijn aanpassen aan de stijging van het algemeen prijspeil (= **loonflexibiliteit**) heeft een stijging van het algemeen prijspeil geen invloed op de aangeboden hoeveelheid. Als de lonen de prijsstijging hebben ingehaald, zijn de winstmarges weer terug op het oude niveau. De bedrijven bieden dan weer net zoveel aan als voor de prijsstijging.



Als de monetaire autoriteiten de aangeboden hoeveelheid geld vergroten, neemt de effectieve vraag toe.

De macro-vraaglijn verschuift dan naar rechts. Wat zijn de gevolgen van deze verschuiving?

- In het traject AB wordt de productiecapaciteit niet volledig benut. Er zijn veel werklozen. Als de macro-vraaglijn door geldschepping naar rechts verschuift, kan bij onderbezetting de productie toenemen bij gelijkblijvende lonen en prijzen.
In het traject AB wordt de hoogte van de productie bepaald door de effectieve vraag.
- In het traject BC krijgen de ondernemers bij uitbreiding van de productie te maken met hogere loonkosten en zij zullen alleen tegen hogere prijzen een groter productievolume aanbieden.
Als in het traject BC de macro-vraaglijn door geldschepping naar rechts verschuift, neemt de productie toe bij stijgende lonen en prijzen.
- In het traject CD is de productiecapaciteit volledig bezet. Er is volledige werkgelegenheid. Als de macro-vraaglijn door geldschepping naar rechts verschuift, kan bij overbezetting de productie niet verder toenemen en stijgen de lonen en prijzen.
In het traject CD wordt de hoogte van de productie bepaald door de productiecapaciteit.

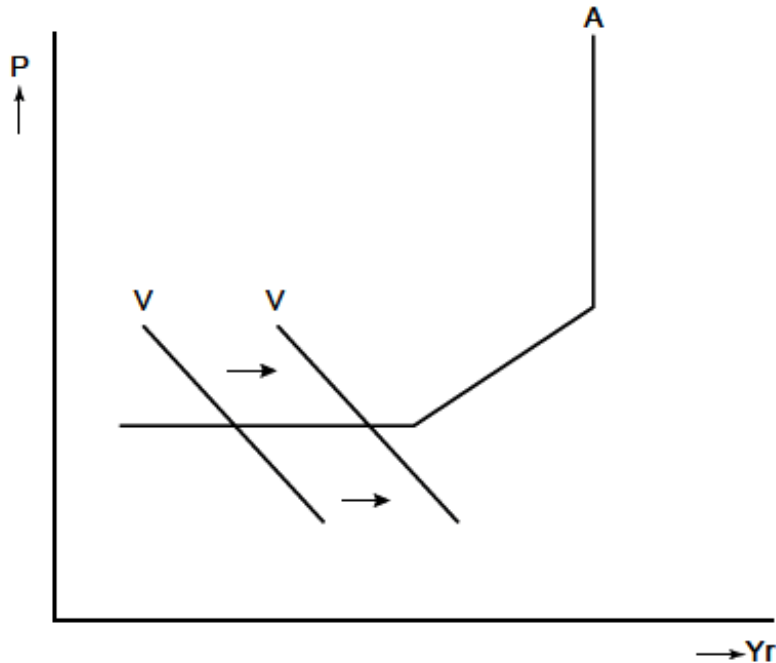
Om de tegengestelde visie van keynesianen en monetaristen op de gevolgen van geldschepping duidelijk te maken, kan de **verkeersvergelijking van Fisher** ($M \times V = P \times T$) worden gebruikt.

- **Keynesianen** zijn voor geldschepping in een situatie van onderbesteding (traject AB).
Door geldschepping ($M \uparrow$) zal het aantal transacties stijgen ($T \uparrow$), waardoor de conjuncturele werkloosheid zal afnemen. Dit zal alleen het geval zijn als de geldschepping (stijging van M) niet teniet wordt gedaan door opopping (daling van V).
- **Monetaristen** zijn tegen geldschepping omdat zij uitgaan van bestedingsevenwicht (traject CD).
Ook veronderstellen ze dat de omloopsnelheid (V) constant is. Omdat de productiecapaciteit volledig wordt benut, kan het aantal transacties niet stijgen. Geldschepping ($M \uparrow$) zal dan bestedingsinflatie ($P \uparrow$) tot gevolg hebben.
Daarom hanteren monetaristen de geldgroeiregel. De groei van de geldhoeveelheid moet overeenkomen met de toename van het aantal transacties: als T stijgt, zal M mee moeten stijgen.

OPGAVE 1 WHAT TO DO?

De economie van een land is in een diepe recessie terecht gekomen. De regering van dit land overweegt een anti-cyclisch begrotingsbeleid te gaan voeren met het doel het binnenlands product op een hoger niveau te brengen. De regering is ook van plan de centrale bank van het land te vragen dit beleid te ondersteunen met rentebeleid dat gericht is op een toename van de geldhoeveelheid.

In de onderstaande figuur zijn de macro-economische situatie van dit land en het beoogde effect van het begrotings- en monetaire beleid weergegeven.



- P algemeen prijspeil
- Yr reëel binnenlands product
- A macro-economische aanbodlijn
- V macro-economische vraaglijn

Of het begrotings- en monetaire beleid het beoogde effect ook zal hebben, is onzeker. Het land heeft namelijk een zeer open economie met een geliberaliseerd internationaal kapitaalverkeer en zwevende wisselkoersen. De economieën van de handelspartners van dit land verkeren bovendien eveneens in een diepe recessie.

De regering is bijeen om over het te voeren beleid te praten en diverse ministers leveren een bijdrage aan de discussie. Hieronder staan enkele uitspraken van de ministers tijdens deze vergadering.

- De minister van Financiën:
We moeten aannemen dat op korte termijn de omloopsnelheid van de geldhoeveelheid niet verandert. Als de regering haar doel wil bereiken, moet volgens de verkeersvergelijking van Fischer de geldhoeveelheid toenemen.
- De minister van Economische Zaken:
Zowel het consumenten- als het producentenvertrouwen bevindt zich op een dieptepunt waardoor het door de regering gevraagde rentebeleid van de centrale bank niet effectief zal zijn.
- De minister van Buitenlandse Handel:
Als de regering haar begrotingstekort voor een deel op de buitenlandse kapitaalmarkt financiert, zal er ook zonder rentebeleid van de centrale bank sprake zijn van een toename van de geldhoeveelheid.
- De minister van Internationale Samenwerking:
Het door de regering voorgenomen beleid zal weinig effect hebben als ons begrotings- en monetaire beleid niet is afgestemd op het begrotings- en monetaire beleid van onze handelspartners.

- 1 Geef een verklaring voor het horizontale verloop van het linkerdeel van de macro-economische aanbodlijn.
- 2 Geef een verklaring voor de stelling van de minister van Financiën met betrekking tot de geldhoeveelheid.
- 3 Geef een verklaring voor de stelling van de minister van Economische Zaken met betrekking tot de effectiviteit van het rentebeleid.
- 4 Geef een verklaring voor de stelling van de minister van Buitenlandse Handel met betrekking tot de toename van de geldhoeveelheid.

De vergaderende ministers begrijpen niet goed wat de minister van Internationale Samenwerking bedoelt. Hij geeft daarom een nadere toelichting.

- 5 Schrijf deze toelichting. Betrek daarin afzonderlijk het begrotingsbeleid en het monetaire beleid. Geef bij elk beleid één argument. De argumenten moeten passen in de gegeven context. Gebruik ongeveer 75 woorden.

ANTWOORDEN OPGAVE 1

- 1 Er is sprake van (grote) onderbezetting van de productiecapaciteit zodat aan de toename van de vraag (gemakkelijk) voldaan kan worden.
- 2 Y_r stijgt bij gelijkblijvende P . Als $P \times Y_r$ op een hoger niveau komt, moet ook $M \times V$ op een hoger niveau komen en (bij een constant veronderstelde V) moet M dus toenemen.
- 3
 - De centrale bank kan de rentetarieven wel verlagen maar het is twijfelachtig of consumenten en producenten gezien hun pessimisme daardoor worden aangezet meer krediet op te nemen.
 - Een verlaging van de rente wijst op (het ontstaan van) deflatie en consumenten en producenten kunnen daarop anticiperen door te gaan oppotten waardoor de particuliere bestedingen stagneren.
- 4 De binnenlandse geldhoeveelheid neemt toe als de door de regering geleende vreemde valuta's worden omgezet in de binnenlandse valuta (en vervolgens worden uitgegeven).
- 5
 - Bij het begrotingsbeleid valt te denken aan:
 - Een verhoging van de overheidsbestedingen leidt tot een grotere import en dus niet tot meer binnenlandse productie tenzij ook andere landen de overheidsbestedingen vergroten.
 - Een verhoging van de overheidsbestedingen kan met protectionistische neigingen gepaard gaan en zo de internationale handel afremmen tenzij landen hun grenzen niet gaan afsluiten.
 - Bij het monetaire beleid valt te denken aan:
 - Bij een renteverlaging wordt het land minder aantrekkelijk voor beleggers zodat beleggingen het land verlaten en de geldhoeveelheid afneemt tenzij de andere landen hun rente ook verlagen.
 - Door een renteverlaging daalt de koers van de valuta van het land en krijgt het land een onbedoeld concurrentievoordeel hetgeen tegenmaatregelen kan uitlokken tenzij landen de rente gezamenlijk verlagen.

OPGAVE 2 KEYNESIANEN VERSUS MONETARISTEN

De samenhang tussen de groei van de geldhoeveelheid enerzijds en de prijsinflatie anderzijds kan kort worden beschreven door een aangepaste versie van de vergelijking van Fisher: $M \times V = Y_r \times P$.

Hierbij geldt de definitievergelijking: $Y_r = \frac{Y}{P}$

De symbolen hebben de volgende betekenis:

M maatschappelijke geldhoeveelheid

V gemiddelde inkomensomloopsnelheid van de maatschappelijke geldhoeveelheid

Y nominaal nationaal product

Y_r reëel nationaal product

P algemeen prijspeil

In de uitgangssituatie is het nationaal product (Y) gelijk aan € 480 miljard.

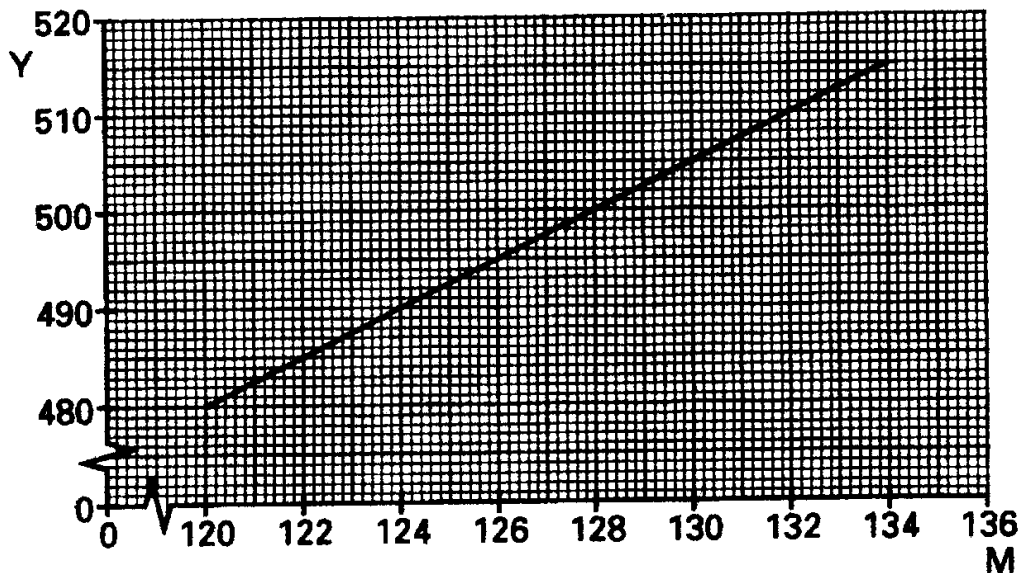
De geldhoeveelheid (M) bedraagt € 120 miljard.

De productiecapaciteit is volledig bezet bij een nationaal product (Y) van € 500 miljard.

Economen verschillen van mening over de vraag op welke wijze de omloopsnelheid (V) reageert op de groei van de geldhoeveelheid (M).

Keynesianen gaan ervan uit dat de omloopsnelheid (V) kan veranderen als de geldhoeveelheid (M) stijgt.

Onderstaande figuur brengt de Keynesiaanse visie in beeld.



Blijkens bovenstaande figuur gaat een groei van de geldhoeveelheid (M) samen met een toename van het nationaal product (Y).

- 1 In welke conjuncturele situatie kan een groei van de geldhoeveelheid (M) volgens de Keynesiaanse theorie leiden tot een groei van het *reële* nationaal product (Y_r)? Verklaar het antwoord.
- 2 Stel dat de geldhoeveelheid (M) stijgt van € 120 miljard tot € 130 miljard. Laat met behulp van een berekening zien dat de omloopsnelheid (V) door de gegeven groei van de geldhoeveelheid (M) daalt.
- 3 Bereken aan de hand van bovenstaande figuur de prijsinflatie (in procenten) als gevolg van de gegeven groei van de geldhoeveelheid (M).

Volgens de monetaristische zienswijze zou de prijsinflatie hoger uitgevallen zijn dan de volgens bovenstaande figuur in beeld gebrachte keynesiaanse zienswijze. De monetaristen gaan er immers van uit dat de omloopsnelheid (V) constant is.

- 4 Bereken de prijsinflatie (in procenten) volgens de monetaristische zienswijze als de geldhoeveelheid (M) stijgt van € 120 miljard tot € 130 miljard.
- 5 Monetaristen benadrukken verder dat prijsinflatie door inflatie*verwachtingen* kan worden versterkt. Leg uit dat prijsinflatie via inflatie*verwachtingen* kan leiden tot verdergaande prijsinflatie.

ANTWOORDEN OPGAVE 2

- 1 In een situatie van onderbesteding. Groei van de geldhoeveelheid kan dan leiden tot groei van de bestedingen en dus tot een toename van de hoeveelheid geproduceerde goederen.
- 2 Bij $Y = 480$ en $M = 120$ is V gelijk aan $\frac{480}{120} = 4$
Bij $Y = 505$ en $M = 130$ is V gelijk aan $\frac{505}{130} = 3,9$
- 3 $\frac{5}{500} \times 100\% = 1\%$.
- 4 Bij $V = 4$ en $M = 130$ is $M \times V$ gelijk aan 520.
De inflatie bedraagt dan $\frac{20}{500} \times 100\% = 4\%$.
- 5 - De verwachting dat in de toekomst goederen duurder worden lokt versnelde vraag naar goederen uit (om de prijsstijging voor te zijn) waardoor (extra) overbesteding kan ontstaan.
- Inflatieverwachtingen kunnen via looneisen leiden tot loonstijging. Deze loonstijging kan worden doorberekend in de prijzen.