

Macro-economie (deel 5)

Nog een keer de multiplier:

De multiplier geeft aan met hoeveel het inkomensevenwicht toeneemt als één van de autonome grootheden toeneemt.

In formule:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta A_o}$$

Met A_o = een autonome grootheid.

Voorbeeld 1:

Het inkomensevenwicht bedraagt 300 mld. Om de werkloosheid op te lossen moet het inkomensevenwicht stijgen met 50 mld. Met hoeveel moeten de autonome overheidsuitgaven stijgen om dit te bewerkstelligen. De multiplier van O_o is 2.

Er geldt:

De multiplier van O_o is 2. Dit betekent dat als O_o met 1 stijgt Y met 2 stijgt.

Y moet met 50 stijgen.

Een stijging van O_o met 25 is dus voldoende.

Voorbeeld 2:

De oplossingsvergelijking van een model luidt:

$$Y_e = 1,25 (C_o + I_o + E_o)$$

Het inkomen moet met 30 stijgen om volledige werkgelegenheid te bereiken. Met hoeveel moeten de autonome investeringen stijgen om dit te bereiken.

De multiplier van de autonome investeringen is 1,25.

Om Y met 30 te laten stijgen is het dus voldoende de autonome investeringen met $30/1,25 = 24$ te laten stijgen.

Voorbeeld 3:

De oplossingsvergelijking luidt:

$$Y = \frac{C_o + I_o + O_o - cB_o}{1 - c + cb + m}$$

Verder is gegeven:

De marginale consumptiequote is 0,5

De marginale belastingquote is 0,1

De marginale importquote is 0,2

Bereken de multiplier van de autonome overheidsuitgaven en de autonome belasting.

De multiplier van O_0 is:

$$\frac{1}{1-c+cb+m} = \frac{1}{0,75} = 1,3$$

De multiplier van B_0 is:

$$\frac{-c}{1-c+cb+m} = \frac{-0,5}{0,75} = -0,667$$

Stel dat de overheidsuitgaven worden verhoogd met 20.
Met hoeveel stijgt dan het tekort van de overheid?

Het tekort van de overheid is $O - B$

Als O met 20 stijgt neemt het tekort dus in eerste instantie toe met 20.

Maar als O met 20 stijgt zal Y met $1,3 \times 20 = 26$ stijgen.

Als Y met 26 stijgt zal B toenemen met $0,1 \times 26 = 2,6$
Immers de marginale belastingquote is 0,1

Het tekort van de overheid neemt dus toe met $20 - 2,6 = 17,4$

Dat het tekort niet met 20 toeneemt maar met 17,4 noemt men het inverdieneffect van deze maatregel.

Stel dat de overheid besluit niet alleen de overheidsuitgaven te laten stijgen maar dat zij ook de autonome belasting laat stijgen met 20.

Wat zal er nu per saldo gebeuren met het overheidstekort?

Een stijging van de autonome belasting met 20 geeft een verandering van Y met:

$$-0,667 \times 20 = -13,34$$

Y daalt dus met 13,34

De totale stijging van Y is dus: $26 - 13,34 = 12,66$

Dit betekent dat de geïnduceerde stijging van B is $0,1 \times 12,66 = 1,266$

De totale stijging van B is dus: $20 + 1,226 = 21,226$

Conclusie:

O is gestegen met 20 maar B is gestegen met 21,226

Het saldo van de overheid is dus verbeterd met 1,226