



Opgaven

Concept D2

Markt (deel 2)

Naam:

Paraaf docent
d.d.

Instructie:

In overleg met de docent wordt onderstaande planning gemaakt. In principe mag je niet achterlopen op deze planning. Als dit toch gebeurt moet je met je docent overleggen hoe de achterstand zo snel mogelijk in te lopen.

- Opgaven maak je altijd in dit boekje (links van de opgave).
- Bij het beantwoorden van vragen begin je met het herhalen van de vraag. Bij de toetsen wordt hierop ook gelet.

Planning Domein D2 Markt:

WEEK:	LESWEEK:	LES:	TAAK / SCHOOLWERK:
		1	<i>Planning en instructie Domein D2</i>
		2	Opgave D2-1 en D2-2
		3	Opgave D2-3, D2-4 en D2-5
		1	<i>Instructie Domein D2</i>
		2	Opgave D2-6, D2-7 en D2-8
		3	Opgave D2-9, D2-10 en D2-11
		1	<i>Instructie Domein D2</i>
		2	Opgave D2-12, D2-13 en D2-14
		3	Opgave D2-15, D2-16 en D2-17
		1	<i>Instructie Domein D2</i>
		2	Opgave D2-18, D2-19, D2-20 en D2-21
		3	Opgave D2-22, D2-23 en D2-24

De lessen:

Economie is een vak waarbij het maken van veel opgaven belangrijk is. Na de instructie moet de lesstof worden geoefend. In principe kun je - mits je tijdens de lessen aandachtig doorwerkt - bijna alle opgaven in de les maken en controleren (onder begeleiding van de docent). Er zullen echter momenten zijn waarop je zelfstandig opgaven moet (af)maken en nakijken. Tijdens het maken van de opdrachten economie kun je gebruik maken van de uitwerkingen die bij de opgaven horen. Deze zijn te vinden op het internet:

<http://www.economie.dse.nl>

Controle:

Nadat je de opgaven hebt gemaakt moet je aan de hand van de uitwerkingen je antwoorden controleren en corrigeren met een andere kleur pen. Zo zie je bij het leren wat moeilijk was. Bij elke module wordt de voortgang door de docent gecontroleerd en geregistreerd. Je dient er zelf ook op toe te zien dat elke afgeronde module door de docent wordt afgetekend. Dit is het (verplicht) handelingsdeel van het PTA.

Verdieping:

Deze stof wordt herhaald c.q. verdiept in Herhalingsmodule D (Module HD).

Opgave D2-1

In het Nederlandse recht wordt gesproken van natuurlijke personen en rechtspersonen.

- a) *Wat is een natuurlijk persoon?*
- b) *Geef enkele voorbeelden van natuurlijk personen.*
- c) *Wat is een rechtspersoon?*
- d) *Geef enkele voorbeelden van rechtspersonen.*

Bij bedrijven kan er sprake zijn van rechtspersonen.

- e) *Wat is een kenmerkend verschil tussen een rechtspersoonlijkheid bezittende bedrijven en bedrijven die geen rechtspersoon zijn.*

We vergelijken met betrekking tot de aansprakelijkheid de eenmanszaak met de vennootschap onder firma (VOF).

- f) *Beschrijf een verschil tussen de eenmanszaak en de VOF.*
- g) *Beschrijf een overeenkomst tussen de eenmanszaak en de VOF.*

We vergelijken in het algemeen de Naamloze Vennootschap (NV) met de Besloten Vennootschap (BV).

- h) *Beschrijf een verschil tussen de NV en de BV.*
- i) *Beschrijf een overeenkomst tussen de NV en de BV.*

Opgave D2-2

In deze opgave bekijken we de vraag naar klapstoelen van het merk 'Zonnatura'. Uit een marktonderzoek over 2005 is gebleken dat de vraagfunctie het volgende verloop heeft.

$$Q_v = - 3.000 P + 100.000$$

Hierin is de Q_v de gevraagde hoeveelheid klapstoelen, terwijl P de prijs in euro voorstelt. In 2005 kostte een stoel € 25.

Het feit dat het om een vraagfunctie gaat, blijkt onder meer uit de 'v' in Q_v .

- a) *Waar blijkt het nog meer uit?*
- b) *Bereken hoeveel stoelen Zonnatura in 2005 verkocht.*
- c) *Bereken bij welke prijs geen enkele consument nog een klapstoel wil kopen.*
- d) *Bereken het consumentensurplus.*

Bekend is verder dat Zonnatura pas vanaf een prijs van € 10 de stoelen wil aanbieden, omdat de kostprijs van een stoel € 10,- is. Voorts is bekend, dat de aanbodcurve een rechte lijnig verloop heeft en dat de aanbodcurve de vraaglijn snijdt bij de prijs van € 25.

- e) *Bereken het producentensurplus.*
- f) *Teken in een assenstelsel de vraag- en aanbodcurve van deze klapstoelen.*
(*X-as; 1 cm = 10.000 stuks, Y-as; 1 cm = € 5*)

De vraagfunctie, zoals die hierboven staat in de formule, is een ceteris paribus vraagfunctie.

- g) *Wat wordt hier in deze opgave met ceteris paribus* bedoeld? Noem deze factoren.*
- h) *Bedenk een voorbeeld van een situatie waarin ceteris paribus niet meer van toepassing is op de vraagcurve. Beredeneer wat er dan met de vraaglijn gebeurt.*

De behoefte aan klapstoelen wordt door de economie opgevat als één van de 'data' van de economie.

- i) *Waarom is dat zo?*
- j) *Bedenk nog een ander voorbeeld van een datum van de economie. Motiveer ook waarom dit een van de data is.*

Mensen voorzien in een behoefte wanneer zij een stoel kopen. Een stoel heeft nut voor hen.

- k) *Geef de definitie van nut.*
- l) *Verklaar of de mensen allen evenveel welvaart aan klapstoelen ontleen.*
- m) *Leg uit of de markt van klapstoelen een concrete- of abstracte markt is.*

Veel mensen die een stoel kochten betaalden giraal.

- n) *Noem twee mogelijke manieren waarop mensen giraal kunnen betalen.*
- o) *Noem de andere mogelijke manier van betalen.*

* ceteris paribus is de vooronderstelling dat alle andere, niet bestudeerde, factoren onveranderd blijven: je onderzoekt de gevolgen van één veranderde factor.

Opgave D2-3

Een landbouwbedrijf gebruikt 10 hectare landbouwgrond en een vast aantal landbouwmachines. De totale productie is afhankelijk van het aantal arbeiders, als volgt:

Aantal arbeiders	1	2	3	4	5	6
Totale productie	60	130	240	320	380	432

Gegeven is nog dat de kosten van één arbeider € 1.000,- per tijdseenheid zijn. Daarnaast is bekend dat de totale constante kosten € 8.000,- per tijdseenheid zijn.

- Beredeneer welk soort kosten van dit landbouwbedrijf tot de constante kosten behoren.
- Beredeneer welk soort kosten van dit landbouwbedrijf tot de variabele kosten behoren.
- Neem de tabel over en vul de ontbrekende getallen in:

Totale productie	TVK	TCK	TK
60			
130			
240			
320			
380			
432			

- Bereken de omvang van de Gemiddelde Totale Kosten (GTK) bij een productieomvang van 320.
- Bereken de marginale kosten per product bij een uitbreiding van het aantal arbeiders van 3 naar 4.

Opgave D2-4

De Nederlandse markt voor biologische melk wordt gekenmerkt door volledige concurrentie. Op deze markt gelden de volgende functies:

$$\begin{array}{ll} \text{vraagfunctie:} & p = -Q_v + 200 \\ \text{aanbodfunctie:} & p = 2Q_a - 100 \end{array}$$

De hierboven gehanteerde symbolen hebben de volgende betekenis:

$$\begin{array}{l} p = \text{prijs in eurocenten per liter} \\ Q_v = \text{gevraagde hoeveelheid in miljoenen liters} \\ Q_a = \text{aangeboden hoeveelheid in miljoenen liters} \end{array}$$

- a) *Verklaar het negatieve teken in de vraagfunctie.*
- b) *Een vraagcurve is altijd een ceteris paribus vraagcurve. Welke factoren worden ten aanzien van de vraagcurve ceteris paribus verondersteld?*
- c) *Bereken de evenwichtsprijs.*
- d) *Teken in een assenstelsel zowel de vraag- als de aanbodcurve van melk. Zet op de verticale as de prijs en op de horizontale as de hoeveelheid liters melk.*

We nemen aan dat binnen de EU een garantieprijs voor biologische melk vastgesteld wordt op 140 eurocent per liter.

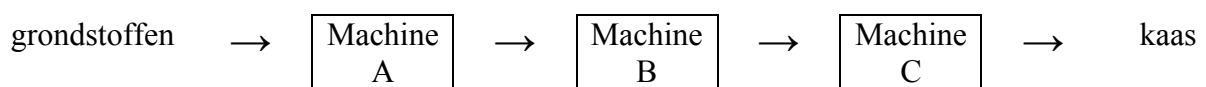
- e) *Is de in bovenstaande tekst genoemde garantieprijs een maximumprijs of een minimumprijs? Verklaar het antwoord.*
- f) *Bereken of lees uit de grafiek af het aanbodoverschot bij deze garantieprijs.*
- g) *Bereken de kosten voor de EU in euro wanneer zij dit Nederlandse aanbodoverschot tegen de garantieprijs uit de markt neemt.*

Opgave D2-5

Een kaasmaker kan per week maximaal 30 kazen maken. Zijn totale constante kosten bedragen € 550 per week. De variabele kosten zijn € 30 per kaas. Op de kaasmarkt brengt deze kaas € 85 per stuk op.

- a) *Waaruit blijkt dat op deze kaasmarkt volkomen concurrentie bestaat?*
- b) *Bereken het break even punt.*
- c) *Bepaal de marginale opbrengst en de marginale kosten van elke kaas.*
- d) *Bij welke productieomvang per week wordt maximale winst gemaakt? Motiveer het antwoord.*

Een concurrerende kaasfabriek produceert geheel geautomatiseerd diverse soorten kazen. De fabriek produceert met drie machines per drie minuten, drie kazen. Het productieproces verloopt schematisch als volgt:



- e) *Hoeveel machines zijn er nodig voor de productie van 300 kazen in 5 uur. Verklaar je antwoord.*

Opgave D2-6

Uit het Algemeen Dagblad van 6 april 1995:

“Koers aandelen Bols Wessanen een tientje lager”

AMSTERDAM,

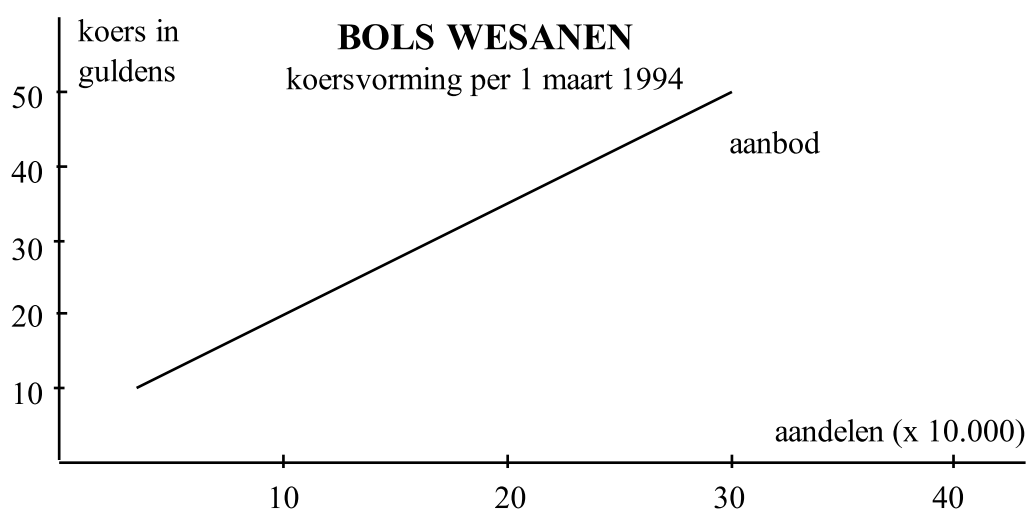
De beleggers verliezen steeds meer het vertrouwen in het aandeel Bols Wessanen. In één jaar is de koers gezakt van boven de veertig tot zo'n dertig gulden. Eén en ander is te wijten aan de slechte resultaten in de drankenpoot van het bedrijf. Met name de economische situatie in Italië speelt daarbij parten. De extreem lirekoers speelt daarbij een rol en nekt de export naar Italië. Om de beleggers een riem onder het hart te steken, heeft de topman A. Zondervan gisteren gewezen op de “sterke elementen” van het bedrijf. In een aantal divisies van Bols Wessanen wordt een groei voorspeld. Kaas in Europa en zuivel in de VS staan er goed voor, evenals ontbijtproducten en vruchtensap.

Veronderstel dat op 1 maart 1994 als vraagfunctie naar de aandelen Bols Wessanen gold:

$$Q_v = -P + 55$$

Hierin is Q_v het aantal aandelen per 10.000 en P de koers in gulden.

- Bereken hoe groot de vraag naar aandelen Bols zou zijn bij een koers van f 50,-.
- Doe hetzelfde bij een koers van f 40,- en bij f 20,-.
- Teken in het assenstelsel de vraagfunctie op 1 maart 1994.
- Lees af bij welke koers en hoeveelheid er evenwicht is tussen vraag en aanbod.
- Maak een keuze: in het artikel moet staan: hoge / lage lirekoers. Verklaar je antwoord.
- Beredeneer aan de hand van de grafiek wat er met de koers van de aandelen Bols Wessanen gebeurde na 1 maart 1994.



Opgave D2-7

Een bedrijf streeft naar maximale winst, maar probeert tevens risico's zoveel mogelijk uit de weg te gaan. Een manier om risico's uit de weg te gaan is parallellisatie.

- a) *Wat versta je onder parallellisatie? Geef tevens een voorbeeld hiervan.*
- b) *Toon aan dat door parallellisatie het bedrijfsrisico minder groot wordt.*

Multinationals worden vaak opgericht om het risico te spreiden.

- c) *Wat versta je onder een multinational?*
- d) *In welk opzicht loopt een multinational minder risico dan een "gewoon" groot bedrijf?*
- e) *Noem nog twee andere mogelijke voordelen die een multinational heeft boven een "gewoon" groot bedrijf.*

Ook kan een bedrijf bewust die rechtsvorm kiezen waarbij het risico voor de eigenaar of eigenaren zo klein mogelijk is. In dit verband is het van belang of een bedrijf rechtspersoon is of niet.

- f) *Wat versta je onder een rechtspersoon?*
- g) *Noem twee rechtsvormen waarbij het bedrijf rechtspersoon is.*
- h) *Leg uit - met behulp van een voorbeeld - hoe de aansprakelijkheid geregeld is van de eigenaar van een zaak in het geval de zaak geen rechtspersoon is.*

Ook om andere redenen kan een bedrijf bewust voor een bepaalde rechtsvorm kiezen.

- i) *Noem een andere mogelijke reden hiervan.*

Opgave D2-8

Sokkenbedrijf ‘Het Witte Voetje BV’ produceert wollen sokken. Het bedrijf koopt de wol in bij het bedrijf ‘Pluisdraad’. Het sokkenbedrijf heeft aan capaciteitskosten € 300 terwijl de totale variabele kosten uit de volgende tabel blijken.

Sokken*	inkoop wol	energiekosten	arbeidskosten
0	€ 0	€ 0	€ 0
100	€ 50	€ 10	€ 5
150	€ 75	€ 12	€ 6

* per paar

Bekend is voorts dat de productieomvang 100 paar sokken is.

- Bereken de prijs van één paar sokken wanneer precies alle kosten doorberekend worden. (Het bedrijf maakt dus geen winst.)
- Bereken de marginale kosten als het bedrijf de productie uitbreidt tot 150 paar sokken.
- Beredeneer of in de tabel sprake is van proportionele variabele kosten.

Stel dat ‘het Witte Voetje BV’ het bedrijf Pluisdraad opkoopt en voortaan dus zelf de wol gaat maken.

- Hoe heet de verandering in de bedrijfskolom (met één woord) a.g.v. deze overname?

‘Het Witte Voetje BV’ behalve sokken ook panty’s gaat produceren.

- Hoe heet de verandering in de bedrijfskolom (met één woord) die hiermee gepaard zou gaan?

Mia Breikous uit Goes zou graag bij een sokkenfabriek willen werken. ‘Het Witte Voetje BV’ is gevestigd in Leeuwarden. Mia Breikous is niet bereid te verhuizen naar Leeuwarden. Derhalve blijft Mia werkloos.

- Welke twee woorden ontbreken in de volgende zin?
Dit soort werkloosheid heet werkloosheid.

In Nederland zijn er heel veel sokkenfabrieken. Elke sokkenfabriek heeft echter een eigen soort product, waardoor sprake is van klantenbinding.

- Van welke marktform is sprake op de Nederlandse sokkenmarkt?

Opgave D2-9

Veranderingen in de productiestructuur zijn aan de orde van de dag. Een voorbeeld hiervan is de fusie van de Nationale Nederlanden met de NMB Postbank.

a) *Wat versta je onder een fusie?*

Bij deze veranderingen kunnen zowel veranderingen in de bedrijfskolom als in de bedrijfstak optreden.

b) *Wat is een bedrijfskolom? Geef tevens een voorbeeld hiervan.*

c) *Wat is een bedrijfstak? Geef tevens een voorbeeld hiervan.*

Een ander voorbeeld van een verandering in de productiestructuur zagen we bij de Bondsspaarbanken. Vroeger kon je bij de Bondsspaarbanken alleen maar geld sparen. Tegenwoordig kun je er ook giraal geld aanhouden, verzekeringen afsluiten, vakanties boeken, safeloketten huren, enzovoorts.

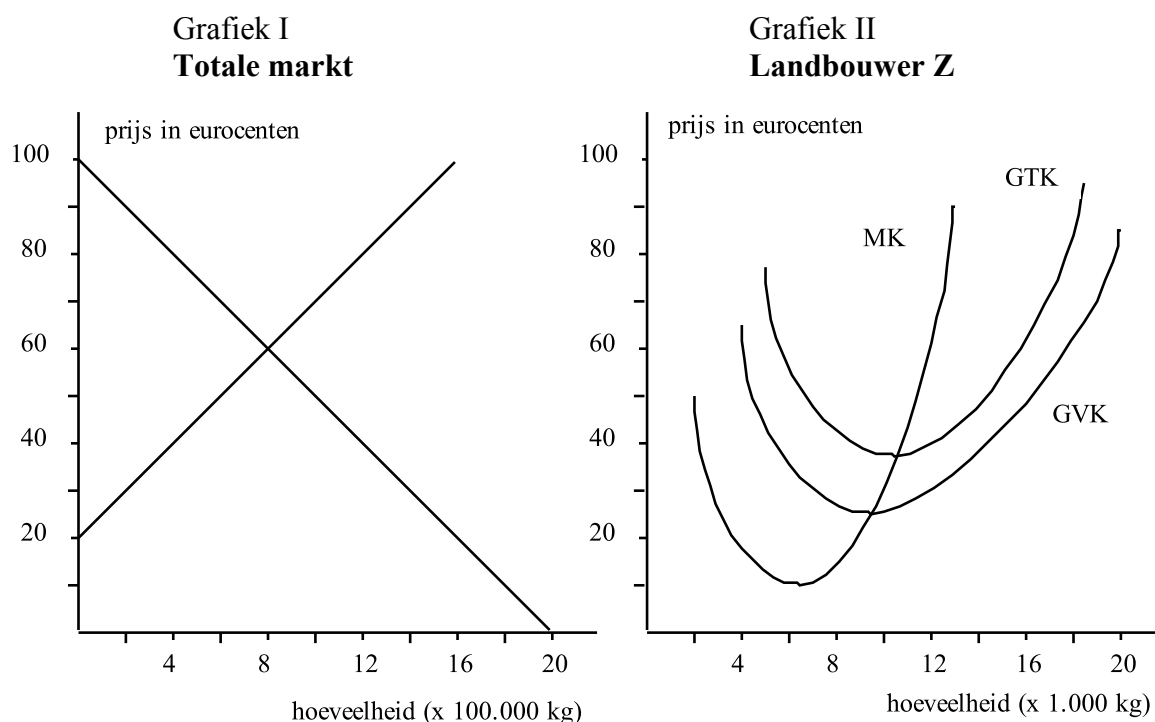
d) *Is hier sprake van specialisatie, parallellisatie, differentiatie of van integratie? Motiveer je antwoord.*

Opgave D2-10

Sinds 1967 kennen we in Europa een gemeenschappelijke markt voor landbouwproducten. Voor de meeste landbouwproducten geldt een stelsel van interventieprijsen hetgeen in de meeste gevallen tot overschotten heeft geleid.

- Wat versta je in dit kader onder een interventieprijs? Waar leidt je dat uit af?*
- Waarom leiden de genoemde interventieprijsen meestal tot overschotten van landbouwproducten?*

Voor een specifiek landbouwproduct geldt al sinds twee jaar een interventieprijs van 50 eurocent, welke als gevolg van de slechte oogsten tot op heden niet in werking is getreden. Verdere gegevens betreffende de marktsituatie en kosten tref je hieronder aan.



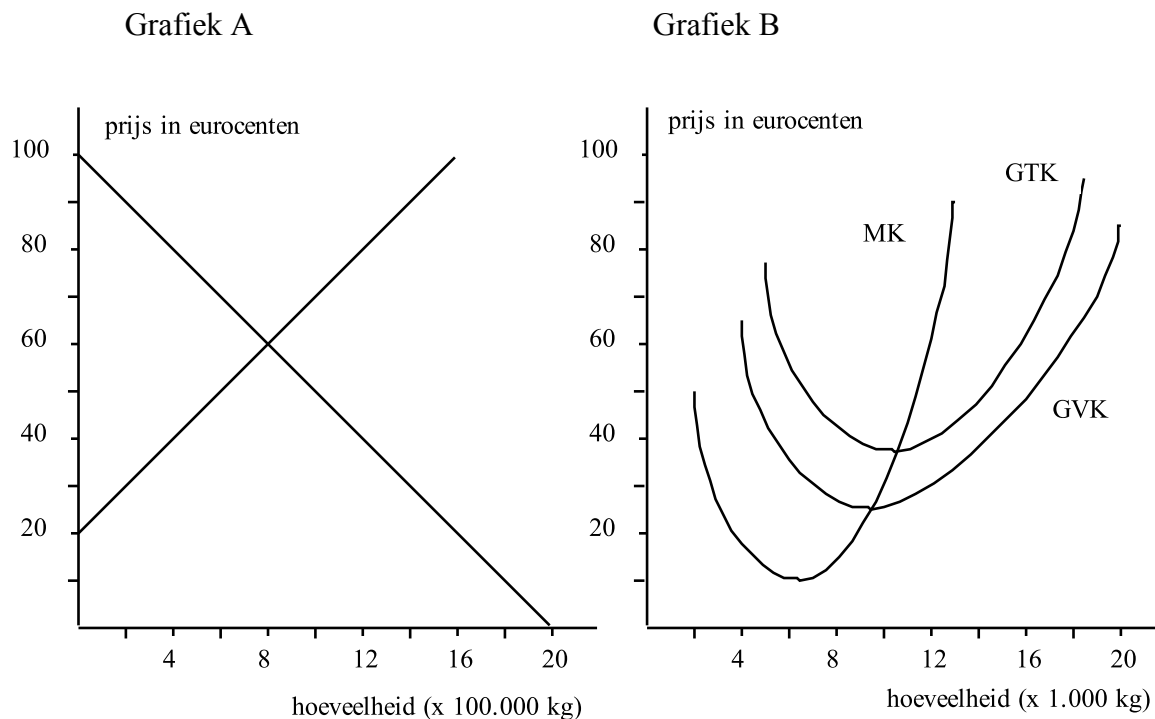
- Maak duidelijk dat in de periode waarop grafiek I betrekking heeft de interventieprijs niet in werking treedt.*
- Teken in grafiek II de gemiddelde opbrengstcurve voor landbouwer Z..*
- Welke hoeveelheid zal landbouwer Z aanbieden indien hij streeft naar maximale (totale) winst?*
- Bereken zo nauwkeurig mogelijk de grootte van de maximale winst.*
- Hoe groot zijn de totale constante kosten voor deze landbouwer bij de hierboven berekende hoeveelheid?*

Door diverse oorzaken verandert in de ondernemingen die dit landbouwproduct produceren de kostenstructuur. Daardoor verandert de collectieve aanbodcurve zodanig dat elke hoeveelheid nu wordt aangeboden tegen een prijs die telkens 40% hoger ligt.

- Teken in grafiek I de nieuwe collectieve aanbodcurve.*
- Bepaal grafisch de nieuwe evenwichtsprijs.*
- Bereken de grootte van de totale winst in de nieuwe situatie indien landbouwer Z dezelfde (oude) hoeveelheid aanbiedt als door jou bepaald.*

Opgave D2-11

Op een (totale) markt met volledige mededinging gelden de onderstaande collectieve vraag- en aanbodcurven (zie grafiek A). Voor een individuele aanbieder op deze markt zijn de onderstaande marginale kostencurve (MK) en de gemiddelde totale kostencurve (GTK) gegeven (zie grafiek B).



- Waarom is een aanbieder op de markt van volledige mededinging een hoeveelhedaanpasser?
- Teken in grafiek B de prijsafzetcurve van een individuele producent.
- Geef in grafiek B met q^* aan welke hoeveelheid de aanbieder wil afzetten als hij streeft naar maximale totale winst.
- Geef in grafiek B met $q^\#$ aan welke hoeveelheid de aanbieder wil afzetten als hij streeft naar maximale winst per eenheid product. Motiveer je tekening.

Het aantal aanbieders op deze markt neemt toe. De vraag blijft onveranderd.

- Wat gebeurt daardoor met de totale winst van de individuele aanbieder (zie grafiek B)? Verklaar het antwoord.
- Leg uit waarom op lange termijn de winst voor elke aanbieder op de markt nul zal worden.

In de praktijk komt volledige mededinging niet voor. Er zijn echter mensen die voorstander zijn van vrijere concurrentie dan momenteel het geval is. Deze voorstanders verwachten dat vrijere concurrentie de welvaart zal bevorderen.

- Noem een argument dat de voorstanders daarvoor kunnen aanvoeren.
- Geef een reden waarom vrijere concurrentie ook een nadelige invloed kan hebben op de welvaart van een land.

Opgave D2-12

In de laatste week van september 2005 barstte er een zogenaamde suikeroorlog los. De minimumprijsregeling liep op 25 september 2005 af. Veel supermarkten lieten de minimumprijs van € 2,31 los en verlaagden de suikerprijs met enkele dubbeltjes.

- a) *Wat is het doel van een minimumprijs?*
- b) *Welk ministerie is verantwoordelijk voor een minimumprijsregeling?*

Neem aan dat de collectieve vraagfunctie naar suiker als volgt luidt:

$$q_v = -1,5p + 15$$

Waarbij p de prijs in euro's en q_v de gevraagde hoeveelheid in eenheden van 10 miljoen kilo voorstelt.

- c) *Teken de collectieve vraagcurve naar suiker. Maak daarbij gebruik van de volgende schaal: 1 euro is 1 cm, 10 miljoen kilo is 1 cm.*
- d) *Hoeveel kilo suiker vragen de consumenten bij een prijs van € 2 ?*
- e) *Bereken uitgaande van een prijs van € 2 de prijselasticiteit van de vraag als de prijs zich verdubbeld.*

Welk effect heeft elk van de onderstaande gebeurtenissen - ceteris paribus* - op de collectieve vraagcurve naar suiker? Licht het antwoord steeds kort toe.

- f) *De minimumprijs van suiker hoeft niet meer gehanteerd te worden en de winkeliers gaan suiker tegen een lagere prijs verkopen.*
- g) *De tandartsen voeren een succesvolle campagne om het snoepen tegen te gaan.*
- h) *De overheid besluit tot een verhoging van de suikeraccijns.*

* ceteris paribus is de vooronderstelling dat alle andere, niet bestudeerde, factoren onveranderd blijven.

Opgave D2-13

Op de bloemenveiling van Aalsmeer worden onder andere snijbloemen verhandeld. Stel dat op een bepaalde dag de vraag- en de aanbodfunctie van een bepaalde soort snijbloem als volgt luiden:

$$q_v = -3/2 p + 31 \quad q_v = \text{gevraagde hoeveelheid in tienduizenden stuks}$$

$$q_a = 13 \quad q_a = \text{aangeboden hoeveelheid in tienduizenden stuks}$$

$$p = \text{prijs in eurodubbeltjes per stuk}$$

Er is evenwicht indien geldt: $q_v = q_a$

De aanbidders moeten door een heffing van 2% van hun omzet bijdragen aan een veilingfonds waaruit het opkopen van eventuele overschotten wordt gefinancierd.

- a) *Bereken de evenwichtsprijs in Euro's.*
- b) *Bereken de dagomzet van snijbloemen na aftrek van de veilingheffing.*

De prijselasticiteit van het aanbod is in dit model nul.

- c) *Toon dit aan met behulp van de definitie van deze prijselasticiteit.*

Dat de prijselasticiteit van het aanbod nul is, hangt samen met de eigenschappen van het verhandelde product.

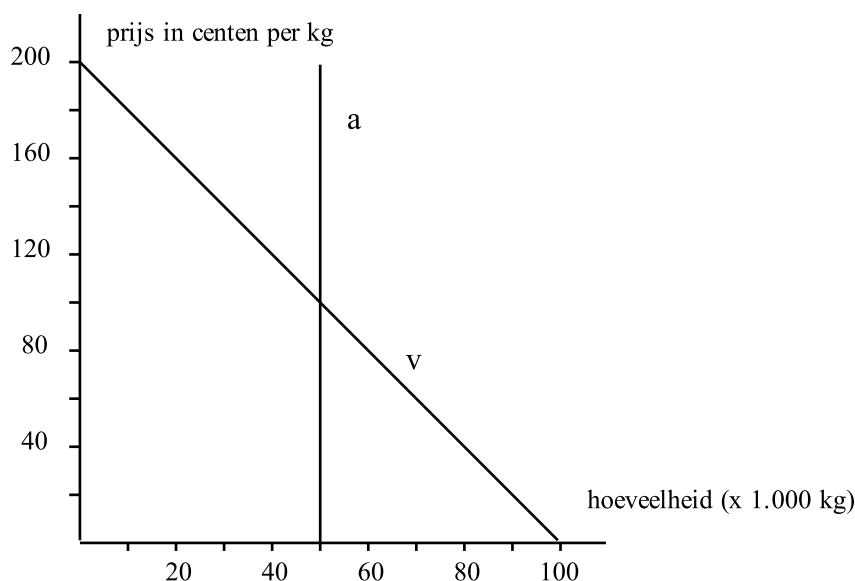
- d) *Welke eigenschap bepaalt in dit geval de waarde van de prijselasticiteit van het aanbod? Verklaar het antwoord.*

Het veilingbestuur heeft voor deze bloemen een minimumprijs ingesteld van € 0,50 per stuk. Stel dat de gegeven vraag- en aanbodfunctie gelden op maandag, dinsdag, woensdag en donderdag van een bepaalde week. Op vrijdag wordt de aanbodfunctie: $q_a = 25$. De vraagfunctie blijft ongewijzigd.

- e) *Bereken het aanbodoverschot in stuks op vrijdag.*
- f) *Bereken met welk bedrag het veilingfonds in de bewuste week is veranderd.*

Opgave D2-14

In de eerste week van mei 2005 werd er op een grote groenteveiling 50.000 kg spinazie aangeboden. Deze spinazie werd gekocht door de detailhandel, die de spinazie in de eigen winkels aan de consumenten verkocht. In onderstaande grafiek wordt de marktsituatie voor de 1e week van mei 2005 afgedrukt. Wanneer op de veiling een lagere prijs dan € 0,20 per kg tot stand zou komen, wordt de spinazie doorgedraaid (en vernietigd). De aanbidders worden dan schadeloos gesteld door een uitbetaling uit een daartoe door de veiling opgericht en beheerd productenfonds. Het productenfonds ontvangt haar middelen uit stortingen van de aanbidders van spinazie, die een hogere prijs dan de minimumprijs ontvangen. Deze storting is € 0,01 cent per verhandelde kg spinazie.



- Van welke marktvorm is er hier sprake? Leg uit waarom.
- Waarom moet in dit geval het aanbod van spinazie verticaal getekend worden?
- Arceer in de grafiek de omzet van spinazie op de veiling in de 1e week van mei 2005.
- Bereken het netto bedrag dat de aanbidders van spinazie in de genoemde week ontvangen.
- Bepaal boven welk aanbod de spinazie zal worden doorgedraaid.

Eind april 2006 vond er in een ongeluk plaats met een chemische fabriek, waardoor uit voorzorg tegen besmetting alle spinazie door de overheid uit de handel werd genomen. In deze periode werd er in het geheel geen verse spinazie meer verhandeld. In augustus 2006 had de markt van spinazie zich weer enigszins hersteld. De laatste week van augustus 2006 luidde de vraagfunctie naar spinazie:

$$p = -4/3 qv + 100$$

$$p = \text{prijs in centen per kg spinazie}$$

$$qv = \text{gevraagde hoeveelheid spinazie x 1.000 kg.}$$

- Teken de vraagcurve naar spinazie in de laatste week van augustus 2006 in de grafiek.
- Bepaal hoeveel spinazie er doorgedraaid zal worden bij een zeer groot aanbod van 80.000 kg.
- Bereken bij een aanbod van 80.000 kg welk bedrag de aanbidders van spinazie ontvangen van vragers/consumenten en welk bedrag uit het veilingfonds.
- Maak duidelijk dat een voor de aanbidders aantrekkelijk lijkende verhoging van de doordraaiprijs kan leiden tot financiële problemen bij het productenfonds van de veiling.

Opgave D2-15

In verband met de grote overschotten in de zuivelsector hebben de Ministers van Landbouw van de EG besloten tot invoering van een superheffing op melk die boven een vastgestelde hoeveelheid wordt afgeleverd.

In 1985 is de melkveestapel in Nederland, vooral onder invloed van de superheffing, verkleind. Mede daardoor steeg de gemiddelde melkproductie per koe van 5.100 naar 5.300 liter per jaar.

- a) *Geef een verklaring voor deze stijging van de gemiddelde melkproductie per koe, uitgaande van onveranderde productieomstandigheden voor de nog aanwezige veestapel.*
- b) *Welke positieve invloed kan de superheffing hebben op de toestand van het milieu? Motiveer het antwoord.*
- c) *Noem twee manieren waarop de overheid direct kan ingrijpen in milieuvervuiling die wordt veroorzaakt door landbouwbedrijven. Licht de antwoorden toe.*
- d) *Wat verstaat men onder maatschappelijke kosten?*
- e) *Geef twee voorbeelden van maatschappelijke kosten ten gevolge van milieuvervuiling.*

Een manier om milieuvervuiling te bestrijden is het in rekening brengen van een prijs voor het gebruik van het milieu door de overheid.

- f) *Noem een reden waarom het moeilijk is om de juiste prijs voor het gebruik van het milieu vast te stellen.*
- g) *Noem mogelijke effecten van milieuheffingen. Licht de antwoorden toe.*

Indien de vervuiler betaalt zullen de productiekosten en uiteindelijk ook de verkoopkosten stijgen. Als de milieuheffing de juiste hoogte heeft, betaalt de afnemer wel de prijs die de schaarsteverhoudingen goed weergeeft. Het marktmechanisme kan vervolgens gewoon zijn werk blijven doen.

- h) *Geef een voorbeeld van milieuvervuiling, waarbij de vervuiler niet betaalt.*
- i) *Wat wordt bedoeld met 'prijs die de schaarsteverhoudingen goed weergeeft'?*
- j) *Leg uit, dat milieuheffingen kunnen leiden tot inkrimping van bepaalde productieprocessen en tot uitbreiding van andere productieprocessen.*

Opgave D2-16

Het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft de volgende gegevens verzameld over de verdeling van het binnenlandse goederenvervoer in 2003.

	Vervoerde hoeveelheid in miljoenen tonnen		Vervoersprestatie in miljoenen ton-kilometers *	
Binnenvaart	71,2	17,3%	6.600	26,4%
Spoorwegen	5,7	1,4%	1.100	4,4%
Wegvervoer	333,7	81,3%	17.300	69,2%
Totaal	410,6	100,0%	25.000	100,0%

* Een ton-kilometer is een eenheid die aangeeft dat één ton lading is vervoerd over een kilometer.

Economische activiteiten kunnen worden verdeeld over de primaire, secundaire, tertiaire en quataire sector.

a) *In welke van deze sectoren worden de in de tabel genoemde vervoersactiviteiten ingedeeld? Licht het antwoord toe.*

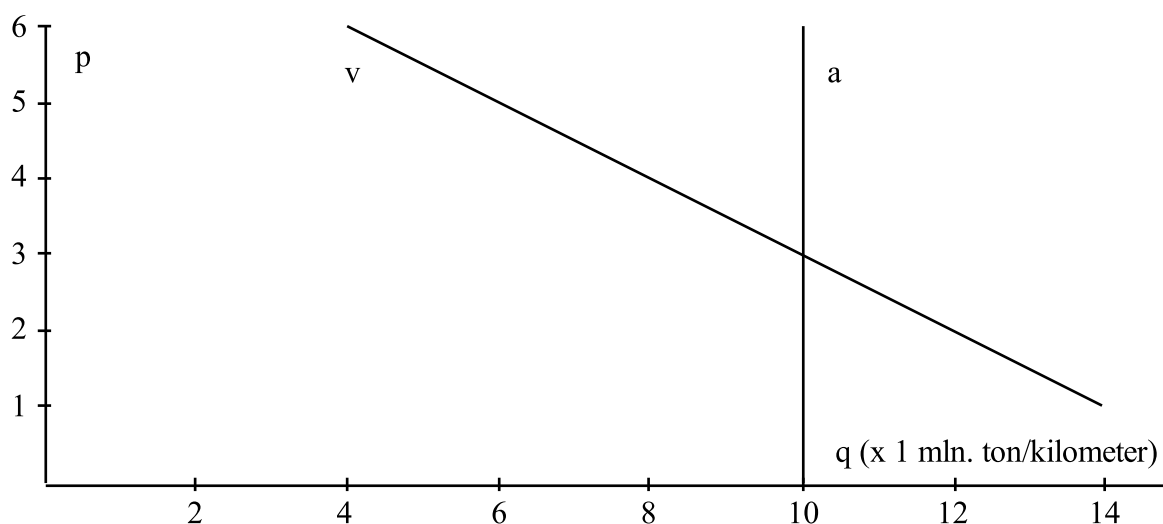
De drie soorten vervoer kunnen elkaar beconcurreren.

b) *Noem twee concurrentienadelen van de binnenvaart ten opzichte van het wegvervoer.*

Bij de binnenvaart en de spoorwegen is volgens de tabel het aandeel in de vervoersprestatie groter dan het aandeel in de vervoerde hoeveelheid.

c) *Wat kan daaruit worden afgeleid voor de binnenvaart en de spoorwegen?*

Hieronder staat een vereenvoudigde weergave van de markt voor binnenvaartvervoer.



- p = prijs per ton-kilometer in Euro's
- q = hoeveelheid ton-kilometer
- qa = collectieve aanbodlijn
- qv = collectieve vraaglijn

De aanbodlijn heeft in deze opgave een verticaal verloop.

d) *Wat betekent het verticale verloop van de aanbodlijn?*

Stel dat op grond van een onbelemmerde werking van het prijsmechanisme een vrachttarief van € 3 per ton-kilometer tot stand zou komen. Dit tarief leidt echter tot een te laag inkomen voor de schippers. Daarom wordt een evenredige vrachtverdeling ingevoerd waarbij schippers bij toerbeurt vrachten krijgen toegewezen tegen een vastgesteld tarief van € 5 per ton-kilometer.

e) *Is het tarief van € 5 hier een maximum- of een minimumprijs? Licht het antwoord toe.*

f) *Ontstaat door het stellen van het tarief op € 5 hier een aanbodoverschot of een vraagoverschot? Licht het antwoord toe.*

g) *Bereken de totale omzet in de evenwichtssituatie.*

Het stellen van het tarief op € 5 heeft - uitsluitend lettend op de omzet voor de schippers als geheel geen zin gehad.

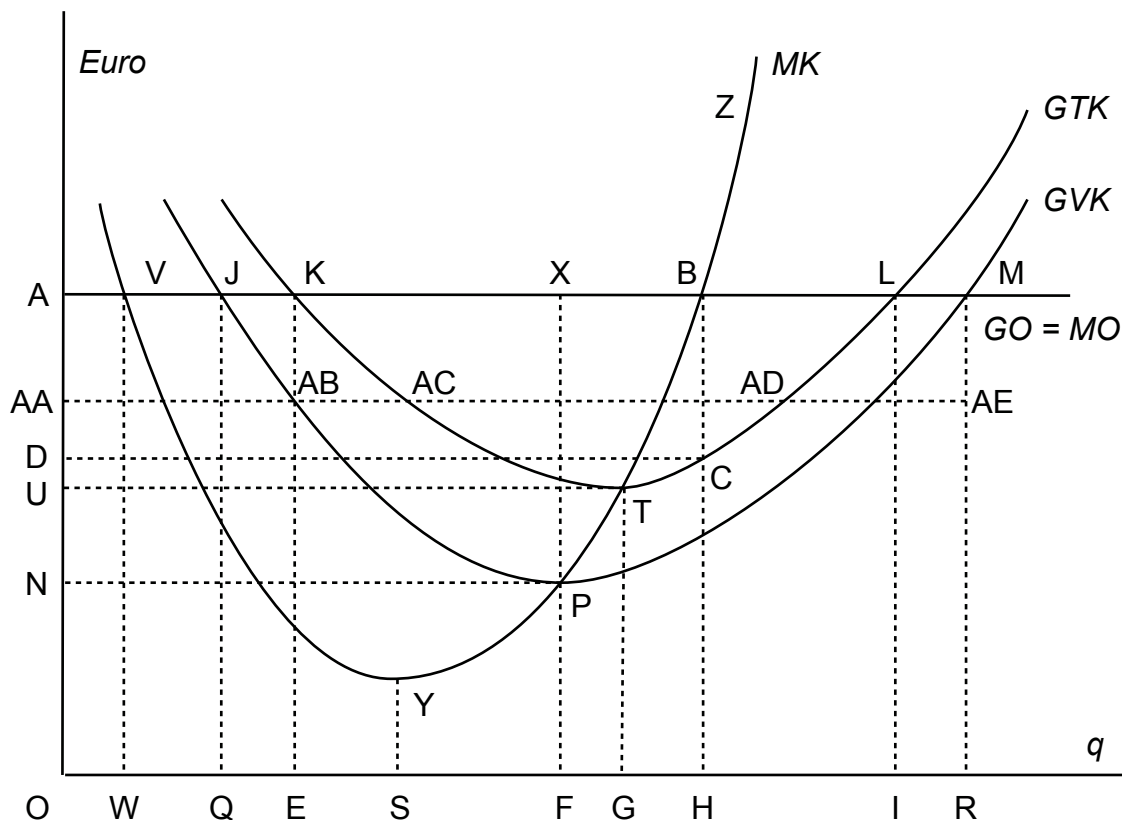
h) *Toon dat met een berekening aan.*

i) *Welk financieel voordeel heeft het stellen van het tarief op € 5 dan*

j) *Noem een reden waarom de vragers van binnenvaartvervoer geen voorstander van het systeem van evenredige vrachtverdeling zullen zijn.*

k) *Verklaar waarom op langere termijn de vragers van binnenvaartvervoer gebaat kunnen zijn bij het systeem van evenredige vrachtverdeling.*

Opgave D2-17



- a) Vul in:
De productieomvang waarbij deze producent een maximale totale winst behaalt, wordt in bovenstaande figuur weer gegeven door de letter
- b) Vul in:
De totale kosten, bij winstmaximalisatie, worden in bovenstaande figuur weergegeven door: de rechthoek
- c) Vul in:
De gemiddelde variabele kosten bij productieomvang F, worden weergegeven door: het lijnstuk
- d) Vul in:
De productieomvang waarbij deze producent noch winst noch verlies maakt, wordt in bovenstaande figuur weergegeven door de letters
- e) Vul in:
De maximale winst per product kan in bovenstaande figuur worden weergegeven door: het lijnstuk
- f) Vul in:
De productieomvang waarbij de totale kosten per product minimaal zijn, wordt in bovenstaande figuur weer gegeven door de letter
- g) Vul in:
De individuele aanbodcurve op lange termijn van deze aanbieder kan in de figuur worden weergegeven door het lijnstuk
- h) Vul in:
De productieomvang waarbij het verlies dat de ondernemer lijdt gelijk is aan zijn totale constante kosten kan worden weergegeven door de letters
- i) Vul in:
De gemiddelde constante kosten bij productieomvang E worden weergegeven door: het lijnstuk

Opgave D2-18

Op de markt voor aardappelen van een bepaalde soort bestaat volkomen concurrentie.

Op een bepaald moment geldt:

Bij een prijs per ton van MAXIMAAL:	Wil kopen:	
€ 250	Kopersgroep A	750 ton aardappelen
€ 300	Kopersgroep B	750 ton aardappelen
€ 350	Kopersgroep C	750 ton aardappelen
€ 400	Kopersgroep D	1.200 ton aardappelen

Bij een prijs per ton van MINIMAAL:	Wil verkopen:	
€ 250	Verkopersgroep E	1.750 ton aardappelen
€ 300	Verkopersgroep F	750 ton aardappelen
€ 350	Verkopersgroep G	750 ton aardappelen
€ 400	Verkopersgroep H	750 ton aardappelen

(1 TON = 1000 KG)

EXTRA GEGEVEN:

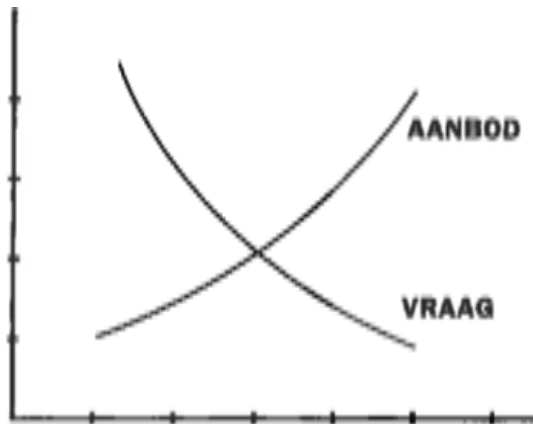
Bij elke bovenstaande prijs wil kopersgroep K 300 ton aardappelen kopen en wil verkopersgroep L 500 ton aardappelen verkopen.

- a) *Wat wordt in dit verband onder het begrip markt verstaan?*
- b) *Geef drie kenmerken van volkomen concurrentie.*
- c) *Bereken uitsluitend met behulp van de bovenstaande gegevens bij elke prijs de totale voorgenomen gevraagde hoeveelheid aardappelen.*
- d) *Bereken uitsluitend met behulp van de bovenstaande gegevens bij elke prijs de totale voorgenomen aangeboden hoeveelheid aardappelen.*
- e) *Bepaal uitsluitend met behulp van het voorgaande de evenwichtsprijs waarbij de totale voorgenomen gevraagde hoeveelheid gelijk is aan de totale voorgenomen aangeboden hoeveelheid.*

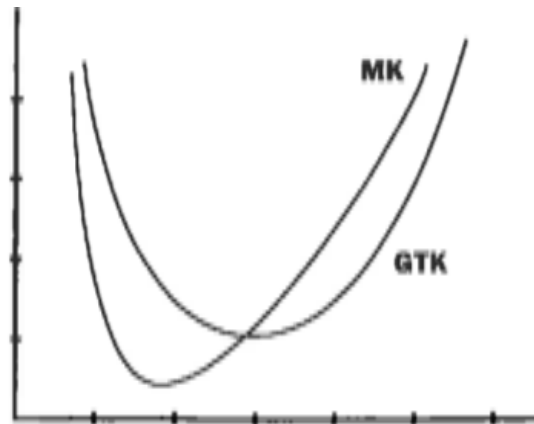
Opgave D2-19

Op een markt met volledige mededinging gelden de onderstaande collectieve vraag- en aanbodcurven (zie grafiek 1). Van een individuele aanbieder op deze markt zijn de onderstaande marginale kostencurve (MK) en de gemiddelde totale kostencurve (GTK) gegeven (zie grafiek 2).

Grafiek 1



Grafiek 2



- Teken in grafiek 2 de prijsafzetscurve.
- Geef in grafiek 2 met q^* aan welke hoeveelheid de aanbieder wil afzetten als hij streeft naar maximale totale winst.
- Geef in grafiek 2 met q^m aan welke hoeveelheid de aanbieder wil afzetten als hij streeft naar maximale winst per eenheid product.

Het aantal aanbieders op deze markt neemt toe. De vraag blijft onveranderd.

- Wat gebeurt daardoor met de totale winst van de individuele aanbieder. Verklaar je antwoord.
- Leg uit waarom op lange termijn de winst voor elke aanbieder op de markt nul zal worden.

In de praktijk komt volledige mededinging niet voor. Er zijn echter mensen die voorstander zijn van vrijere concurrentie dan momenteel het geval is. Deze voorstanders verwachten dat vrijere concurrentie de welvaart zal bevorderen.

- Noem een argument dat de voorstanders daarvoor kunnen aanvoeren.
- Geef een reden waarom vrijere concurrentie een nadelige invloed kan hebben op de welvaart van een land.

Opgave D2-20

De vraag naar en het aanbod van het product Brodis kan als volgt worden weergegeven:

$$q_v = -p + 15$$

$$q_a = p - 9$$

q_v = gevraagde hoeveelheid x 1 miljoen stuks

q_a = aangeboden hoeveelheid x 1 miljoen stuks

p = prijs in euro per stuk

a) *Bereken de evenwichtsprijs van Brodis.*

Brodis wordt verhandeld tegen de door de overheid vastgestelde prijs van 10 euro per stuk.

- b)** *Is er bij de vastgestelde prijs sprake van een aanbodoverschot of van een aanbodtekort? Verklaar je antwoord met behulp van een berekening.*
- c)** *Werkt de vastgestelde prijs in de gegeven marktsituatie als een maximumprijs of als een minimumprijs? Verklaar je antwoord.*
- d)** *Welk motief kan de overheid hebben om een maximumprijs in te stellen? Verklaar je antwoord.*

De overheid besluit vervolgens de prijs van Brodis over te laten aan het vrije spel van vraag en aanbod.

e) *Bereken met welk bedrag de totale marktinzet van Brodis door deze maatregel verandert. Geef aan of de totale marktinzet toeneemt of afneemt.*

Stel dat het vrijlaten van de prijs van Brodis leidt tot een verschuiving van de aanbodlijn van Brodis.

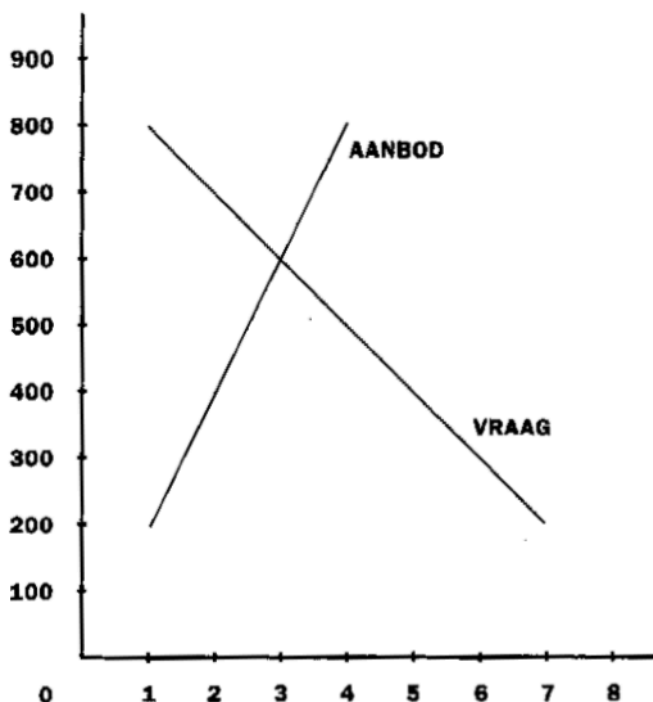
- f)** *In welke richting verschuift de aanbodlijn dan? Verklaar je antwoord.*
- g)** *Noem een voordeel van deze verschuiving van de aanbodlijn van Brodis voor de consument.*

Opgave D2-21

In Rusland zijn de prijzen van goederen voor eerste levensbehoeften door de Staat lange tijd kunstmatig laag gehouden. Die prijzen zouden aanzienlijk hoger zijn geweest als er een vrije markt zou hebben bestaan. In de grafiek hiernaast zijn getekend de vraag naar en het aanbod van varkensvlees op zeker moment in Rusland.

Hoeveelheden x 10 miljoen kg.
Prijzen in Roebel per kg

De door de Staat vastgestelde prijs is 25% lager dan de prijs die op een vrije markt tot stand zou zijn gekomen.



- Welke prijs zou voor varkensvlees tot stand gekomen zijn bij een vrije markt? Verklaar je antwoord.
- Teken in de grafiek die de door de Staat vastgestelde prijs weergeeft.
- Is de door de Staat vastgestelde prijs een maximum- of een minimumprijs? Verklaar je antwoord.

Een klein deel van het aanbod van varkensvlees wordt verhandeld via een particuliere markt waar de prijs vrij is.

- Wat is - op grond van de gegeven grafiek - de hoogste prijs die op deze particuliere markt tot stand kan komen? Verklaar je antwoord.

Vanaf het begin van de jaren '90 werd de landbouwproductie in Rusland steeds verder geprivatiseerd en worden steeds meer prijzen vrij gelaten. Bij deze privatisering worden staatsbedrijven particuliere, naar winst strevende ondernemingen. Men verwachtte dat de privatisering van de productie zou leiden tot een grotere efficiency in de bedrijven.

- Leg uit dat privatisering kan leiden tot grotere efficiency.

Als de efficiency bij de productie van varkensvlees toeneemt, heeft dat invloed op de aanbodlijn van varkensvlees.

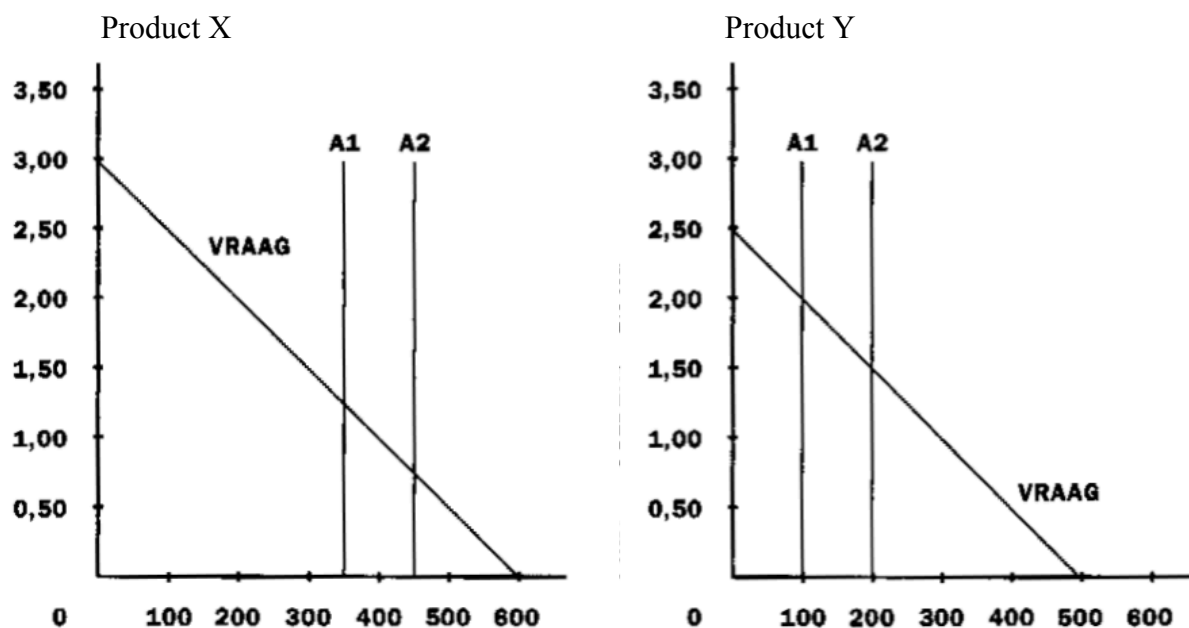
- Teken in de grafiek een aanbodlijn die deze toegenomen efficiency laat zien.

In 1991 deed zich in Rusland de situatie voor dat de winkels leeg bleven terwijl er grote voorraden waren.

- Geef voor dit verschijnsel een verklaring.

Opgave D2-22

In de landbouw kunnen goede weersomstandigheden leiden tot grotere oogsten. Dit kan voor de aanbieders positieve maar ook negatieve gevolgen hebben.



In de figuur zijn de vraag- en aanbodlijnen getekend van de landbouwproducten X en Y. Als gevolg van goede weersomstandigheden stijgt op beide markten het aanbod van A1 tot A2. Prijzen luiden in euro per kg, hoeveelheden x 10.000 kg.

- a) Laat met een berekening zien dat door het toegenomen aanbod de omzet van product X daalt en de omzet van product Y stijgt.

Bij deze aanbodverandering is de vraag van product X prijsinelastisch en de vraag van product Y prijselastisch.

- b) Waaruit blijkt dat? Geef het antwoord zonder berekening van de waarde van de prijselasticiteitscoëfficiënten.

Beide producten worden op de veiling verhandeld. De prijsdaling van product X is zo groot dat vrijwel alle aanbieders verlies gaan lijden. Daarom besluiten de veilingbesturen tot het instellen van een minimumprijs van 1 euro per kilo. Als de marktprijs onder die minimumprijs komt, worden de producten uit de markt genomen (doorgedraaid) en vernietigd.

- c) Bereken, afgezien van de vernietigingskosten, de kosten van deze maatregel.

Veel mensen gruwen bij de beelden van doorgedraaide appels, tomaten en dergelijke. Zij vragen zich dan af waarom deze producten vernietigd worden en niet bestemd worden voor instellingen zoals bijvoorbeeld bejaardencentra en ziekenhuizen.

- d) Leg uit dat door het weggeven van doorgedraaide producten het probleem van de aanbodoverschotten blijft bestaan.

Van een aanbieder van product X zijn de volgende gegevens bekend:

- Plukkosten per kilo: € 0,90 (dit zijn enige variabele kosten)
- Totale constante kosten: € 10.000
- Omvang van de oogst: 200.000 kilo

e) *Bereken voor deze aanbieder de winst of het verlies bij de minimumprijs van 1 euro per kilo.*

Stel dat de minimumprijs lager dan € 0,90 per kilo was geweest.

f) *Leg uit dat de aanbieder de productie dan had gestaakt.*

Producent X is een producent die reeds produceert. Voor een reeds produceren de producent gelden andere regels t.a.v. van het terug verdienen van kosten.

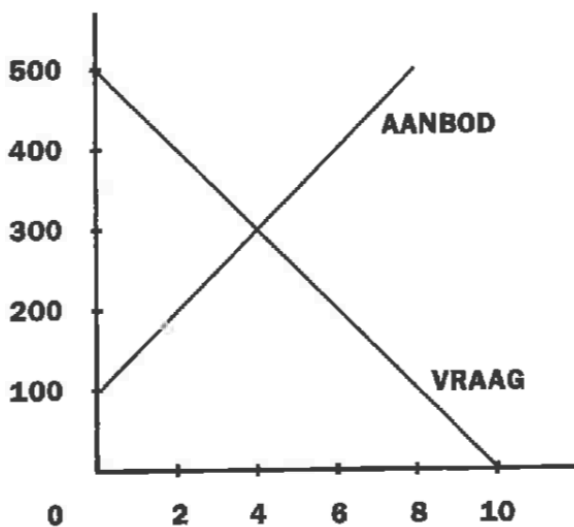
g) *Welke prijs zou aanbieder X eisen als hij met de productie van X zou starten. Je mag er van uit gaan de kosten en productie voor hem zijn gelijk aan de hierboven geschetste situatie.*

Opgave D2-23

Goud en zilver doen onder andere dienst als beleggingsobject. Als op strategische plaatsen in de wereld de politieke en militaire spanningen toenemen, stijgen veelal de prijzen van edele metalen zoals goud en zilver, terwijl de koersen van aandelen op de effectenmarkt dalen.

a) *Verklaar de geschetste samenhang tussen de koersen van aandelen en de prijzen van edele metalen.*

Zilver kent ook allerlei industriële toepassingen. Hierbij ontstaat afval waaruit het zilver weer kan worden teruggewonnen, waardoor het milieu minder wordt belast. Zilver wordt verhandeld op een markt van volledige mededinging. Stel dat de vraag- en aanbodlijn van zilver als volgt kunnen worden weergegeven.



Een bedrijf dat zich bezighoudt met het terugwinnen van zilver uit afval gaat daarbij uit van de volgende gegevens:

- de variabele kosten zijn proportioneel;
- variabele kosten per kilo teruggewonnen zilver: \$ 240;
- constante kosten per jaar: \$ 400 000;
- maximale productiecapaciteit 8.000 kilo zilver;
- er wordt gestreefd naar maximale totale winst.

b) *Leg met behulp van de marginale opbrengsten en de marginale kosten uit dat het bedrijf de maximale productiecapaciteit zal benutten.*

c) *Neem de volgende tabel over in je schrift en vul hem in met behulp van de verstrekte gegevens.*

PRODUKTIE EN AFZET (IN KILO'S)	TOTALE OPBRENGSTEN (IN DOLLARS)	TOTALE KOSTEN (IN DOLLARS)	TOTALE WINST (IN DOLLARS)
0			
2000			
4000			
6000			
8000			

Aangezien de marktprijs van zilver sterk kan schommelen, zijn de resultaten van het bedrijf erg onzeker. Het bedrijf zal de productie in elk geval stoppen als de marktprijs per kilo zilver onder de \$ 240 komt.

- d)** *Leg uit waarom de productie in elk geval wordt gestopt als de marktprijs onder de \$ 240 per kilo zilver komt.*

De overheid wil het bedrijf uit milieuoverwegingen handhaven. Daarom geeft de overheid subsidie indien de marktprijs van een kilo zilver onder de kostprijs (GTK) van een kilo teruggewonnen zilver komt.

- e)** *Bereken de kostprijs van een kilo teruggewonnen zilver bij de maximale productiecapaciteit.*

De subsidie vult de marktprijs aan tot de kostprijs van het teruggewonnen zilver. Het maximale subsidiebedrag is voor dit bedrijf bepaald op \$ 1.000.000.

- f)** *Bereken de marktprijs van zilver waarbij het volledige subsidiebedrag moet worden aangewend.*

Opgave D2-24

De milieubeweging in Nederland dringt sterk aan op de inkrimping van de veestapel nu blijkt dat de verzuring van de bossen, veel meer dan tot nu toe werd aangenomen, te wijten is aan dierlijke mest. De gevolgen van de vleesproductie voor het milieu kunnen worden gezien als negatieve externe effecten.

- a) *Om welke reden wordt er gesproken van een extern effect?*
 b) *Om welke reden is er hier sprake van een negatief extern effect?*

Onderstaande tabel geeft het denkbeeldige verband weer tussen de jaarlijkse vleesproductie, de hoeveelheid mest die per hectare wordt verspreid en de mate van milieuverontreiniging.

VLEESPRODUCTIE (IN MLN. KG)	10	10	20	30	40	50	60	70	80
EENHEDEN MEST (PER HECTARE)	10	25	50	75	100	125	150	175	200
EENHEDEN MILIEUVERONTREINIGING	10	2	4	7	12	18	28	40	55

De overheid wenst de milieuverontreiniging te beperken tot 7 eenheden. Een mogelijke maatregel zou kunnen zijn het instellen van een heffing van 2 euro per kg vlees. Deze heffing moet door de producent aan de overheid worden afgedragen. Op de volgende pagina zijn de denkbeeldige vraag- en aanbodlijn van vlees getekend vóór en na het instellen van de heffing.

- c) *Bereken het bedrag waarmee de totale opbrengst die de vleesproducenten overhouden, daalt door de instelling van de heffing.*
 d) *Leg uit dat de heffing onvoldoende is om de milieuverontreiniging tot de gestelde norm te beperken.*

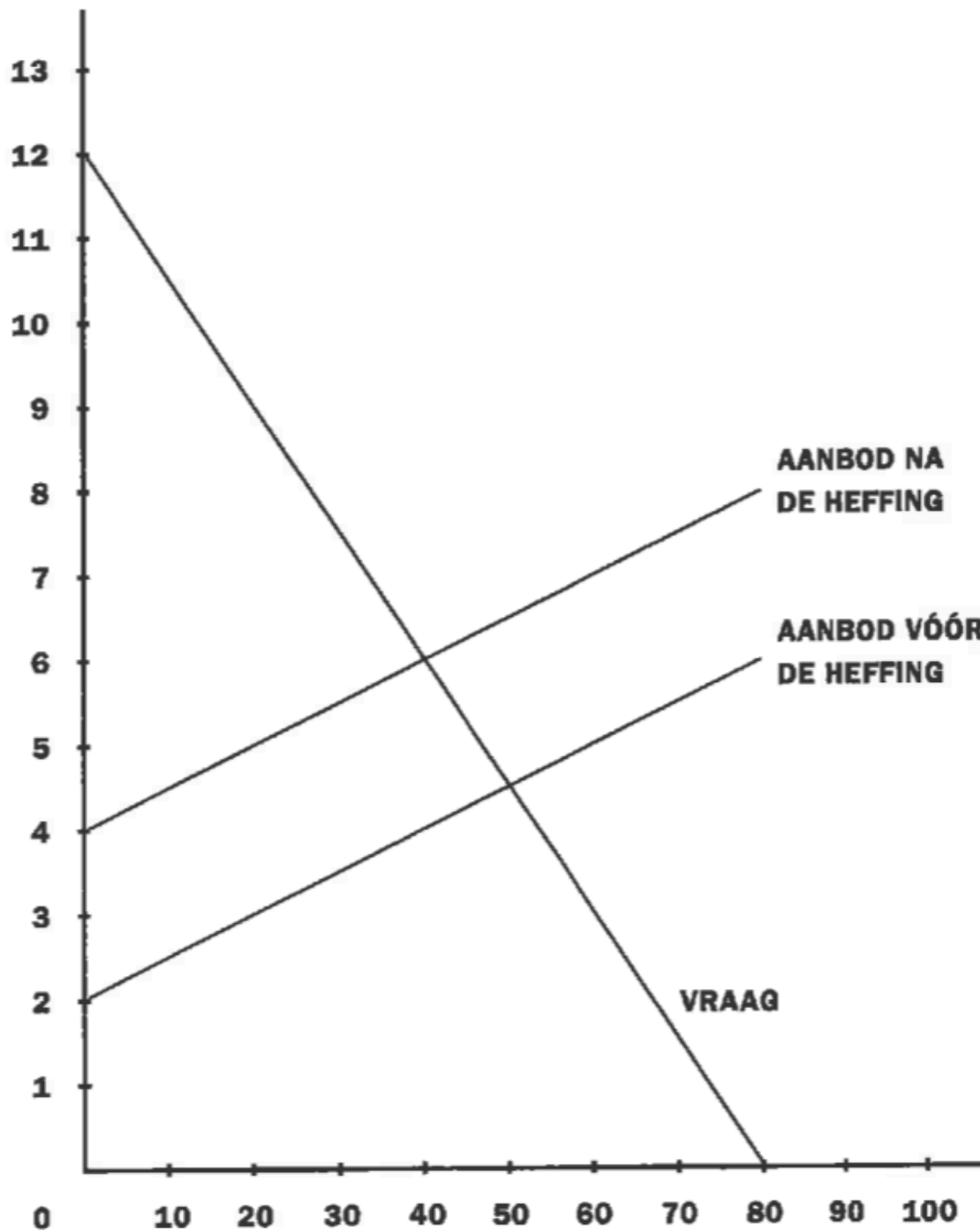
Of de heffing het gewenste effect heeft, is mede afhankelijk van de grootte van de prijselasticiteit van de vraag naar vlees.

- e) *Had de vraag naar vlees elastischer of inelastischer moeten zijn om de gestelde milieunorm te halen? Verklaar je antwoord.*

Een andere maatregel die de overheid had kunnen nemen om de gestelde milieunorm te realiseren, is het instellen van een maximale productie.

- f) *Welke vleesprijs zou in dat geval bij de gegeven vraaglijn zijn ontstaan? Verklaar je antwoord.*

Grafiek:



Prijzen in euro's per kg
Hoeveelheden x 1 miljoen kg