

## Macro 4

We hebben gezien dat de overheid de economie (lees de productie) kan stimuleren door haar uitgaven te verhogen. Het idee is dat daardoor de vraag stijgt en als de vraag stijgt zal de productie toenemen. Immers door de gestegen vraag komen de plannen van de producent niet meer uit. De producenten zullen daarom meer gaan produceren.

Maar omdat er meer wordt geproduceerd zal het inkomen stijgen en dus zal de vraag van de consumenten toenemen. Hierdoor zullen de producenten nog meer gaan produceren. Dit betekent weer een stijging van het inkomen en dus stijgt de vraag nog meer.

Uiteindelijk zal de productie gestegen zijn met een veelvoud van de toename van de overheidsuitgaven.

Om precies te zijn:

$$\Delta Y = \text{de multiplier} \times \Delta O_0$$

We moeten echter wel goed voor ogen houden dat als de overheid gelijktijdig de belasting gaat verhogen het effect van de extra uitgaven die zij doet aanzienlijk kleiner wordt. Dit komt omdat extra belasting betekent dat de consumenten minder gaan vragen.

Het effect van de belastingverhoging zal echter toch kleiner zijn dan het effect van de stijging van de overheidsuitgaven.

Dit komt omdat een deel van de extra belasting betaald wordt met geld dat anders gespaard zou worden door de consument.

Een voorbeeld om dit alles te verduidelijken. Bedenk wel dat het voorbeeld dat ik hier zal geven een zeer sterke vereenvoudiging is van de werkelijkheid.

$$C = 3/5(Y - B) + 20$$

$$I = 10$$

$$O = 15$$

$$B = 15$$

In dit voorbeeld is de belasting een vast bedrag en niet afhankelijk van het inkomen.

Er geldt:

$$EV = 3/5(Y - 15) + 20 + 10 + 15$$

$$EV = 3/5Y - 9 + 20 + 10 + 15$$

$$EV = 3/5Y + 36$$

$$\text{De multiplier} = \frac{1}{1 - e} = \frac{1}{1 - \frac{3}{5}} = \frac{1}{\frac{2}{5}} = \frac{5}{2} = 2,5$$

De oplossing voor het model:

$$Y = 3/5Y + 36$$

$$Y - 3/5Y = 36$$

$$2/5Y = 36$$

$$Y = 5/2 \times 36 = 2,5 \times 36 = 90$$

Stel vervolgens dat de overheidsuitgaven stijgen met 20.  
Bereken het nieuwe inkomensevenwicht.

Omdat we de multiplier al weten (namelijk 2,5) kunnen we dat heel snel uitrekenen.

$$\Delta Y = 2,5 \times 20 = 50$$

Het nieuwe inkomensevenwicht wordt dus:  
 $90 + 50 = 140$

Als je dit niet meteen ziet reken dan het nieuwe inkomensevenwicht zelf uit door het nieuwe model met  $O = 35$  op te lossen.

Maar stel nu dat niet alleen  $O$  stijgt met 20 maar dat tegelijkertijd ook  $B$  stijgt met 20.

Wat wordt dan het nieuwe inkomensevenwicht?

We zullen zien dat ondanks het feit dat  $O$  en  $B$  beide evenveel stijgen het inkomen toch omhoog gaat.

Het nieuwe model is nu:

$$C = 3/5(Y - B) + 20$$

$$I = 10$$

$$O = 35$$

$$B = 35$$

$$EV = 3/5(Y - 35) + 20 + 10 + 35$$

$$EV = 3/5Y - 21 + 20 + 10 + 35$$

$$EV = 3/5Y + 44$$

De multiplier is ook nu weer 2,5

$A_0$  is gestegen van 36 naar 44

We kunnen dus nu meteen al zien dat het inkomensevenwicht omhoog gaat.

We lossen het model op:

$$Y = 3/5Y + 44$$

$$Y - 3/5Y = 44$$

$$2/5Y = 44$$

$$Y = 5/2 \times 44 = 110$$

Het inkomensevenwicht is dus gestegen met 20.

Dus doordat de overheid haar uitgaven heeft verhoogd met 20 en tegelijk de belasting heeft verhoogd met 20 stijgt het inkomen eveneens met 20.

Dit effect noemt men het Havelmö effect. Het geldt alleen als  $B$  onafhankelijk is van  $Y$ .