

Opgave 3

Faalt de markt of faalt de overheid?

In een Europees land is de productie van varkensvlees verantwoordelijk voor ongeveer een kwart van de totale uitstoot van broeikasgassen door de landbouw. Varkensvlees vormt een belangrijk onderdeel van het dagelijks menu van de inwoners.

Tot nog toe is de prijsvorming op de markt voor varkensvlees door de overheid vrij gelaten, maar de minister van Natuur maakt bezwaar tegen de hoge negatieve externe effecten door de veroorzaakte broeikasgassen. De minister vraagt een onderzoeksbureau de binnenlandse markt van varkensvlees te bestuderen en dit marktfalen in kaart te brengen. Het onderzoeksbureau hanteert onderstaand model, waarin wordt aangenomen dat de producenten van varkensvlees rechtstreeks aan de consumenten leveren.

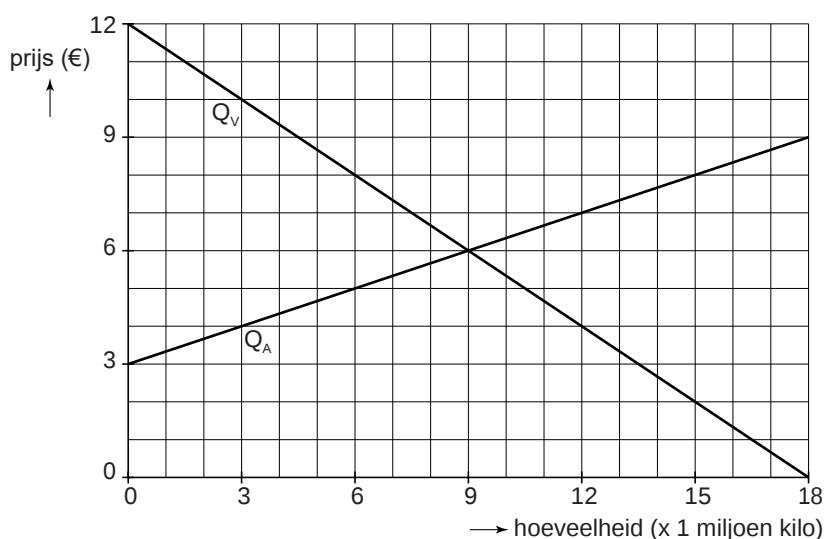
$$Q_V = -1,5P + 18$$

Q_V = gevraagde hoeveelheid (× mln kilo)

P = prijs in euro's per kilo varkensvlees

$$Q_A = 3P - 9$$

Q_A = aangeboden hoeveelheid (× mln kilo)



Het bureau kwantificeert het verband tussen de productie van varkensvlees en de totale omvang van de negatieve externe effecten (NEE) als volgt:

$$NEE = 1,5Q$$

NEE = negatieve externe effecten (mln euro's)

Q = afzet varkensvlees (× mln kilo's)

Het onderzoeksbureau stelt: "In de evenwichtsprijs van 6 euro in het model zijn externe effecten niet meegenomen."

- 2p **10** Zou de prijs hoger of lager moeten zijn als externe effecten worden geïnternaliseerd? Licht het antwoord toe.
- 3p **11** Bereken de totale welvaartsbijdrage van de markt voor varkensvlees, uitgaande van de omvang van het totale surplus en de negatieve externe effecten.

De minister van Natuur stelt zich ten doel de negatieve externe effecten van de productie van varkensvlees te beperken tot 9 miljoen euro. Om dit te bereiken wil zij een vaste producentenheffing per kilo varkensvlees invoeren. Een van de politieke partijen heeft kritiek op dit voorstel. Zij pleit daarom voor het beïnvloeden van de betalingsbereidheid van de consumenten van varkensvlees.

- 2p **12** Toon met een berekening aan dat de voorgestelde vaste heffing 3 euro per kilo moet zijn om de doelstelling van de minister te realiseren.
- 2p **13** Teken in de uitwerkbijlage hoe de vraag- en aanbodfuncties komen te liggen na invoering van de genoemde heffing. Arceer in de figuur de opbrengst van de overheid uit de heffing.

Onder druk van de genoemde politieke partij ziet de minister af van het invoeren van de vaste producentenheffing. In plaats daarvan start zij een informatiecampagne tegen het gebruik van varkensvlees, om de betalingsbereidheid te verminderen. Ga ervan uit dat als gevolg van de campagne bij elke prijs de vraag in gelijke mate afneemt.

- 2p **14** Teken in de uitwerkbijlage de nieuwe marktsituatie als door deze campagne de betalingsbereidheid zoveel afneemt, dat de doelstelling van de minister alsnog wordt gerealiseerd.