

MODULE MARKT EN OVERHEID ANTWOORDEN

HAVO

HOOFDSTUK 1 STRUCTUUR, EVENWICHT EN PRESTATIES**Paragraaf 1.1 Markt en marktstructuur***Opdrachten*

- 1 Er is op internet één duidelijk aanwijsbare plaats waar vrager en aanbieder samenkomen, terwijl dat bij een abstracte markt niet het geval is. Op de huizenmarkt bijvoorbeeld treffen vrager en aanbieder elkaar op allerlei plaatsen; er is niet één plaats te noemen. Marktplaats.nl lijkt daarom toch meer op een concrete markt, zoals de groentemarkt op het marktplein.
- 2 I en III zijn concreet. II, IV en V zijn abstract.
- 3 A = lager, B = meer, C = 710, D = 2.540, E = 258%
- 4 B
- 5 Homogeen product: III, V en VI; heterogeen product: I, II, IV.
- 6 De concurrentie bij luxe auto's is minder. Als een aanbieder van luxe auto's zijn prijs verhoogt, zal de afzet minder dalen. (Oftewel: de prijselasticiteit van de vraag is lager.)
- 7 Het is relatief makkelijk om de markt te betreden en dit zal ook vaak gebeuren als er winst te behalen valt. Daardoor neemt de concurrentie toe en zal de prijs dalen.

Paragraaf 1.2 Marktvormen*Opdrachten*

- 8 Volkomen mededinging – monopolistische concurrentie – homogeen oligopolie – heterogeen oligopolie – monopolie.
- 9 a Duizenden aanbieders.
b Een homogeen product. De aandelen zijn identiek. Consumenten zien geen verschil tussen het ene en het andere aandeel.
c Er zijn te veel aanbieders en vragers van een homogeen product, waardoor de individuele aanbieder de prijs niet kan beïnvloeden.
d Ja, iedereen mag op de aandelenmarkt aandelen kopen of verkopen (je moet wel ouder zijn dan 18 jaar).
e Volkomen concurrentie.
- 10 a Een beperkt aantal aanbieders heeft een groot deel van de markt in handen.
b De consumenten vinden dat de auto's verschillend zijn.
c Een deel van de gebruikers wil altijd in een Opel rijden. Bij een prijsverhoging zal de gevraagde hoeveelheid daarom niet (zeer) sterk dalen.
- 11 1C, 2A, 3D, 4

Toepassen

- 12 Bron 10: Oligopolie: als een paar bedrijven met afspraken de concurrentie substantieel kunnen beperken, hebben die 'enkele' bedrijven een groot marktaandeel. Dat staat ook in de tekst.
Bron 11: Monopolistische concurrentie: er zijn zeer veel huizen in het aanbod, maar er zijn ook grote verschillen tussen de huizen (= heterogeen product).
Bron 12: Monopolie: China heeft een marktaandeel van 95%.
Bron 13: Monopolie: Google heeft een dominante positie.
Bron 14: Volkomen concurrentie: 'Tomaten waren woensdag 12 november net boven de 70 cent aan de klok.' De prijs wordt dus door een (veiling)klok bepaald.
Bron 15: Volkomen concurrentie: veel aanbieders en de aanbieders kunnen niet hun eigen prijs bepalen. Prijs is de uitkomst van vraag en aanbod. Duidt op homogeen product.
Bron 16: Monopolistische concurrentie. Er zijn veel bakkers, maar de aanbieders hebben wel invloed op de prijs.
- 13 Concurrentie verlaagt de marktprijs (prijzen van mobiel internet zijn lager in landen met veel concurrentie), waardoor het verschil tussen de marktprijs en de prijs die de consument bereid is te betalen groter wordt. Dit verschil is het consumentensurplus.

- 14 a De aankoop van een auto kan meestal gemakkelijk uitgesteld worden. De aankoop brengt ook toekomstige lasten met zich mee, waardoor consumenten bij een somber toekomstbeeld even afzien van de aankoop van een nieuwe auto.
- b $23.667 / 168.719 \times 100 = 14\%$
- c Gestegen. De teruggang in verkopen van Opel (-15%) is minder sterk dan de gemiddelde teruggang (-20,9%).
- d Heterogeen product. Iedere auto heeft andere kenmerken.
- e Ja, de consumenten vinden de auto's verschillend.
- f Meer dan de helft van de markt (ruim 52%) is in handen van vijf aanbieders. Bij dit gegeven past de marktvorm (heterogeen) oligopolie het best.
- 15 a Vanaf 1 april 2009 is de markt volledig vrij en heeft TNT-post (nu PostNL, voorheen PTT Post) concurrentie van een beperkt aantal nieuwe toetreders zoals Sandd en Selekt Mail (inmiddels DHL).
- b Meer concurrentie en dus lagere prijzen voor de consument.
- c De overheid was bang dat TNT-post de post niet meer op afgelegen adressen zou bezorgen, omdat de kosten daarvan erg hoog zijn.
- d Met dezelfde verplichtingen zouden er misschien geen nieuwe toetreders zijn, omdat de kosten dan te hoog zijn.

HOOFDSTUK 2 MARKTVORMEN EN HUN MARKTEVENWICHT

Paragraaf 2.1 Marktevenwicht

Opdrachten

- 1 Bijvoorbeeld: bij een hoge prijs is de gevraagde hoeveelheid lager, maar kan de omzet toch hoger zijn.

2 a $p = 80$ (p is de prijs in euro's per kist)

Aantal (q)	Omzet	Kosten	Winst
16	1.280	522	758
17	1.360	588	772
18	1.440	658	782
19	1.520	732	788
20	1.600	810	790
21	1.680	892	788
22	1.760	978	782
23	1.840	1.068	772

- b $A = 80$; $B = 20$

c $p = 100$ (p is de prijs in euro's per kist)

Aantal (q)	Omzet	Kosten	Winst
20	2.000	810	1.190
21	2.100	892	1.208
22	2.200	978	1.222
23	2.300	1.068	1.232
24	2.400	1.162	1.238
25	2.500	1.260	1.240
26	2.600	1.362	1.238
27	2.700	1.468	1.232

- d Bij $p = 100$ biedt de boer 25 kisten tomaten aan om maximale winst te behalen.

- e $A = 20.000$; $B = 25.000$

- f A

- 3 De juiste volgorde is: III-I-II.

Paragraaf 2.2 Volkomen concurrentie

Opdrachten

- 4 a De handel in cocaïne is illegaal. Aanbieders en vragers maken zich dus niet openbaar bekend. Het is dus heel onduidelijk hoeveel vragers en aanbieders er zijn en van welke prijzen en kwaliteit sprake is.
- b Als vragers moeilijk prijs en kwaliteit kunnen vergelijken, zal de prijs stijgen en de kwaliteit minder worden.
- c Bijvoorbeeld: de markt van sla. Het is duidelijk waar sla verkocht wordt, de prijzen zijn goed aangegeven, de kwaliteit van de sla is redelijk tot goed in te schatten.

5	Beschrijving	Uitkomst
	1 De winst per stuk bij maximale winst	€ 4
	2 Het individuele aanbod bij de evenwichtsprijs	100
	3 De maximale totale winst van de individuele aanbieder	€ 400
	4 Het collectieve aanbod bij de evenwichtsprijs	10.000
	5 De evenwichtsprijs op de markt	€ 10
	6 De kosten per product bij het gegeven aanbod van de individuele aanbieder	€ 6
	7 De totale kosten per aanbieder bij maximale winst	€ 600

6 IV-II-I-III

7	Beschrijving	Uitkomst
	1 De winst per stuk bij maximale winst	€ 2,75
	2 Het individuele aanbod bij de evenwichtsprijs	80
	3 De maximale totale winst van de individuele aanbieder	€ 220
	4 Het collectieve aanbod bij de evenwichtsprijs	18.000
	5 De evenwichtsprijs op de markt	€ 8
	6 De kosten per product bij het gegeven aanbod van de individuele aanbieder	€ 5,25
	7 De totale opbrengst per aanbieder bij maximale winst	€ 640

- 8 a De individuele aanbieders maken nog steeds winst.
b Tot het laagste punt van de *GTK* (€ 4,50).

9	Beschrijving	Uitkomst
	1 De winst per stuk bij maximale winst	€ 0
	2 Het individuele aanbod bij de evenwichtsprijs	45
	3 De maximale totale winst van de individuele aanbieder	€ 0
	4 Het collectieve aanbod bij de evenwichtsprijs	32.000
	5 De evenwichtsprijs op de markt	€ 4,50
	6 De kosten per product bij het gegeven aanbod van de individuele aanbieder	€ 4,50

- 10 a $5p - 100 = -2,5p + 200 \rightarrow 7,5p = 300 \rightarrow p = 40$ eurocent.
 b $p = 40 \rightarrow Q_a = 5 \times 40 - 100 = 100$ ($\times 1$ miljoen kilo) \rightarrow
 $p \times Q = € 0,40 \times 100 \times 1$ miljoen kilo = € 40 miljoen
 c Zijn aanbod is te klein ten opzichte van de vraag en het aanbod van een homogeen product.
 d Als de aanbieder zijn aangeboden hoeveelheid vergroot, blijft de evenwichtsprijs hetzelfde. Een volgende eenheid kan hij dus weer tegen dezelfde marktprijs verkopen. Oftewel: de extra opbrengst (*MO*) blijft gelijk aan de marktprijs.
 e $MO = MK$ ligt bij $Q_i = 100$.
 f $(40 - 35) \times 100 \times 1.000 = 500.000$ eurocenten = € 5.000
 g De marktprijs ligt boven de *GTK* van de individuele aanbieder, er zullen nieuwe aanbieders toetreden.
 h 31 is het laagste punt van de *GTK*. Er zullen nieuwe aanbieders op de markt komen, totdat er geen winst meer behaald kan worden. Dat is bij $p = GTK = 31$.

Paragraaf 2.3 Monopolistische concurrentie

Opdrachten

- 11 a A = stijgt; B = daalt; C = daalt
 b Het totaal aantal vragers op de markt stijgt.
- 12 a A= heterogeen
 b B = monopolistisch
 c C = rechts
 d verlaagt

Paragraaf 2.4 Monopolie

Opdrachten

- 13 Prijszetter.
- 14 Een monopolist hoeft niet zo goed zijn best te doen om de klanten een goed product te geven. De slecht onderhouden stations zijn daar een voorbeeld van.
- 15 a Floor wil hooguit € 14 betalen, maar geen € 15.
 b A = 1; B = 14; C = 13
 c Sterre en Floor betalen nu € 1 minder, de extra klant betaalt € 13. Het saldo van de extra ontvangsten is dus lager dan € 13.
- 16 Van $q = 5$ naar $q = 6$ is de laatste stap waarbij de *MO* nog hoger is dan *MK*. Van 6 naar 7 stuks daalt de winst, omdat de *MK* hoger zijn dan de *MO*.

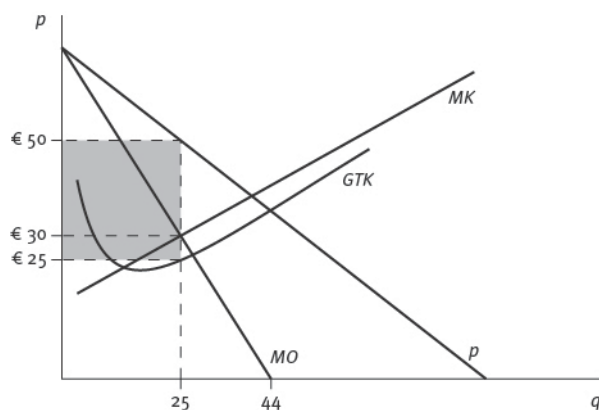
17 a

p	q	<i>TO</i>	<i>MO</i>	<i>TK</i>	<i>MK</i>	<i>TW</i>
€ 40	0	€ 0	*	€ 0	*	€ 0
€ 39	1	€ 39	€ 39	€ 1	€ 1	€ 38
€ 38	2	€ 76	€ 37	€ 4	€ 3	€ 72
€ 37	3	€ 111	€ 35	€ 9	€ 5	€ 102
€ 36	4	€ 144	€ 33	€ 16	€ 7	€ 128
€ 35	5	€ 175	€ 31	€ 25	€ 9	€ 150
€ 34	6	€ 204	€ 29	€ 36	€ 11	€ 168
€ 33	7	€ 231	€ 27	€ 49	€ 13	€ 182
€ 32	8	€ 256	€ 25	€ 64	€ 15	€ 192
€ 31	9	€ 279	€ 23	€ 81	€ 17	€ 198
€ 30	10	€ 300	€ 21	€ 100	€ 19	€ 200
€ 29	11	€ 319	€ 19	€ 121	€ 21	€ 198
€ 28	12	€ 336	€ 17	€ 144	€ 23	€ 192
€ 27	13	€ 351	€ 15	€ 169	€ 25	€ 182

- b *TW* is maximaal bij $q = 10$.
- c Van 9 naar 10 stuks is de *MO* € 21 en zijn de *MK* € 19, dus een marginale winst van € 2. Van 10 naar 11 stuks geeft een marginaal verlies van € 19 – € 21.

18	p	q	TO	MO	MK
	€55	5	€275	*	*
	€54	6	€324	€49	€40
	€53	7	€371	€47	€40
	€52	8	€416	€45	€40
	€51	9	€459	€43	€40
	€50	10	€500	€41	€40
	€49	11	€539	€39	€40
	€48	12	€576	€37	€40
	€47	13	€611	€35	€40

- b bij $p = €50$
c $TO = €50 \times 10 = €500$; $TK = 40 \times 10 = €400$; $TW = €100$
- 19 a 50 stuks
b 150 stuks
c 50 stuks
d €75
e C: de rechterflank is de winst per stuk: $p - GTK$. De breedte is het aantal stuks bij maximale winst. Aantal stuks \times winst per stuk = totale maximale winst.
- 20 a Bij brood is doorverkoop mogelijk. Als bejaarden brood voor halve prijs krijgen, sturen mensen opa om brood.
b De tickets zijn op naam, doorverkoop is praktisch onmogelijk.
- 21 a Uit de zin: 'Alle scholieren hebben een maximale betalingsbereidheid van minder dan €300 per ticket. Alle zakenmensen zijn bereid €300 of meer te betalen voor de vliegtreis.'
b Boven de €300 blijft de gevraagde hoeveelheid groot.
c $q = -2 \times 300 + 1.200 = 600$; $TO = p \times q = €180.000$
d $-2 \times 400 + 1.200 = 400$ zakenklanten
e $-2 \times 150 + 1.200 = 900$ reizigers.
f De 600 zakenreizigers horen ook bij de 900 reizigers, maar zij kunnen geen vliegticket kopen voor €150.
g Alleen scholieren kopen tegen €150 een vliegticket, dus $900 - 600 = 300$ scholieren.
h $(400 \times €400) + (300 \times €150) = €205.000$
i weekendtarieven en op leeftijd verschil maken.
- 22 a $MO = MK$ geldt bij $q = 25$.
b De bijbehorende prijs op de prijsafzetfunctie is $p = 50$.
c De rechterflank is de winst per stuk $p - GTK = €50 - €25 = €25$. De breedte (25) is het aantal stuks bij maximale winst. Aantal stuks \times winst per stuk = totale maximale winst: $25 \times €25 = €625$.



Paragraaf 2.5 Oligopolie

Opdrachten

23 Hij verlaagt de prijs.

24 a

P	q	q van de nieuwe concurrent	q van Digitotal	TO van Digitotal	MO van Digitotal	TK van Digitotal	MK van Digitotal	TW van Digitotal
€37	3	3	0	€0	*	€0	*	0
€36	4	3	1	€36	€36	€1	€1	€35
€35	5	3	2	€70	€34	€4	€3	€66
€34	6	3	3	€102	€32	€9	€5	€93
€33	7	3	4	€132	€30	€16	€7	€116
€32	8	3	5	€160	€28	€25	€9	€135
€31	9	3	6	€186	€26	€36	€11	€150
€30	10	3	7	€210	€24	€49	€13	€161
€29	11	3	8	€232	€22	€64	€15	€168
€28	12	3	9	€252	€20	€81	€17	€171
€27	13	3	10	€270	€18	€100	€19	€170
€26	14	3	11	€286	€16	€121	€21	€165
€25	15	3	12	€300	€14	€144	€23	€156

b Bij $p = €28$.

c De marktprijs daalt.

25 a $p = €48$

P	q	q van de concurrent	q van Wilman	TO	MO	MK
€55	5	4	1	€55	*	€40
€54	6	4	2	€108	€53	€40
€53	7	4	3	€159	€51	€40
€52	8	4	4	€208	€49	€40
€51	9	4	5	€255	€47	€40
€50	10	4	6	€300	€45	€40
€49	11	4	7	€343	€43	€40
€48	12	4	8	€384	€41	€40
€47	13	4	9	€423	€39	€40
€46	14	4	10	€460	€37	€40
€45	15	4	11	€495	€35	€40
€44	16	4	12	€528	€33	€40
€43	17	4	13	€559	€31	€40
€42	18	4	14	€588	€29	€40

b Ja, de prijs is gedaald van $p = €50$ naar $p = €48$.

c $TO = €384$; $TK = €40 \times 8 = €320$; $TW = €64$

Paragraaf 2.6 Marktprestaties en welvaart

Opgaven

26 Consumentensurplus $0,5 \times \text{€}150 \times 60.000 = \text{€}4,5$ miljoen

Producentensurplus: $0,5 \times \text{€}40 \times 60.000 = \text{€}1,2$ miljoen

27 a De kosten per product zijn ook €40.

b $p = -Q + 60 = -40 + 60 = 20$

c Individuele aanbieders maken geen winst, net als de aanbieders bij volkomen concurrentie.

d $A = \text{€}45$; $B = \text{€}66$; $C = \text{€}190$

e Zijn kostenfunctie is $TK = 40q$. De kosten per stuk zijn dus €40. Dit bedrag moet hij minstens ontvangen om geen verlies te lijden.

f $A = 40$, $B = 50$, $C = 10$

g

	Monopolie	Duopolie	Volkomen concurrentie
Prijs	€50	€48	€40
Hoeveelheid	10	12	20
Consumentensurplus	€45	€66	€190
Producentensurplus	€100	€96	€0
Totale surplus	€145	€162	€190
Welvaartsverlies	€45	€28	€0

h Het totale surplus kan niet hoger uitkomen dan de uitkomst bij volkomen concurrentie.

28 B, want het is niet eenvoudig om als nieuwe aanbieder elektriciteit aan te gaan bieden (het is een homogeen product, dus dat is juist geen kenmerk dat de prijs hoog houdt, want consumenten stappen immers snel over op een andere aanbieder).

Toepassen

29 Oligopolie. Er zijn enkele aanbieders. De zinsnede 'Electrabel, SPE en Nuon houden de rest af' wijst ook het meest naar oligopolie. Het marktaandeel van 70,8% van Electrabel maakt ook monopolie verdedigbaar als antwoord.

30 a De aanbodlijn loopt verticaal. De aangeboden hoeveelheid blijft constant als de prijs daalt of stijgt. De elasticiteit is dus nul.

b Als de oogst binnen is, kan in de rest van het jaar de aangeboden hoeveelheid niet meer aangepast worden. De oogst van het jaar is de aangeboden hoeveelheid, onafhankelijk van de prijs.

c €5, want de marktprijs is voor een individuele aanbieder bij volkomen concurrentie gelijk aan de marginale opbrengst.

d $MO = MK$

$5 = 0,002q$

$q = 2.500$ liter

e $TO = 2.500 \times \text{€}5 = \text{€}12.500$

$TK = 0,001 \times 2.500^2 + 2.000 = \text{€}8.250$

$TO - TK = \text{€}4.250$

31 a Monopolistische concurrentie. Er zijn veel kleine brouwerijen. Het bier is een heterogeen product ('je moet uniek zijn').

b Schaalvoordelen verlagen de kostprijs van het bier waardoor de mogelijkheden tot reclame groter zijn en het bier goedkoper in de markt gezet kan worden.

32 Nestlé verloor eerder dit jaar haar monopolie, ondervindt nu meer concurrentie en probeert met vernieuwende koffie haar marktaandeel veilig te stellen of te vergroten. Oftewel: concurrentie stimuleert innovatie.

- 33 a Bij $p = €3,50$ hoort op de prijsafzetfunctie $q = 3,5$.
Bij dit aantal stuks is de verkoopprijs (p) €3,50 en de kostprijs (GTK) ongeveer €3,10.
Van Dijk behaalt dus per stuk gemiddeld een winst van (ongeveer) €0,40. Als een bedrijf gemiddeld per stuk een winst behaalt, zal ook op alle stuks gezamenlijk winst behaald worden.
- b De maximale winst wordt behaald bij $MO = MK$. Het snijpunt van $MO = MK$ ligt bij $q = 3$.
- c B, omdat de rechterflank van het oppervlak van de maximale winst altijd bij de q waarbij $MO = MK$ geldt moet liggen. De rechterbovenhoek is de p (of GO), de rechteronderhoek de GTK . Alleen B voldoet aan deze eisen.
- 34 a Oligopolie, want afspraken zijn alleen mogelijk en hebben alleen zin bij een beperkt aantal aanbieders.
- b Monopolie, want gebrek aan concurrentie maakt machtsmisbruik mogelijk.
- c Oligopolie, want de aanbieders houden elkaar in de gaten. Als de ene aanbieder begint met prijsverlagingen, kan de andere aanbieder niet achterblijven.
- d Volkomen concurrentie, want aanbieders kunnen de prijs niet beïnvloeden. Op deze markt worden ook landbouwproducten verhandeld waarvan het aanbod sterk schommelt.
- e Monopolistische concurrentie, want er zijn veel aanbieders van een heterogeen product. Onderscheid is vooral mogelijk op het afwijkende product. Of: heterogeen oligopolie, waar aanbieders ook onderling concurreren op vooral de kenmerken van het product.
- f Volkomen concurrentie, want door een homogeen product en vele aanbieders is invloed op de marktprijs niet mogelijk.
- 35 C, want de winst is maximaal bij $MO = MK$ bij 10 stuks. De TW is dan $q \times (p - GTK) = 10 \times (80 - 40) = 400$.
- 36 De laatste zin: 'Ze willen voorkomen dat consumenten en organisaties een appwinkel kiezen op basis van de technologische kwaliteit.' Deze zin geeft aan dat gebrek aan concurrentie en/of de machtspositie van een monopolist kwaliteitsverbeteringen tegenhoudt. In het algemeen geldt dat een stevige concurrentie gunstig is voor de consument wat betreft prijs en kwaliteit. Van dat laatste aspect wordt in deze bron een voorbeeld gegeven: het monopolie houdt dat voordeel tegen.
- 37 A, omdat de MO -lijn horizontaal loopt.
- 38 a een monopolist
b 4-3-2-1
- 39 a Het systeem met Supers vergroot de klantenbinding, want de korting kan extra klanten ten koste van andere supermarkten trekken.
- b Iedere consument kan de kaart gebruiken. Er wordt dus niet geselecteerd (gediscrimineerd) naar (bijvoorbeeld) leeftijd of geslacht. Vanuit deze redenering kun je stellen dat er geen prijsdiscriminatie is bij de consumenten. Anderzijds: een consument met een kaart betaalt minder dan een consument zonder kaart. De winkel laat de ene groep klanten minder betalen dan de andere groep klanten. Het eigen personeel krijgt de kaart gratis, dat past eenduidiger bij prijsdiscriminatie, hoewel aan de voorwaarde van onmogelijkheid tot doorverkoop niet voldaan wordt.
- 40 a Volkomen concurrentie. De prijs is sterk gestegen door het totaal van vraag en aanbod. Er zijn veel aanbieders en veel vragers van een homogeen product.
- b Bijvoorbeeld: als het veld vol met bloemkolen staat, kan de boer niet meer reageren op een prijsstijging van prei. Het seizoen is te kort om nog te veranderen van bloemkool naar prei.
- c Het aanbod kan binnen een jaarcyclus niet of nauwelijks reageren op prijsveranderingen. Het aanbod is dus niet elastisch ten opzichte van de prijs, dus prijsinelastisch.

- 41 a Bijvoorbeeld: als de prijs van aardappelen halveert, gaan consumenten niet veel meer aardappelen eten.
 b Klein, tussen 0 en -1 .
 c A, want een prijsverandering heeft minder invloed op de gevraagde hoeveelheid naarmate de vraaglijn meer verticaal loopt.
- 42 A= Droog weer
 B = Oogst valt tegen. Aanbodlijn verschuift naar links.
 C = Meer welvaart op de wereld
 D = Meer vleesconsumptie. Meer graan nodig voor voer voor de beesten. De vraaglijn verschuift naar rechts.
- 43 Voor het onderdeel oligopolie: De markt voor trio connection in een land wordt beheerst door enkele bedrijven.
 Voor het onderdeel heterogeen: Er zijn twee technieken van levering: ADSL en kabel. Die verschillen onderling wat betreft verbindingssnelheid en stabiliteit.
- 44 a $-50p + 86 = 25p + 17$
 $-75p = -69$
 $p = 0,92$
 $Q = 40$
 $p \times Q = 0,92 \times 40 \times 1.000 = \$ 36.800$
- b Gestegen. Bij dezelfde p past nu een hogere aangeboden hoeveelheid.
 De aanbodlijn verschuift naar rechts.
- c $-50p + 86 = 25p + 20$
 $p = 0,88$
 De prijs daalt van 0,92 naar 0,88 dollar, dat is $0,04 / 0,92 \times 100\% = 4,3\%$.
- 45 Het consumentensurplus (downloads) stijgt met $1.500.000.000 \times € 0,12 = € 180.000.000$ (€ 180 miljoen) en daalt met € 60 miljoen (winkelverkoop).
 Het producentensurplus (winkelverkoop) daalt met € 100 miljoen.
 De welvaart neemt toe, omdat het totale surplus toeneemt (met € 20 miljoen).

HOOFDSTUK 3 OVERHEID

Paragraaf 3.1 De rol van de overheid

Opdrachten

- 1 De overheid vindt het belangrijk voor de cultuur in Nederland dat er veel verschillende boeken uitkomen, ook boeken waar weinig vraag naar is. Bij stoelen en tafels vindt de overheid de productie die tot stand komt bij vrijemarktvorming geschikt genoeg.
- 2 Een snelle opsporing bespaart kosten bij de politie en dus belastingkosten bij de burgers. Deze opbrengst is niet verwerkt in de prijs van de beveiligingsapparatuur.
- 3
 - a Het effect is niet verwerkt in de kostprijs en (dus) niet in de verkoopprijs.
 - b Het verlaagt de welvaart van de mensen.
 - c Het product met belasting duurder maken. Of: de producenten kwaliteits-/productierichtlijnen opleggen, waardoor de productiekosten en ook de verkoopprijs stijgen.
- 4 C
- 5
 - a 'In de gemeente vormt hondenpoep een belangrijke bron van overlast.'
 - b De kosten worden nu verwerkt in een belasting, waardoor (een deel van) de overlast niet meer extern is.
- 6 Bij dezelfde prijs bieden de aanbieders minder aan, omdat zij de belasting moeten afdragen en dus minder overhouden aan de verkoop.
- 7 A, want het nieuwe evenwicht ligt bij 200 miljoen en de overheid krijgt € 1 per pakje.
- 8 Bijvoorbeeld: onderwijs, het onderhouden van tuinen (genieten voorbijgangers van mee), het aanleggen van dijken.
- 9 A
- 10 B
- 11 Een subsidie vergroot de vraag, waardoor er een verschuiving van bestedingen kan optreden van andere sectoren naar gesubsidieerde sectoren.

Paragraaf 3.2 Overheidsbeleid

Opdrachten

- 12 C, want bij een minimumprijs van € 40 mag de prijs niet lager uitvallen, hoewel het evenwicht wel bij een lagere prijs ligt. De prijs op de markt is dus € 40. Bij die prijs is de gevraagde hoeveelheid 100 en is de aangeboden hoeveelheid 200. Het aanbodoverschot is dus 100 stuks.
- 13 A, want bij een minimumprijs van € 20 mag de prijs niet lager, maar wel hoger uitvallen. Het evenwicht ligt bij een hogere prijs. Het marktmechanisme zorgt ervoor dat de evenwichtsprijs van € 30 wordt bereikt.
- 14 A, want bij een maximumprijs van € 40 mag de prijs niet hoger, maar wel lager uitvallen. Het evenwicht ligt bij een lagere prijs. Het marktmechanisme zorgt ervoor dat de evenwichtsprijs van € 30 wordt bereikt.
- 15 Bij een maximumprijs van € 20 mag de prijs niet hoger uitvallen, hoewel het evenwicht (bij $p = 30$) wel bij een hogere prijs ligt. De prijs op de markt is dus € 20. Daarbij is de gevraagde hoeveelheid 200 en de aangeboden hoeveelheid 100. Het vraagoverschot is dus 100 stuks.
- 16 A
- 17 D

18	Minimumprijs	Maximumprijs
Voordeel	Bescherming van de producent tegen te lage prijzen	Bescherming van de consument tegen te hoge prijzen
Nadeel	Aanbodoverschot als de minimumprijs boven de evenwichtsprijs ligt	Vraagoverschot als de maximumprijs onder de evenwichtsprijs ligt

- 19 a 4-5-1-2-3
- b Kabeljauw is een schaars goed dat veel mensen graag eten. Als er veel gevangen wordt, kunnen meer mensen kabeljauw voor een lagere prijs kopen, waardoor hun behoefte aan kabeljauw beter wordt bevredigd. Na het instellen van een accijns kunnen consumenten door de hogere prijs minder goed in die behoefte voorzien.
- c Bijvoorbeeld: als de zee verder leeggevist wordt, is er ook niet voldoende kabeljauw om in de behoefte te voorzien. Een lege zee kan ook als negatief extern effect beschouwd worden, waardoor de welvaart daalt.
- d Het oude evenwicht lag bij 2 miljoen stuks ($2p - 2 = -p + 4 \rightarrow 3p = 6 \rightarrow p = 2$, $Q = 2$ (miljoen)). Het nieuwe evenwicht: $2p - 4 = -p + 4 \rightarrow 3p = 8 \rightarrow p = 2,67 \rightarrow Q = 1,33$ (miljoen). Van 2 miljoen naar 1,33 miljoen is 33,5% ($(2 \text{ miljoen} - 1,33 \text{ miljoen}) / 2 \text{ miljoen} \times 100\% = 33,5\%$).

Paragraaf 3.3 Collectieve goederen

Opdrachten

20 B

21 A = van het gebruik af te houden, B = een verplichte belastingheffing

Toepassen

22 grafiek 4

23 a $p = 70$ en $q = 160$

b $MO = MK$

$$-2,5q + 270 = 20$$

$$q = 100$$

$$p = -1,25 \times 100 + 270 = 145$$

c Bijvoorbeeld: de ligging maakt de binnenstad extra aantrekkelijk voor winkelende mensen, want zij kunnen hun auto makkelijk parkeren. Daardoor maken de winkels extra omzet als gevolg van de parkeergarage.

d $MK = 20 - 10 = 10$

$MO = MK$

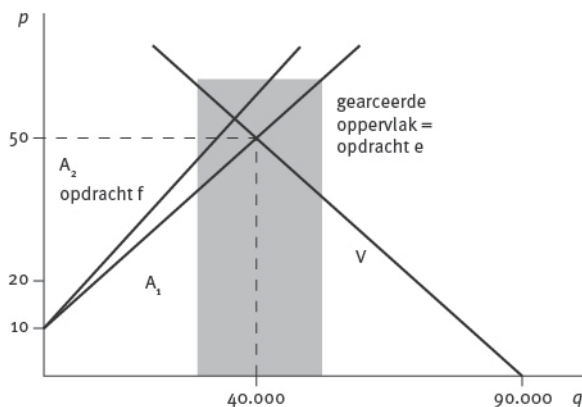
$$-2,5q + 270 = 10$$

$$q = 104$$

$$p = -1,25 \times 104 + 270 = 140$$

e Er staat nu een betaling tegenover waardoor het effect nog wel positief is, maar in mindere mate extern.

- 24 a $1.000p - 10.000 = -1.000p + 90.000 \rightarrow 2.000p = 100.000 \rightarrow p = \text{€}50$
 $p = \text{€}50$ invullen in één van de twee vergelijkingen: $1.000 \times 50 - 10.000 = 40.000$
 b, e, f



- c $p = \text{€}60 \rightarrow Q_a = 50.000$ en $Q_v = 30.000 \rightarrow$
 aanbodoverschot $= 50.000 - 30.000 = 20.000$.
 d $20.000 \times \text{€}60 = \text{€}1.200.000$
 g 20%, want bij iedere prijs wordt nu 20% minder aangeboden.
 h Alle aanbieders hebben dezelfde productietechnologie, dus ook dezelfde *TK*.
- 25 A
- 26 B, want na belasting is de evenwichtshoeveelheid 60 miljoen liter.
 $60 \text{ miljoen} \times \text{€}0,80 = \text{€}48 \text{ miljoen}$.
- 27 Bij een hogere prijs vindt er een betere afweging plaats tussen de voordelen en nadelen van de consumptie, omdat consumenten bij een hogere prijs minder benzine verbruiken en dus in zekere mate rekening houden met de milieuvervuiling die het gevolg is van de consumptie.
- 28 a Bij een toename van het aantal auto's van 40.000 naar 80.000 neemt de lengte van de file toe van 1 naar 3 kilometer (en niet van 1 naar 2 kilometer).
 b Bij een toltarief van $\text{€}2,50$ ontstaat 3 kilometer file, wat overeenkomt met 80.000 auto's. Opbrengst tol: $80.000 \times \text{€}2,50 = \text{€}200.000$.
 c De lengte van de file moet $0,25 \times 8 = 2$ kilometer worden. Daarbij hoort een toltarief van $\text{€}3$.
- 29 Uitspraak I is onjuist, uitspraak II is onjuist, uitspraak III is onjuist.
- 30 a Een land met meer inwoners heeft bij een gelijk inkomen per hoofd van de bevolking een hoger nationaal inkomen. Het is dus beter om het nationaal inkomen per hoofd van de bevolking te vergelijken.
 b Externe effecten zijn niet in de officiële statistieken opgenomen, maar beïnvloeden wel de welvaart.
 c de optelsom van het consumentensurplus en het producentensurplus
- 31 a 1 afname
 2 toename
 3 afname
 4 afname
 b De welvaartsstijging door de afname van de negatieve externe effecten moet groter zijn dan de welvaartsdaling door de stijgende lasten.

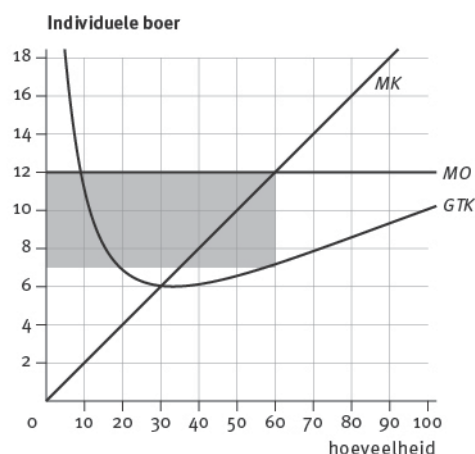
- 32 a Het snijpunt $TO = TK$ ligt in de grafiek bij 400.000
 $400.000 / 20$ wedstrijden = 20.000 toeschouwers
 Of: $TO = TK$
 $20q = 10q + 4$ miljoen
 $q = 400.000$
 $400.000 / 20$ wedstrijden = 20.000 toeschouwers
- b €250.000 vaste kosten / 500.000 toeschouwers = €0,50 per kaartje.
 Plus €0,50 variabele kosten per kaartje = €1 prijsverhoging. Dus €21.
- c $TO = 21q$
 $TK = 10,50q + 4.250.000$
 $TO = TK$
 $10,5q = 4.250.000$
 $q = 404.762$
 per wedstrijd $404.762 / 20 = 20.238$ toeschouwers
- d De kosten van de ordeverstoringen worden nu in de kostprijs verrekend en horen dus niet meer bij de negatieve externe effecten.
- e Een voetbalkaartje is duurder geworden, dat verlaagt het consumentensurplus en dus de welvaart. Dit gevolg van het nieuwe beleid kan zwaarder wegen dan de gedaalde negatieve externe effecten van de voetbalwedstrijden.
- 33 a Voor de belastingverhoging bedraagt de gevraagde hoeveelheid
 $(-10 \times 3) + 150 = 120$ miljoen pakjes sigaretten. Na de belastingverhoging bedraagt de gevraagde hoeveelheid $(-10 \times 3,67) + 150 = 113,3$ miljoen pakjes sigaretten.
 De daling bedraagt 120 miljoen – $113,3$ miljoen = $6,7$ miljoen pakjes sigaretten.
- b Na de belastingverhoging bedraagt de accijns $(0,65 \times €3) + €0,75 = €2,70$
 Dat is uitgedrukt in procenten van de prijs $2,70 / 3,67 \times 100\% = 73,6\%$
- c Het verschil tussen de maximale prijs die de consument wil betalen en de echte prijs wordt kleiner.
- d Het verschil tussen de minimale opbrengst per stuk waartegen de aanbieder het product wil verkopen en de echte opbrengst wordt kleiner.

Naar het examen

- 1 a Van een prijsinelastische vraag. De absolute waarde van de prijselasticiteitscoëfficiënt is kleiner dan 1.
- b De afname gevraagde hoeveelheid: 1 miljard / $2,5 = 400$ miljoen liter.
 De procentuele afname: 400 miljoen / 5 miljard $\times 100\% = 8\%$
- c $8\% / 0,25 = 32\%$
- d 1 invoeren rekeningrijden, 3 extra investeren in openbaar vervoer, 4 verlagen prijs openbaar vervoer. (Maatregel 2 niet, want er is dan sprake van een verschuiving langs de lijn, omdat de prijs van het product zelf verandert.)
- e uitspraak 1 onjuist, uitspraak 2 juist
- 2 a Een stijging.
 Afname variabele kosten door invoering van de kilometerheffing:
 $(132 \text{ miljard} - 114 \text{ miljard}) \times €0,15 = €2,70$ miljard.
 Toename variabele kosten door invoering van de kilometerheffing:
 $114 \text{ miljard} \times €0,03 = €3,42$ miljard.
- b Er ontstaan minder files, wat kostenbesparend werkt. Door de daling van het aantal autokilometers neemt de belasting van het milieu door het autoverkeer af.

- 3 a Mensen kunnen van de opgeknapte monumenten genieten/profiteren zonder daar (individueel) een prijs voor te betalen.
 b Het gaat om tegemoetkomingen in de fiscale sfeer. Dat je dus via de belasting 'geholpen' wordt. Je hoeft dan minder belasting te betalen.
 c $\text{€}85 \text{ miljoen} / \text{€}185 \text{ miljoen} \times 100\% = 46\%$ (afgerond)
 d Van 185 naar 85 is $(185 - 85) / 185 \times 100\% = 54\%$ minder. Je houdt dus maar 46% van het bedrag over. Daar bovenop zijn de prijzen flink gestegen: eerst kon je voor 100 euro's subsidiegeld 100 eenheden van €1 kopen. Vervolgens kon je voor 46 euro's ? eenheden van € 1,50 kopen. $46 / 1,50 =$ (afgerond) 31 eenheden. Van 100 eenheden naar 31 = 69% minder restauratie.
 e Sowieso € 85 miljoen aan subsidie van de overheid. Daarnaast: iedere € 40 miljoen levert € 100 miljoen extra op. 85 levert dus $85 / 40 \times \text{€}100 \text{ miljoen} = \text{€}212,5 \text{ miljoen}$ op. In totaal: € 297,5 miljoen.
 f Subsidie leidt tot bestedingen die vervolgens leiden tot belastingontvangsten voor de overheid. Of: subsidies kunnen werkgelegenheid scheppen zodat de uitgaven in verband met werkloosheid afnemen.
- 4 a Monopolistische concurrentie. Er zijn veel aanbieders, maar de ene aanbieder gaat wat anders te werk dan de andere. Er is kwaliteitsverschil, verschil van aanpak.
 b B, want dat is een 'bijproduct' van de opvang. De gestegen vraag naar arbeid bij A is marktwerking en geen extern effect.
 c De ouders gaan meer gebruikmaken van de opvang. De vraag stijgt dus. De vraaglijn verschuift dus naar rechts.
 d De evenwichtsprijs stijgt door de subsidie. Daardoor profiteert de kinderopvang ook.
 e De vraaglijn verschuift naar links. Bijvoorbeeld: de overheid verhoogt de lokale belasting waardoor ouders minder geld overhouden voor kinderopvang. Of: de gemeente verplicht bedrijven om voor kinderopvang te zorgen.
- 5 a A = volkomen concurrentie; B = niet; C = maximaal
 b c
 c De normale weekomzet is $800.000 \times \text{€}1 = \text{€}800.000 \rightarrow 2,5\%$ in het fonds = € 20.000 (per normale week).
 $\text{€}80.000 / \text{€}20.000 = 4$. Er zijn vier normale weken nodig om ervoor te zorgen dat er voldoende geld in het fonds zit om de opkoop in week 2 te financieren.
- 6 a $100 \text{ (miljoen)} \times 12 \text{ eurocent} \times 0,5 = 600 \text{ miljoen eurocent} = \text{€}6 \text{ miljoen}$
 b Het consumentensurplus is klein (groene oppervlak), want er zijn maar weinig consumenten die een hogere prijs willen betalen dan de evenwichtsprijs. Het producentensurplus is hoog, want tegen een veel lagere prijs was er ook nog redelijk veel aanbod geweest (bruine oppervlak). Een groot deel van het totale surplus gaat dus naar de aanbieders.

C



- d $p = 6$. Dat is het laagste punt van de *GTK*-lijn. Er zullen namelijk aanbieders toestromen waardoor de prijs daalt en de winst per aanbieder afneemt tot nul.
- 7 a Een beleid waarbij de winst gemaximaliseerd werd. $MO = MK$ ligt bij $q = 25$. Bij dat aantal hoort een prijs van €2,75.
- b Naar links, want als de overheid erin slaagt de consument tot vaker gezond eten te bewegen, zullen er bij dezelfde prijs minder pizza's gegeten worden. Daardoor verschuift de vraaglijn naar links.
- 8 a A = sterke; B = vraagzijde; C = het aanbod van; D = meer
- b Bijvoorbeeld:
- De Nederlandse automobilist gaat tanken in een buurland, omdat daar de benzineprijs lager is.
 - De Nederlandse automobilist kiest voor een auto die niet op benzine maar op diesel, gas of elektriciteit rijdt, als van die energiebronnen de brandstofprijs lager is.
 - De Nederlandse automobilist kiest voor een ander vervoermiddel, zoals openbaar vervoer, als dat middel relatief goedkoper blijkt te worden.
 - De Nederlandse automobilist werkt (tegen de verwachting van de pomphouders) vaker thuis en/of kiest voor vakanties een ander vervoermiddel en gaat daardoor minder rijden.
- c
- Als de accijnsverhoging wel wordt doorberekend, zal door de hogere prijzen van vervoerscontracten de internationale concurrentiepositie van de Nederlandse transportsector verslechteren, wat kan leiden tot minder afzet. Minder afzet betekent minder gereden kilometers, en dus minder vraag naar diesel en dus ook minder inkomsten uit accijns. Ook kan (in Nederland) de winst van de transportsector afnemen waardoor de overheid minder winstbelasting ontvangt of de werkgelegenheid afnemen waardoor de overheid minder loonbelasting ontvangt.
 - Als de accijnsverhoging niet wordt doorberekend (bijvoorbeeld uit concurrentieoverwegingen), zullen de winstmarges in de transportsector afnemen (hogere dieselprijs, gevolg hogere bedrijfskosten dus lagere winsten) waardoor de overheid (bij een gelijkblijvende omzet) minder winstbelasting ontvangt. Eventueel kunnen ook bedrijven failliet gaan waardoor de overheid minder winstbelasting ontvangt of de werkgelegenheid afneemt waardoor de overheid minder loonbelasting ontvangt.