

Macro-economische vraag en aanbod:

Deze les gaat over vraag en aanbod in macro-economische zin. Het verloop van deze vraag- en aanbodcurve is hetzelfde als de vraag- en aanbodcurve die we behandeld hebben in de micro-economie. Het punt is echter dat de achterliggende theorie heel anders is.

Voor een goed begrip van de macro-economie is het van groot belang dat deze vraag- en aanbodcurve goed worden begrepen. Deze analyse behoort niet tot de officiële stof voor het reguliere eindexamen. Toch worden veel van de conclusies van deze analyse bekend verondersteld op het eindexamen. Het is daarom maar beter de theorie te begrijpen. Voor het AP-examen behoort het wel tot de verplichte stof.

De macro-economische vraag:

De macro-economische vraag heeft evenals de vraag naar een product een dalend verloop. Dit betekent dat als de prijs daalt de macro-economische vraag toeneemt. De eerste vraag die we moeten beantwoorden is waarom deze curve een dalend verloop heeft.

Het dalend verloop van een vraagcurve naar een product (dus in micro-economische zin) wordt veroorzaakt door substitutie en inkomenseffecten. Als de prijs van een product stijgt wordt dat product duurder in verhouding tot andere producten en zal men overgaan tot de aankoop van andere producten (substitutie effect). Als de prijs van een product stijgt neemt de koopkracht van het inkomen af en zal men dus bezuinigen op de aankoop van producten (inkomenseffect). Beide effecten leiden er toe dat men van een product minder gaat kopen als de prijs van dat product stijgt.

Laten we nu kijken naar de macro-economische vraag. Ten eerste hebben we hier niet te maken met de prijs van een product maar met het algemeen prijspeil. Dit betekent onmiddellijk dat het substitutie en inkomenseffect hier helemaal niet kunnen optreden. Immers een stijgende prijs betekent nu dat de prijzen van alle producten stijgen. Van substitutie zal dus helemaal geen sprake zijn. Ook het inkomenseffect treedt hier niet op. Immers ook de lonen zijn onderdeel van dit algemeen prijspeil. Een stijgend prijspeil betekent dus helemaal niet dat je koopkracht afneemt want je loon stijgt ook.

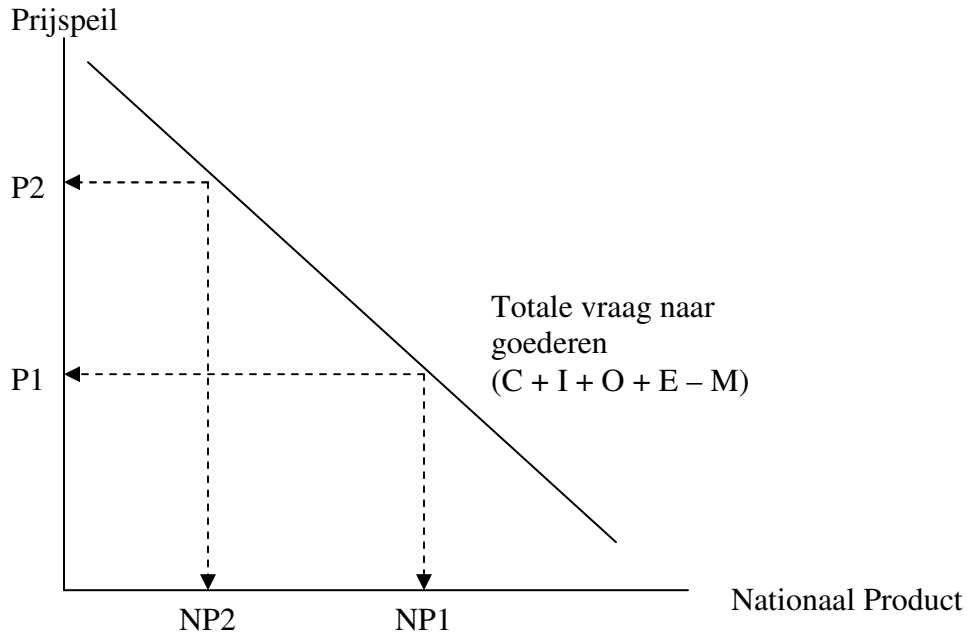
Wat veroorzaakt het dalende verloop van de macro-economische vraag dan wel? De macro-economische vraag bestaat uit de vraag naar consumptiegoederen, investeringsgoederen, goederen gekocht door de overheid, goederen gekocht door het buitenland minus goederen gekocht in het buitenland. Dit is dus de ons bekende effectieve vraag. $EV = C + I + O + E - M$

Drie oorzaken kunnen worden aangehaald voor het dalende verloop van deze vraag:

1. *Substitutie met buitenland effect*: als de prijzen hier stijgen worden we duurder t.o.v. het buitenland. Er zal dus meer gekocht worden in het buitenland en minder bij ons. M stijgt en E daalt. De totale vraag zal dus afnemen.
2. *Interest effect*: als de prijzen stijgen zullen de mensen meer moeten lenen voor de aankoop van grote artikelen. Door deze grotere vraag naar leningen zal de rente

- stijgen. Door de hogere rente zullen de investeringen en de consumptie dalen. C en I zullen dus dalen. De totale vraag neemt af.
3. *Vermogenseffect*: als de prijzen stijgen zal de waarde van mijn vermogen afnemen. Dit is vooral het geval met vermogen dat in contante vorm wordt aangehouden. Een dalend vermogen kan leiden tot minder consumptie. C zal dus dalen. De totale vraag neemt af.

De macro-economische vraag kan dus grafisch als volgt worden weergegeven:



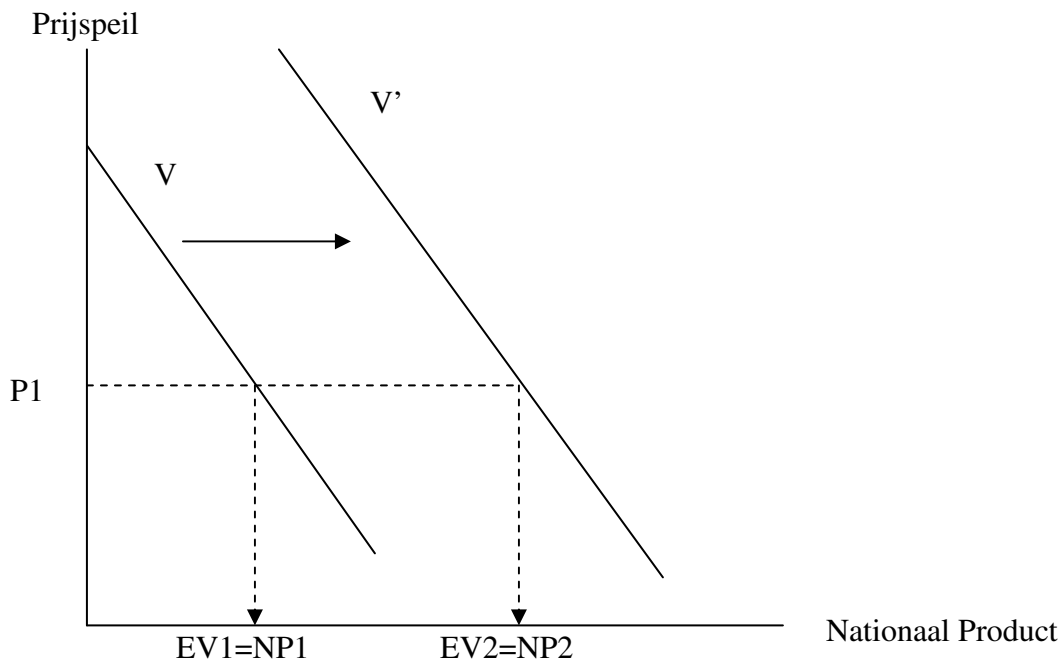
In de bovenstaande grafiek blijkt duidelijk dat een hoger prijspeil leidt tot een lagere totale vraag naar goederen. De oorzaken van deze lagere vraag zijn de hierboven genoemde effecten, te weten het buitenland effect, het rente effect en het vermogenseffect.

Nu we het dalend verloop van de macro-economische vraag hebben verklaard kunnen we gaan kijken wat een verschuiving van deze vraagcurve veroorzaakt. Een verschuiving van de vraagcurve betekent een toename of afname van de gevraagde hoeveelheid goederen bij gelijkblijvende prijs. Aangezien de componenten van de vraag bestaan uit consumptie, investeringen, overheidsuitgaven, export en import zal een verschuiving van de vraag veroorzaakt worden door een verandering van een van deze componenten bij gelijkblijvende prijs. We geven een aantal voorbeelden:

1. de consumenten gaan meer vragen: dit kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden door een daling van de belasting.
2. de producenten gaan meer investeren: een oorzaak kan zijn dat de rente is gedaald.
3. de overheid gaat meer uitgeven: dit kan worden veroorzaakt doordat de overheid de economie wil stimuleren.

4. het buitenland gaat meer vragen: dit kan zijn veroorzaakt door een groei van de economie in het buitenland.
5. wij gaan minder vragen in het buitenland: de oorzaak kan zijn een daling van de wisselkoers van onze valuta.

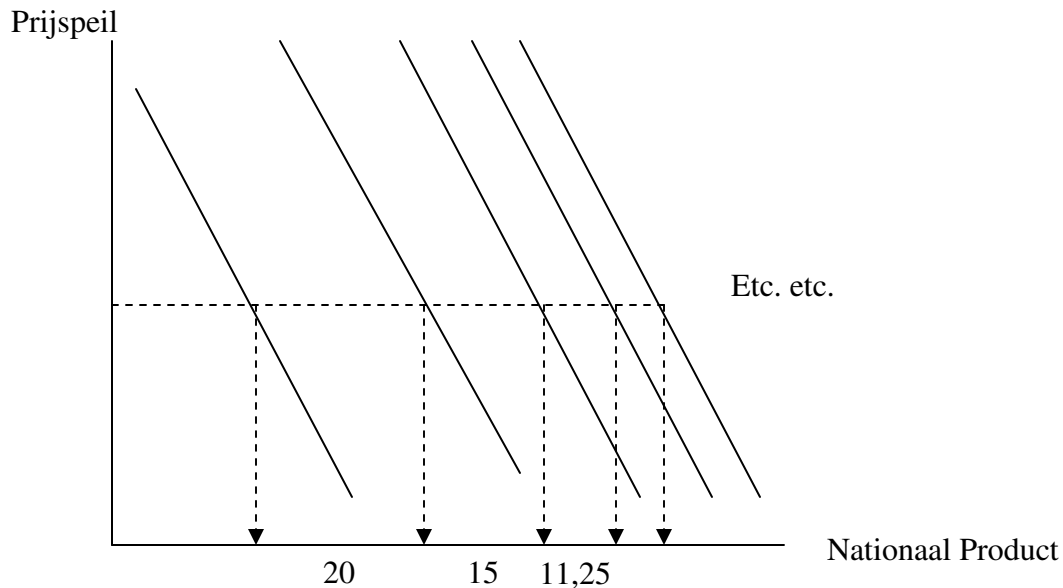
In al deze gevallen zal de macro-economische vraagcurve naar rechts verschuiven. Onderstaande grafiek brengt dit in beeld.



De macro-economische vraagcurve is naar rechts verschoven. Dit betekent dat wanneer het prijspeil gelijk blijft de vraag naar producten stijgt van EV1 naar EV2. Dit zal betekenen dat het nationaal product toeneemt. Dit is niets anders dan de Keynesiaanse theorie die we uitgebreid hebben behandeld. Als bijvoorbeeld de rente daalt zullen de investeringen en de consumptie toenemen. Dit betekent een toename van de effectieve vraag waardoor het nationaal product toeneemt.

Wat hier niet zo duidelijk zichtbaar wordt is dat er hier ook nog een multiplierwerking optreedt. Deze multiplier werkt als volgt. Stel dat door de rentedaling de autonome investering toeneemt met 20 mld. Hierdoor verschuift de vraagcurve in eerste instantie met 20 mld. Dit leidt tot een stijging van het nationaal product en dus een stijging van het nationaal inkomen. Door deze stijging van het nationaal inkomen zal de consumptie toenemen. Stel dat de consumptie toeneemt met $\frac{3}{4}$ van de stijging van het nationaal inkomen. Dit betekent een verdere verschuiving van de vraagcurve met $\frac{3}{4} \times 20 = 15$ mld. Hierdoor neemt (bij gelijkblijvende prijs) het nationaal product toe met 15 mld. Dus neemt het nationaal inkomen toe met 15. Hierdoor neemt de consumptie weer toe met $\frac{3}{4} \times 15 = 11,25$. Dit betekent dat de vraagcurve opnieuw verschuift. Hierdoor neemt het nationaal product weer toe.

De uiteindelijke toename van de effectieve vraag zal gelijk zijn aan:
 $1/(1-3/4) \times 20 = 4 \times 20 = 80$
 Het nationaal product zal dus stijgen met 80 mld.
 Onderstaande grafiek brengt dit in beeld:



Bovenstaande grafiek laat de multiplierwerking zien. De vraagcurve verschuift steeds opnieuw. Het nationaal product neemt toe met $20 + 15 + 11,25 + \dots = 80$.

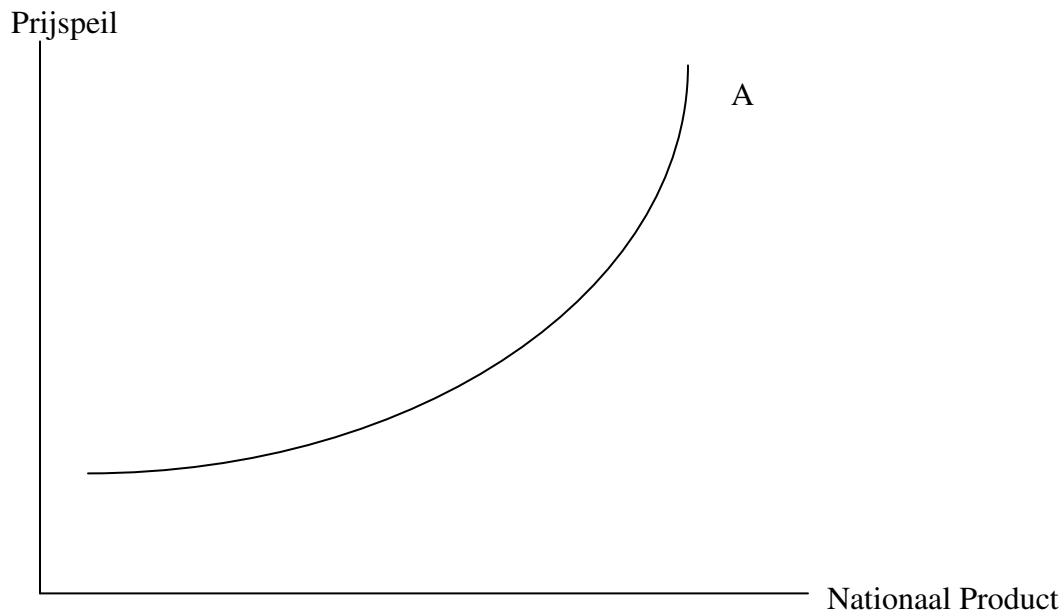
Het macro-economisch aanbod:

Het verloop van het macro-economische aanbod is wat gecompliceerder dan die van de vraag. Dit heeft te maken met het feit dat we hier een onderscheid moeten maken tussen de lange en de korte termijn. We zullen eerst de korte termijn aanbodcurve bespreken. De curve heeft een stijgend verloop. Dit betekent dat de ondernemers meer zullen gaan produceren als het algemeen prijspeil stijgt. Dit is ook het geval bij de aanbodcurve van een product. Maar ook hier weer niet om dezelfde reden. Als de prijs van een product stijgt zal een producent meer gaan produceren omdat zijn winstmogelijkheden toenemen. Immers hij zal er steeds voor zorgen dat de marginale opbrengst gelijk wordt aan de marginale kosten. Een prijsstijging betekent een toename van de marginale opbrengst. Dit betekent dat de producent de productie zal uitbreiden tot de marginale kosten op hetzelfde niveau liggen.

Bij de macro-economische aanbodcurve ligt dit echter anders. Als het algemeen prijspeil stijgt betekent dat dat alle prijzen zullen toenemen. Maar als alle prijzen stijgen stijgen ook de productiekosten. De toename van de marginale opbrengst door de prijsstijging veroorzaakt dus een even grote toename van de marginale kosten. Het macro-economische aanbod zal dus om deze reden geen stijgend verloop hebben.

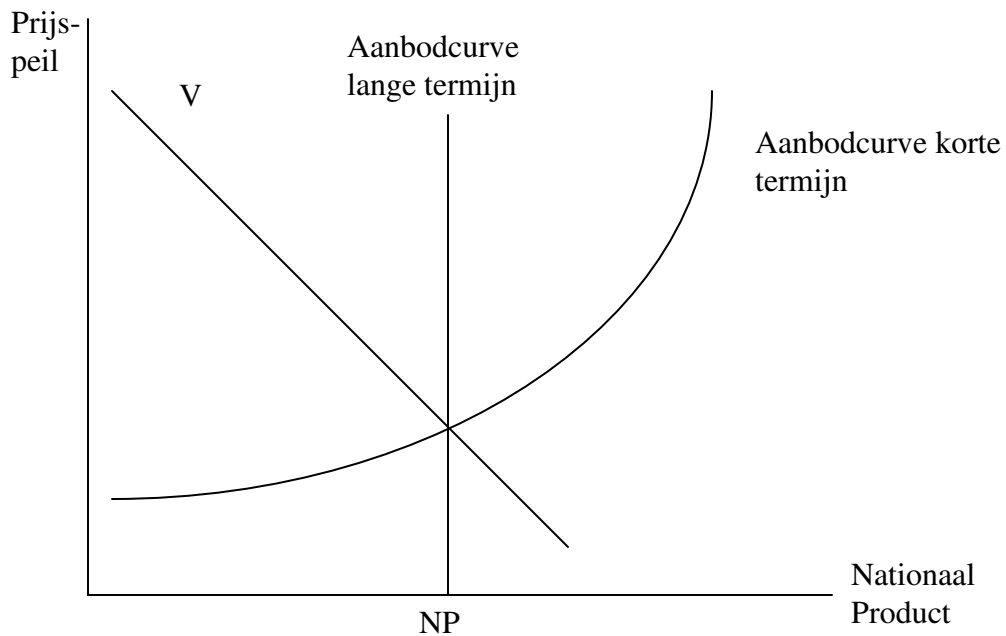
Dat ondernemers op korte termijn toch reageren op een stijging van de prijs heeft te maken met het feit dat de prijzen van de productiefactoren zich op korte termijn nog niet of niet volledig hebben aangepast. Vooral de beloning van de productiefactor arbeid past zich met enige vertraging aan aan de stijgende prijzen. Dit heeft te maken met institutionele factoren zoals CAO-onderhandelingen die enige tijd in beslag nemen.

De korte termijn aanbodcurve heeft daarom het volgende verloop:



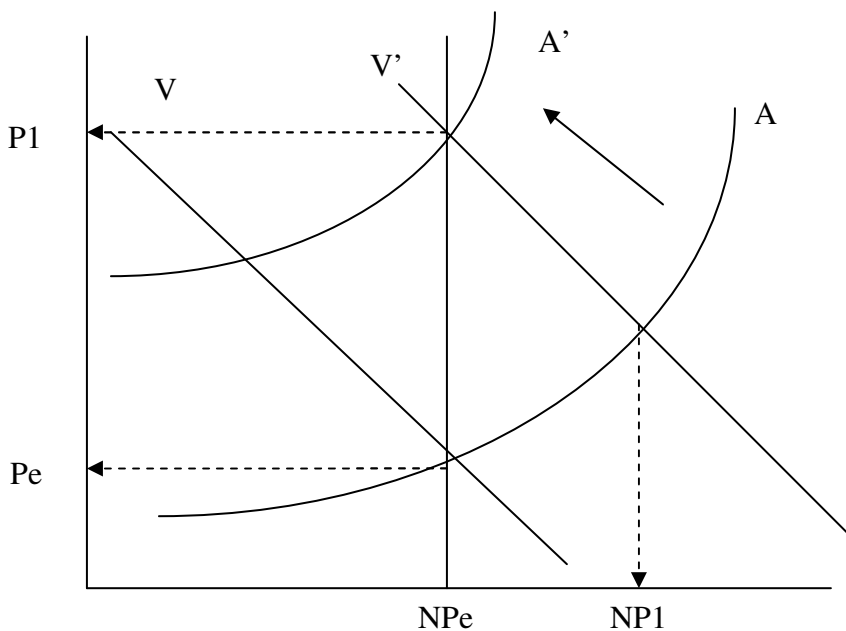
In het begin van de curve is het verloop vrijwel horizontaal. De ondernemers kunnen dan hun productie uitbreiden zonder enige stijging van de kosten. Dit heeft te maken met het feit dat er in dat gebied zeer veel werklozen zijn. De lonen zullen dan in het geheel niet stijgen door een grotere vraag naar arbeid. Dat de lijn op een gegeven moment verticaal gaat lopen heeft te maken met het feit dat de productiecapaciteit wordt bereikt. Een extra vraag naar productiefactoren zal dan leiden tot zeer scherpe stijging van de kosten.

De lange termijn aanbodcurve wordt bepaald door de beschikbare hoeveelheid productiefactoren. Op de lange termijn hebben alle prijzen zich aangepast en heerst er volledige werkgelegenheid. De lange termijn aanbodcurve loopt daarom verticaal. De productie kan slechts tijdelijk hoger liggen dan deze lange termijn aanbodcurve aangeeft. Onderstaande grafiek brengt het een en ander in beeld:



In de bovenstaande grafiek zien we een evenwicht waarbij het NP ligt op het niveau van de productiecapaciteit. Als nu de vraag naar producten toeneemt zullen we zien dat op korte termijn de productie zal toenemen evenals de prijzen, maar dat op lange termijn als alle prijzen zich hebben aangepast het nationaal product niet is gestegen maar dat alleen het prijspeil is gestegen.

De volgende grafiek laat dit zien:



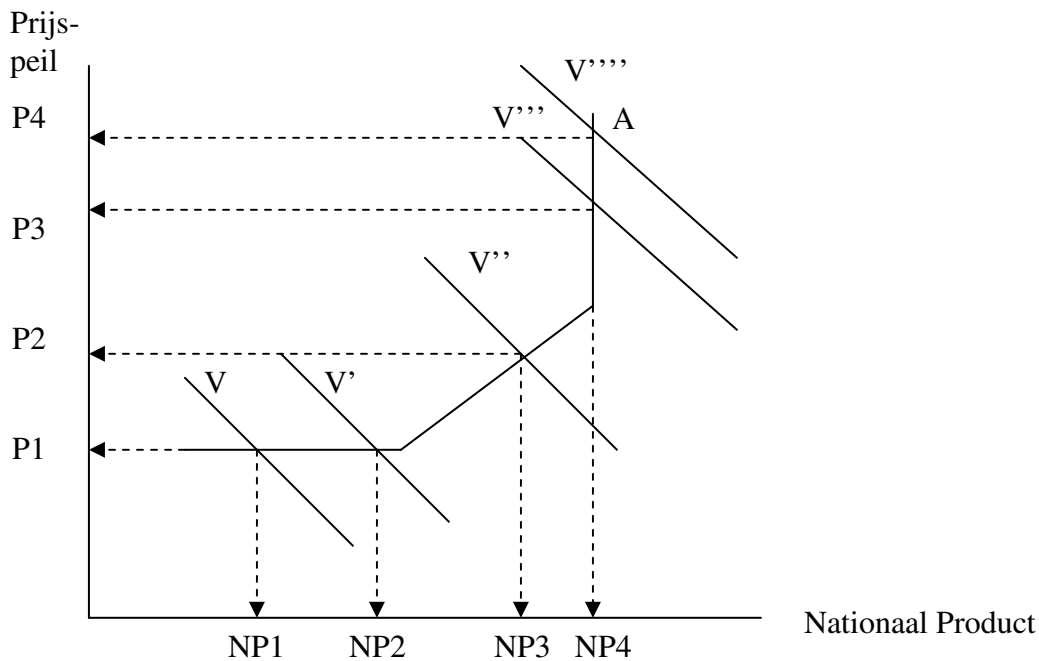
In de uitgangssituatie is het nationaal product gelijk aan NP_e . Het prijspeil is P_e . Als de vraag stijgt van V naar V' zal dat op korte termijn leiden tot een stijging van het nationaal product naar NP_1 . Echter doordat de lonen zich op lange termijn aanpassen aan het gestegen prijspeil zal de korte termijn aanbodcurve (A) hoger komen te liggen (immers de productiekosten stijgen). De nieuwe aanbodcurve (A') heeft een snijpunt met de nieuwe vraagcurve (V') ter hoogte van het lange termijn evenwicht. De productie is uiteindelijk niet gestegen. Slechts het prijspeil is toegenomen.

Het verband met de Keynesiaanse theorie:

We moeten nu onderzoeken wat het verband is tussen het voorgaande en de Keynesiaanse theorie. In de Keynesiaanse theorie wordt helemaal niets gezegd over het prijspeil en wordt het nationaal product volledig bepaald door de effectieve vraag. Ook wordt er niet gesproken in die theorie over een lange en korte termijn aanbod.

De Keynesiaanse theorie is een korte termijn theorie en de theorie speelt zich voornamelijk af in het eerste gedeelte van de korte termijn aanbodcurve. Deze aanbodcurve loopt in het begin vrijwel horizontaal. Dit betekent dat een toename van de vraag geen prijsstijging veroorzaakt en alleen maar leidt tot een toename van het nationaal product.

Onderstaande grafiek brengt dit in beeld.



We zien dat in het eerste gedeelte van de korte termijn aanbodcurve een stijging van de vraag geen invloed heeft op de prijs. Hier is een Keynesiaanse stimuleringspolitiek het meest op z'n plaats. In het middengedeelte zal een vergroting van de vraag wel invloed hebben op de prijs. Dit gebeurt vooral als de productiefactor arbeid bijna volledig is gebruikt. Een stijging van de vraag wordt dan afgeremd door een prijsstijging. In het laatste gedeelte van de curve is de productiecapaciteit volledig gebruikt. Een stijging van de vraag leidt dan nog slechts tot een prijsstijging. Het prijspeil gaat van P_3 naar P_4 .

De grafiek laat ook goed zien wat de schadelijke gevolgen van een stimuleringspolitiek kunnen zijn. Neem het geval dat het nationaal product NP4 is. Stel dat men besluit tot een ruim geld politiek. De centrale bank vergroot de maatschappelijke geldhoeveelheid. De rente zal dalen waardoor de investeringen toenemen. De vraag gaat van V''' naar V'''' . Daar de productiecapaciteit al is bereikt zal het nationaal product niet stijgen. Het enige dat bereikt wordt met de politiek is een prijsstijging.