



**Module 8**



**Concept: De Markt**



**Marktvormen en Marktmacht**

Het nieuwe economieprogramma

**slo**

nationaal  
expertisecentrum  
leerplan-  
ontwikkeling

Verantwoording

**2010 © Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede**

Het auteursrecht op de modules voor Economie berust bij SLO.

Voor deze module geldt een Creative Commons Naamsvermelding-Niet-Commercieel-Gelijk delen 3.0 Nederland licentie (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/>) Aangepaste versies van deze modules mogen alleen verspreid worden indien in het colofon vermeld wordt dat het een aangepaste versie betreft, onder vermelding van de naam van de auteur van de wijzigingen. Gebruiker mag geen wijziging aanbrengen in de auteursrechtvermelding.

SLO en door SLO ingehuurde auteurs hebben bij de ontwikkeling van de modules gebruik gemaakt van materiaal van derden. Bij het verkrijgen van toestemming, het achterhalen en voldoen van de rechten op teksten, illustraties, enz. is de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht. Mochten er desondanks personen of instanties zijn die rechten menen te kunnen doen gelden op tekstgedeeltes, illustraties, enz. van een module, dan worden zij verzocht zich in verbinding te stellen met SLO.

De modules zijn met zorg samengesteld en getest. SLO aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor onjuistheden en/of onvolledigheden in de module. Ook aanvaardt SLO geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade, voortkomend uit (het gebruik van) deze module.

**Informatie**

SLO, VO tweede fase  
Postbus 2041, 7500 CA Enschede  
Telefoon (053) 4840 421  
Internet: [www.economie.slo.nl](http://www.economie.slo.nl)

## Geachte gebruiker

U heeft zojuist een bestand geopend met experimenteel lesmateriaal dat is gebruikt in de pilot voor het nieuwe economieprogramma. Dit lesmateriaal kunt u naast uw lesmethode gebruiken om opgaven (of series van opgaven) in te zetten of bijvoorbeeld als toetsmateriaal te gebruiken. Dit materiaal is "in ontwikkeling", dat wil zeggen dat hier aan wordt gewerkt zodat we onze leerlingen beter kunnen bedienen en/of de mogelijkheden van ons programma optimaler kunnen benutten. Wij stellen het dan ook zeer op prijs indien u uw ervaringen met ons zou willen delen. Verbeteringen, aanvullingen, onvolkomenheden, noem maar op. U doet ons en uw collega's in het land hier een groot plezier mee. Vanzelfsprekend stellen wij het ook zeer op prijs indien u ons uw ideeën, toetsen, PTA's, experimenten etc. laat zien.

Op de website <http://economie.slo.nl> treft u meer informatie

## Inhoud

1.	Introductie	4
2.	Marktvormen en marktmacht	5
3.	Een monopolist: Microsoft	7
4.	Monopoliegedrag in theorie	10
5.	Monopolie: invloed op surplus en efficiëntie	16
6.	Prijstdiscriminatie	21
7.	Marktmacht: vermijden of reguleren?	298
8.	Monopolistische concurrentie	30
9.	Volledige mededinging en marktmacht: een vergelijking	35
	Bijlage 1: <u>Drie artikelen (bij opdracht 20)</u>	39
	Bijlage 2: Grafieken bij opdrachten	43

# 1. Introductie

In Module 7 heeft het gedrag van de consument en de producent centraal gestaan. Daarbij is aandacht besteed aan de betalingsbereidheid van de consument (vrager) en de productie- en verkoopbereidheid van de producent (aanbieder).

De markt waarop beide partijen elkaar ontmoeten, is daar beschreven als een markt met volledige mededinging (VM). Een essentieel kenmerk van deze marktform is dat geen van de individuele marktpartijen invloed kan uitoefenen op de uitkomsten van de markt: de evenwichtsprijs en evenwichtshoeveelheid. Anders gezegd, geen van de individuele marktpartijen heeft *marktmacht*.

In Module 8 (en 9) worden markt vormen behandeld, waarin wel sprake is van meer of minder marktmacht bij één of enkele marktpartijen. De behandeling van het oligopolie vindt in module 9 plaats.

## 2. Marktvormen en marktmacht

Een onderneming zal in principe proberen zoveel mogelijk macht op een markt te krijgen, omdat zij op deze manier zoveel mogelijk winst kan maken. Hoe meer concurrentie er is, des te kleiner is het deel dat de onderneming van de totale afzet heeft. Meer concurrentie betekent dus minder macht voor de individuele aanbieder. Hij heeft er dus belang bij deze concurrentie zoveel mogelijk te beperken.

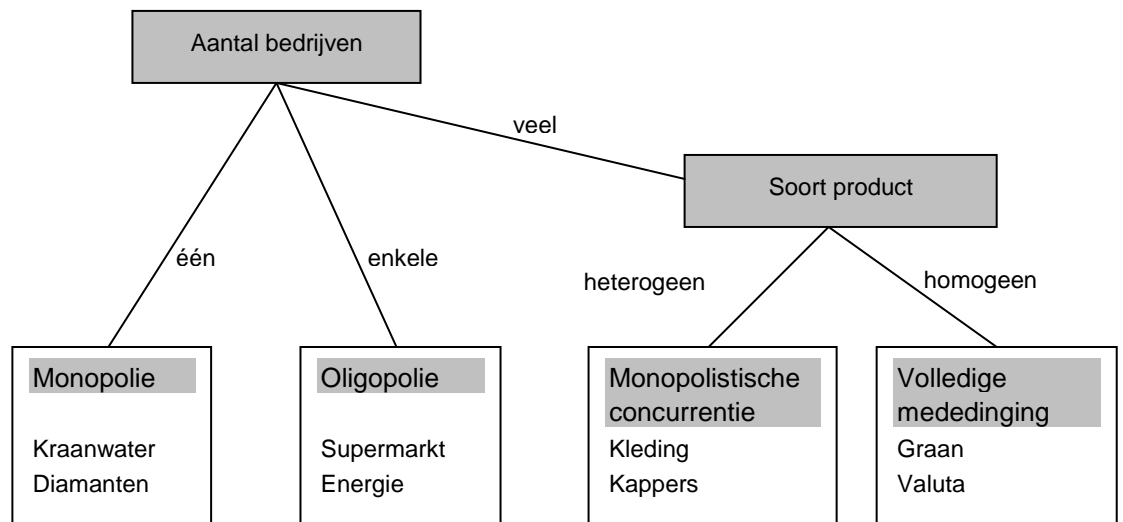
Onder *marktmacht* verstaan we het vermogen om individueel de prijs te verhogen zonder daardoor te veel van je afzet te verliezen. Het betekent dat de prijs hoger is dan de marginale kosten van de laatst geproduceerde eenheid.

### Analyse

Er zijn twee uitersten:

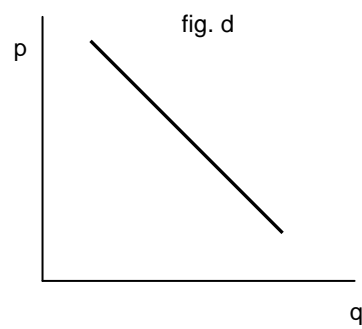
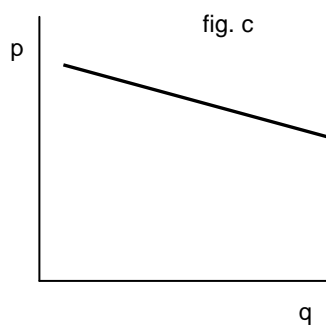
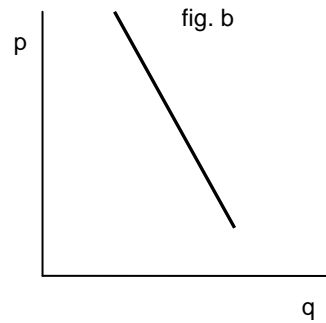
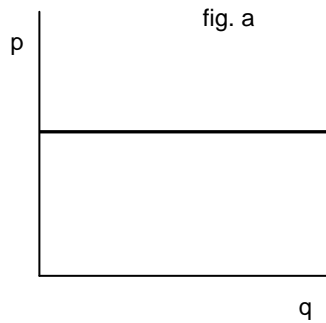
- Er is in het geheel geen sprake van marktmacht als je bij de geringste prijsverhoging al je klanten verliest (volledige mededinging).
- Er is sprake van "absolute" marktmacht als een product alleen bij jou gekocht kan worden, ongeacht de prijs die je rekent (monopolie).

De marktmacht van de monopolist moet wel gerelativeerd worden, omdat het niet betekent dat een monopolist de prijs maar onbeperkt kan verhogen. Een hogere prijs betekent immers verlies van afzet. De marktmacht wordt dus beperkt door de omvang van de collectieve vraag. Daarnaast loopt een monopolist bij een te hoge prijs het risico dat nieuwe concurrenten kansen zien om tot zijn markt toe te treden. De twee marktvormen die zich tussen de twee uitersten bevinden zijn monopolistische concurrentie en oligopolie.



### Opdracht 1 Marktmacht en prijsafzetlijn

- a. Rangschik onderstaande grafieken naar toenemende marktmacht voor de producent. Motiveer je antwoord.



De prijselasticiteit van de vraag bij de getekende lijnen is bij dezelfde prijs verschillend.

- b. Leg het verband uit tussen de prijselasticiteit van de vraag en de marktmacht van een producent.

### 3. Een monopolist: Microsoft

Wanneer je als producent weinig invloed hebt op de prijs van je product zijn je winstmogelijkheden beperkt: je hebt als producent maar te doen wat de markt voorschrijft. Maar teveel marktmacht brengt weer andere problemen met zich mee. Zoals het softwarebedrijf Microsoft tot zijn schrik merkte.

#### Bron 1

##### Regering VS eist splitsing van Microsoft

Door een onzer redacteuren

ROTTERDAM, 29 APRIL. De Amerikaanse regering gaat rechter Thomas Penfield Jackson vragen om het softwarebedrijf Microsoft in twee stukken te splitsen. De regering, een van de klagende partijen in de rechtszaak tegen Microsoft, vindt dat de beste manier om te voorkomen dat Microsoft misbruik maakt van zijn macht in de markt.

Microsoft moet volgens de Amerikaanse regering worden verdeeld in een bedrijf dat het besturingssysteem Windows produceert en verkoopt en een bedrijf dat andere software-programma's schrijft zoals tekstverwerkers of rekenprogramma's. De twee delen mogen dan de eerste tien jaar niet fuseren. Bovendien zouden Bill Gates, door zijn belang in Microsoft de rijkste man ter aarde, en andere topmanagers slechts in één van de twee bedrijven aandelen mogen hebben.

Microsoft noemt het voorstel van de regering 'extreem' en zal het aanvechten. "In plaats van redelijk te zijn en de zaak proberen op te lossen, vraagt de regering om extreme maatregelen die consumenten raken en die vernieuwing tegenhouden", luidt de reactie van Microsoft.

De rechtszaak tegen Microsoft is aangespannen door het ministerie van Justitie en negentien Amerikaanse staten. Zij willen een einde maken aan het bijna-monopolie. De macht van Microsoft is zo sterk, dat het bedrijf bijvoorbeeld in korte tijd de populaire browser Netscape Navigator van de markt heeft kunnen drukken met zijn eigen Internet Explorer.

*Bron: NRC website, publicatiedatum 29 april 2000 (Bewerkt)*

#### Opdracht 2\*

- Wat is je mening over de rol van de overheid in bovenstaand artikel?
- Leg uit waarom Bill Gates maar van een van de beide Microsoft bedrijven aandeelhouder mag zijn.
- Leg uit waarom het voor de consument nadelig is dat Netscape verdwijnt als iedereen toch al met Internet Explorer werkt.

Microsoft is blijkbaar op haar markt de partij met de meeste marktmacht en wordt daarom een bijna-monopolist genoemd. Microsoft is dus niet de enige aanbieder van besturingssystemen of aanvullende software. Maar op de markt van besturingssystemen neemt ze een zeer dominante positie in en deze positie is zo dominant dat ze, door aanvullende software mee te leveren zoals bijvoorbeeld software om internetpagina's te bekijken, concurrenten uit de markt kan drukken.

In deze module wordt antwoord gegeven op de vraag waarom de opstelling van Microsoft vaak wordt uitgelegd als misbruik maken van haar monopoliepositie. En ook waarom overheden speciale mededingingswetgeving hebben gemaakt en zelfs speciale organisaties hebben opgericht om te zorgen dat deze wetgeving wordt nageleefd. De overheid is blijkbaar van mening dat concurrentie op een markt leidt tot de beste resultaten voor de consumenten. Zo is er de Opta die de telecom-markt in Nederland in de gaten houdt (en ervoor heeft gezorgd dat de tarieven voor bellen naar het buitenland omlaag zijn gegaan), de NMa is er voor ieder die een klacht wil indienen over vermeend machtsmisbruik (zoals dat is gebeurd in de kwestie van de bouwfraude) en in Europees verband was een lid van de Europese Commissie (tot 2010 Neelie Kroes) speciaal belast met onderzoek naar situaties waarin de concurrentie te veel werd beperkt.

## Bron 2 Microsoft zeven jaar later

### Neelie Kroes wint anti-monopoliezaak van Microsoft

BRUSSEL - Microsoft heeft over vrijwel de hele linie verloren in een zaak over machtsmisbruik. De Europese Commissie had het computerbedrijf in 2004 een boete van 497 miljoen euro opgelegd wegens het overtreden van de anti-monopolieregels.

*Eurocommissaris Neelie Kroes (mededinging) geeft maandag een persconferentie, nadat de rechter softwaregigant Microsoft ongelijk heeft gegeven in een zaak over machtsmisbruik. De Europese Commissie kreeg vanochtend grotendeels gelijk van het Europese Hof van Eerste Aanleg in Luxemburg. (ANP)*

### Media Player

Microsoft lag onder vuur omdat het in zijn besturingsprogramma Windows standaard de Windows Media Player had opgenomen. Daardoor werd het voor concurrenten vrijwel onmogelijk om gelijksoortige programma's op de markt te brengen.

Het Hof is het met de Europese Commissie eens dat het inbouwen van de Media Player de concurrentie heeft ondermijnd. Bedrijven hadden geen prikkel meer om alternatieven te ontwikkelen. Consumenten zouden geen moeite doen om andere programma's te kopen om filmpjes en muziek af te spelen.

Microsoft mag nog steeds zijn Windows-versie met de Windows Media Player op de markt brengen, maar ze moeten de consumenten ook de mogelijkheid bieden om een versie zonder de Media Player te kopen. In de praktijk blijken daarvan de afgelopen jaren slechts enkele duizenden exemplaren te zijn verkocht. Volgens de Europese Commissie is dat te wijten aan het feit dat de markt al in het voordeel van Windows is uitgevallen.

*Bron: Volkskrant website, 17 september 2007(bewerkt)*

## Opdracht 3

- a. Verklaar waarom er zo weinig versies van Windows zonder Media Player zijn verkocht.

Na het lezen van de bronnen 1 en 2 ben je in staat om een gefundeerde mening te geven. Dit doe je door argumenten vóór en argumenten tegen de uitspraak van de rechter te verzamelen, deze af te wegen en vervolgens te beslissen of je het met de rechter eens bent of niet.

- b. Schrijf een betoog. In de titel van je betoog vertel je of je vindt dat Microsoft met rust gelaten moet worden of dat Microsoft aangepakt moet worden. Geef vervolgens je argumenten.

In de volgende paragraaf gaan we in op het marktgedrag van de monopolist. Maar voordat we hier dieper op ingaan, wordt eerst de volgende vraag beantwoord.

Waarom zijn er monopolies?



## Analyse

De fundamentele oorzaak van het bestaan van monopolies zijn hindernissen om toe te treden tot de markt (toetredingsbarrières). De monopolist blijft de enige verkoper in de markt omdat andere bedrijven niet tot de markt (kunnen) toetreden.

Er zijn drie oorzaken te noemen waardoor het voor bedrijven moeilijk is om toe te treden tot een monopolie markt.

1. Een belangrijke hulpbron is eigendom van één bedrijf.
2. De overheid geeft één bedrijf het exclusieve recht om een product of dienst te produceren.
3. Een producent kan door lagere productiekosten efficiënter in de totale vraag voorzien dan een groot aantal producenten die ieder een deel voor hun rekening nemen.

ad. 1 Een voorbeeld van een monopolie waarbij de hulpbron (grotendeels) in handen is van één bedrijf is het diamantenmonopolie van De Beers. De Beers beheerste in de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw ongeveer 80 procent van de diamantproductie in de wereld en kon daardoor de prijs hoog houden.

ad. 2 De door de overheid gecreëerde monopolies berusten op het verlenen van exclusieve verkooprechten en het gebruik maken van patent- en copyrightwetten. Zo had de NS jarenlang het monopolie van het vervoer van reizigers over het spoor vanwege exclusieve rechten die de overheid aan de NS toekende. Geneesmiddelenfabrikanten kunnen bij het ontdekken van een nieuw medicijn een patent aanvragen, waarmee ze gedurende 20 jaar het exclusieve recht hebben om dit medicijn te produceren en te verkopen.

ad. 3 Wanneer de productiekosten ertoe leiden dat één producent efficiënter kan produceren dan een groot aantal producenten spreken we van een natuurlijk monopolie.<sup>1</sup> Zo'n natuurlijk monopolie ontstaat als er sprake is van schaalvoordelen. Een voorbeeld van een natuurlijk monopolie is de voorziening van drinkwater. Om water aan inwoners van een stad te leveren, moet een bedrijf een netwerk van pijpleidingen door de stad bouwen. Wanneer twee of meer bedrijven zouden concurreren, zouden beide de vaste kosten moeten betalen van de bouw van een netwerk. De gemiddelde totale kosten van water worden dus verlaagd wanneer één bedrijf de hele markt bediend (schaalvoordelen).

## Bron 3

### Beperkt houdbaar

Een patent is slechts twintig jaar geldig. Gedurende die tijd mag de uitvinder zijn idee of vinding exclusief exploiteren in de landen waarin hij patent heeft verkregen. Daarna mag iedereen er vrij gebruik van maken. Coca-Cola heeft nooit patent gevraagd op het recept van zijn wereldberoemde drankje. Door het geheim te houden, profiteert de Coca-Cola Company al meer dan een eeuw van de exclusiviteit van het recept. Soms is het dus zelfs verstandiger een idee alleen te registreren.

*Bron: De Telegraaf van 19 september 2008 (Bewerkt )*

## Opdracht 4\*

Iemand beweert dat wanneer Coca Cola destijds patent had aangevraagd het bedrijf nu (in 2011) mogelijk niet meer had bestaan.

- a. Geef een argument voor deze bewering.
- b. Geef een argument tegen deze bewering.

Microsoft is een bijna-monopolist.

- c. Door welke van de genoemde oorzaken van monopolie heeft Microsoft bijna een monopoliepositie? Licht het antwoord toe.

<sup>1</sup> Het begrip "natuurlijk monopolie" wordt ook wel in andere betekenissen gebruikt.

# 4. Monopoliegedrag in theorie

## 4.1 De opbrengsten van een monopolist

Hoe consumenten reageren op een prijsverandering en welke hoeveelheid zij zullen vragen bij een bepaalde prijs wordt weergegeven door de collectieve vraaglijn van het betreffende product. De collectieve vraaglijn geeft dus aan welke afzetmogelijkheden er zijn voor de enige producent, de monopolist, bij een bepaalde prijs. Dit betekent dat de collectieve vraaglijn de prijsafzetlijn voor de monopolist is.

### Opdracht 5\*

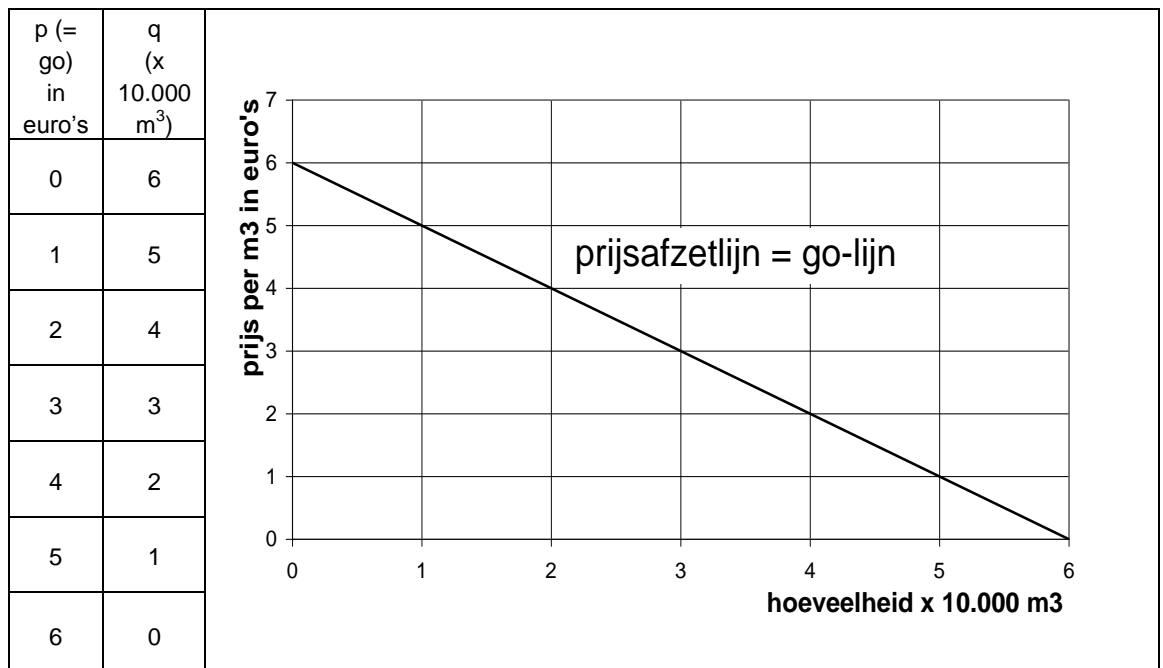
Leg uit waarom bij de volledige mededinging de collectieve vraaglijn *niet* de prijsafzetlijn van de individuele aanbieder weergeeft.

### Analyse

In een stad beheert één producent de watervoorziening. In de onderstaande tabel in figuur 1 zien we hoe de afzet afhangt van de prijs. Als de monopolist 10.000 m<sup>3</sup> wil afzetten kan hij een prijs van € 5,- per m<sup>3</sup> water vragen. Wil hij 50.000 m<sup>3</sup> water afzetten dan moet de prijs verlaagd worden naar € 1,- per m<sup>3</sup>.

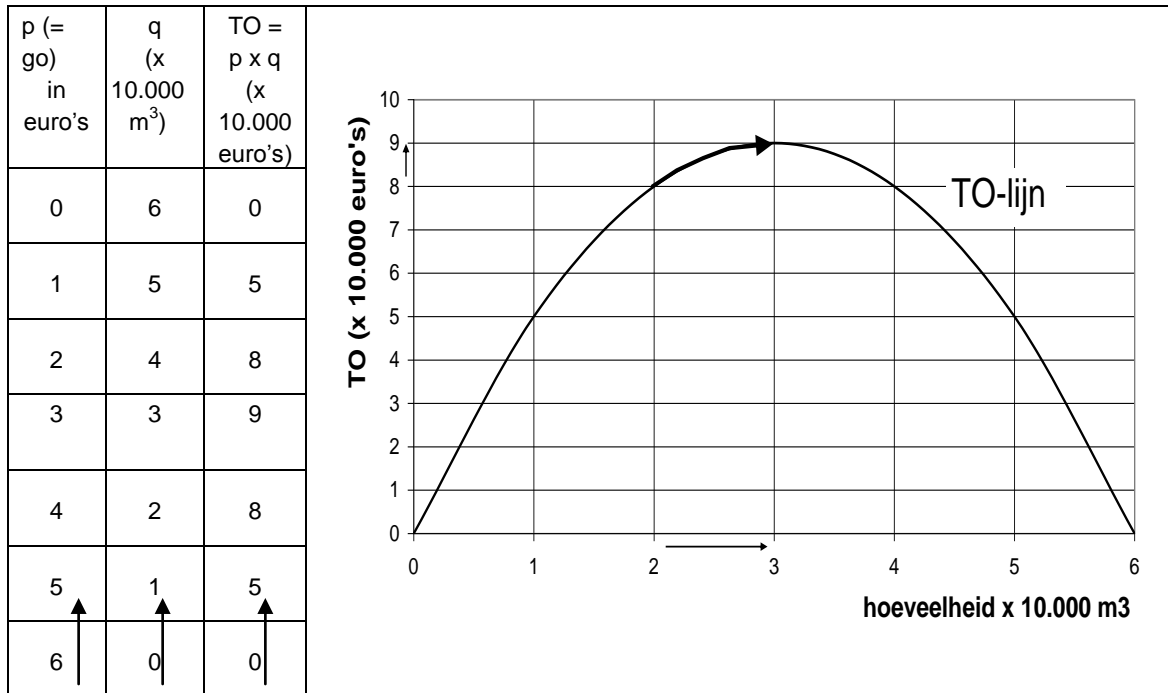
Bovenstaande combinaties van prijs en afzet kun je berekenen door uit te gaan van de volgende prijsafzetfunctie:  $p = -q + 6$  waarbij  $p$  de prijs voorstelt in euro's en  $q$  de gevraagde hoeveelheid (in 10.000 m<sup>3</sup>).

Figuur 1 De prijsafzetfunctie ( $p = -q + 6$ ) in tabel en grafiek





**Figuur 2 De TO-functie ( $T = -q^2 + 6q$ ) in tabel en grafiek**



### Analyse

#### De totale opbrengstcurve

Omdat de monopolist zelf zijn prijs kan vaststellen, zal de grafiek van de opbrengstfunctie (TO) er anders uitzien dan bij volledige mededinging.

Bij volledige mededinging is de grafiek van de TO een rechte lijn, omdat de prijs een gegeven bedrag is. Immers  $TO = p \times q = \text{constante}^2 \times q$ .

Bij dit monopolie geldt dat  $p = -q + 6$  en dit betekent dat  $TO = p \times q = (-q + 6) \times q = -q^2 + 6q$ .

De grafiek van TO is dus geen rechte lijn maar een bergparabool, zoals in figuur 2 te zien is.

#### De marginale opbrengstlijn

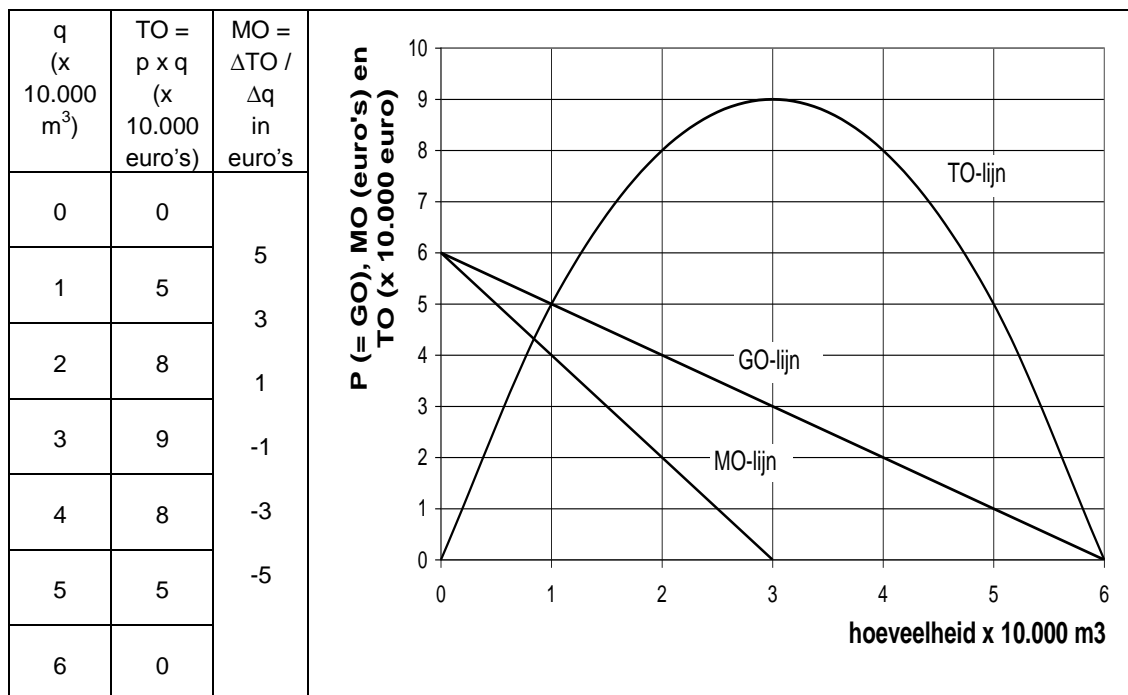
Om het gedrag van de monopolist te begrijpen, is het van belang om te weten dat de marginale opbrengsten van een monopolist altijd lager zijn dan de prijs van zijn product. Als de waterleverancier bijvoorbeeld de prijs verlaagt van € 4,- naar € 3,- zal de waterproductie moeten worden opgevoerd van 20.000 m<sup>3</sup> naar 30.000 m<sup>3</sup> en zal de totale opbrengst maar met € 10.000,- toenemen, ook al kan iedere extra kubieke meter voor € 3,- worden verkocht (zie de tabel in figuur 3).

De marginale opbrengst (MO) is hier de verhouding tussen de extra totale opbrengst en de extra verkochte hoeveelheid:  $MO = \Delta TO / \Delta q$ .

In het voorbeeld van de waterleverancier nemen zowel q als TO met 10.000 toe. Dus is de MO van een m<sup>3</sup> gelijk aan € 1.

<sup>2</sup> De gegeven marktprijs is hier de constante. Als de marktprijs verandert, zal de gegeven prijs en de waarde van de constante uiteraard ook veranderen.

**Figuur 3 De MO-lijn, GO-lijn en TO-curve in een grafiek**



**Opdracht 6\* Het verband tussen P(=GO), MO en TO**

- Beschrijf wat de MO-lijn weergeeft en leg vervolgens uit waarom de totale opbrengst bij een verlaging van de prijs van € 4,- naar € 3,- maar met € 10.000,- toeneemt, terwijl de productie met 10.000 m<sup>3</sup> toeneemt en tegen een prijs van € 3,- per m<sup>3</sup> wordt verkocht.

Stel dat de waterproducent streeft naar maximale totale opbrengst.

- Leg uit waarom hij de hoeveelheid (en bijbehorende prijs) kiest, waarbij geldt MO = 0

De grafiek van MO is alleen getekend zolang de MO positief is.

- Verklaar dat de MO negatief wordt als de prijs lager wordt dan 3 euro.

**4.2 De kosten van een monopolist**

Een onderneming die de enige aanbieder op een markt is, zoals de waterleverancier, heeft - evenals de onderneming op een markt van volledige mededinging - te maken met kosten. Ook hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen vaste en variabele kosten.

**Opdracht 7 Een regionaal waterleidingbedrijf**

- Breng een bezoek aan de website van het waterleidingbedrijf in je regio en onderzoek welke *soorten* kosten een dergelijk bedrijf *aan de consument in rekening brengt*. Geef van de kosten aan of het vaste of variabele kosten zijn.

Voor het waterleidingbedrijf zijn de kosten die de consument betaalt uiteraard opbrengsten.

Maar ook het waterleidingbedrijf zelf maakt kosten om de consument van water te voorzien.

- Vul in het volgende overzicht kosten voor het waterleidingbedrijf in, onderscheid ze in constante en variabele kosten en geef, zo mogelijk, van de variabele kosten het verloop aan.

Kostensoort	Constant (C) of variabel (V)	Indien variabel: proportioneel, degressief of progressief

- c. Welke kosten, de constante of de variabele, zijn er de oorzaak van dat een waterleidingbedrijf een monopolist is? Licht je antwoord toe.

De kosten van, bijvoorbeeld, het leidingennetwerk van het waterleidingbedrijf worden wel verzonken kosten (Engels: sunk costs) genoemd.

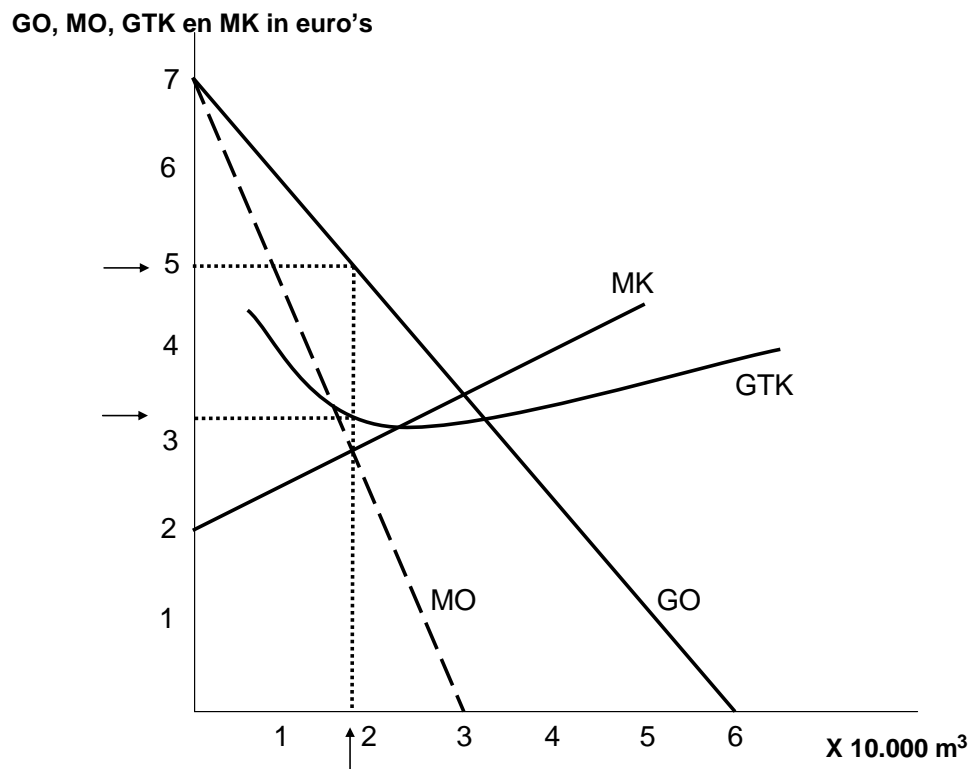
- d. Geef een verklaring voor de naam "verzonken kosten".

#### 4.3 De opbrengsten, kosten en winst van een monopolist

Veel ondernemers streven naar maximale totale winst. Waarom zou je als ondernemer genoegen nemen met een bepaalde winst als je ook een hogere winst kunt behalen door de prijs en de productie aan te passen?

Stel dat de complete opbrengst- en kostensituatie van het waterleidingbedrijf wordt weergegeven door onderstaande figuur 4.

**Figuur 4**



Naar aanleiding van figuur 4 wordt het volgende geconstateerd:

1. De MK-lijn is een rechte en stijgende lijn.
2. De totale winst is maximaal bij de hoeveelheid 1,6 (x 10.000 m<sup>3</sup>). Bij die hoeveelheid geldt immers dat de marginale opbrengst gelijk is aan de marginale kosten (MO = MK). De prijs per kubieke meter water bedraagt dan € 4,40.
3. Zowel een lager als een hoger productieniveau doet de totale winst afnemen.
4. De kostprijs (GTK) is het laagst waar geldt: MK = GTK.

### Opdracht 8

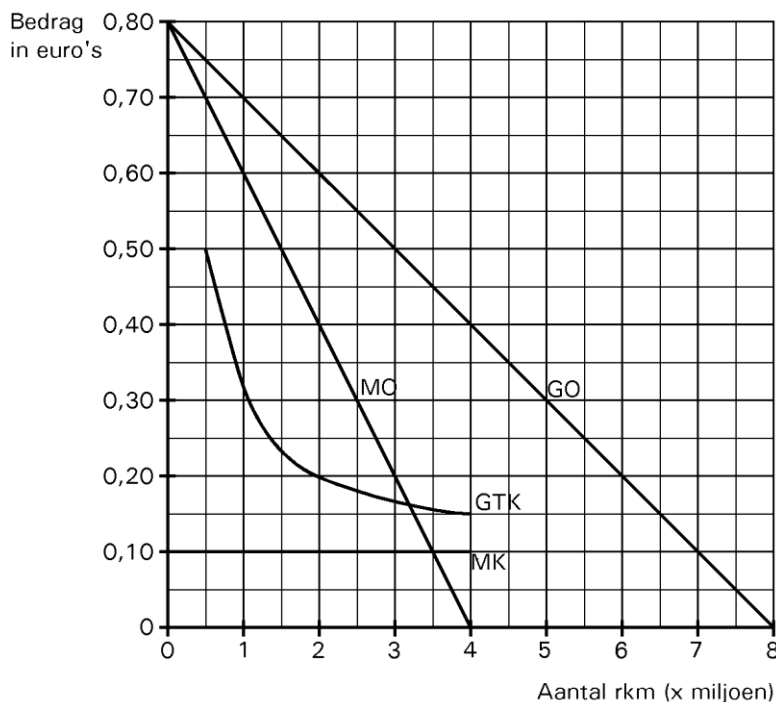
- a. Welke conclusie ten aanzien van de totale variabele kosten kun je op grond van constatering 1. trekken?
- b. Leg met behulp van de marginale analyse (zie ook module 7, §4) de constatering 2. en 3. uit.
- c. Leg uit waarom constatering 4 juist is.
- d. Arceer in figuur 4 de maximale totale winst (zie bijlage 2).

### Opdracht 9 Welke spoorweg leidt naar Rome? Examen 2002-II (gew.)

In een land is het personenrailvervoer in handen van één spoorwegmaatschappij die volledig eigendom is van de overheid. De productiecapaciteit van dit bedrijf bedraagt 4 miljoen reizigerskilometers (rkm). In de uitgangssituatie heeft de overheid een vaste prijs vastgesteld van € 0,20 per rkm. Bij deze prijs bestaat er een capaciteitstekort.

Onderstaand worden voor deze uitgangssituatie de kosten en opbrengsten weergegeven zie ook bijlage 2):

**Figuur 5**



GO = gemiddelde opbrengst  
MO = marginale opbrengst

GTK = gemiddelde totale kosten  
MK = marginale kosten

- a. Op welke manier valt uit de figuur af te leiden dat er sprake is van schaalvoordelen? Licht het antwoord toe.
- b. Maken de schaalvoordelen het voor potentiële concurrenten moeilijker of juist gemakkelijker om tot de markt toe te treden? Verklaar het antwoord.

De overheid en de directie van de spoorwegmaatschappij verschillen van visie over het beleid op korte termijn:

- De *overheid* wil dat de vastgestelde prijs blijft gelden als *een maximumprijs* in het belang van de reiziger. Verder stelt de overheid dat de spoorwegmaatschappij moet streven naar een zo groot mogelijke afzet tegen een prijs die kostendekkend is.
- De *directie van de spoorwegmaatschappij* vindt dat de overheid de vaste prijs moet loslaten. De directie blijft, net als in de uitgangssituatie, streven naar maximale totale winst.

- c. Welke prijs zal er op deze markt tot stand komen als de visie van de overheid wordt gevolgd? Verklaar het antwoord met behulp van.
- d. Leg uit waarom het voorstel van de overheid op korte termijn het capaciteitstekort niet kleiner maar groter maakt.
- e. Zal het capaciteitstekort opgelost zijn als de visie van de directie van de spoorwegmaatschappij wordt gevolgd? Verklaar het antwoord.
- f. Zal de totale winst van de spoorwegmaatschappij toenemen als haar visie wordt gevolgd? Verklaar het antwoord met behulp van een berekening.

### **Analyse**

In tegenstelling tot een onderneming die opereert op een markt die gekenmerkt wordt door volledige mededinging, kan de monopolist zelf de verkoopprijs bepalen. De monopolist is een *prijszetter*. Toch is ook zijn (markt)macht relatief, omdat de collectieve vraag, bij elke door hem gekozen prijs, bepaalt hoe groot zijn afzet is. Als hij meer wil afzetten, dan zal hij de prijs moeten verlagen. De monopolist moet een keuze maken tussen hoge prijzen en lage volumes of lage prijzen met hoge verkopen. De gekozen prijs heeft alles met de doelstelling van de monopolist te maken. Daarbij moet hij rekening houden met het verloop van zijn kosten. Winstmaximalisatie zal tot een andere prijs leiden dan het maximaliseren van de omzet.

# 5. Monopolie: invloed op surplus en efficiëntie

Wanneer de marktmacht van de producent/aanbieder toeneemt en hij een prijs vaststelt die afwijkt van de evenwichtsprijs die bij volledige mededinging zou ontstaan, verandert zowel de omvang van het totale surplus als de verdeling van het surplus. De allocatie is niet langer Pareto-efficiënt

## 5.1 De verdeling van het surplus

In onderstaande figuur 6 wordt het consumenten- en producentensurplus weergegeven bij de marktform volledige mededinging.

Het totale bedrag dat consumenten maximaal voor de hoeveelheid  $Q_c$  over hebben (hun gemeenschappelijke betalingsbereidheid) wordt door het oppervlak  $A + B + C$  weergegeven. Bij de prijs  $P_c$  moeten de consumenten voor de hoeveelheid  $Q_c$  een bedrag betalen dat gelijk is aan het oppervlak  $B + C$ . Er blijft een surplus over voor de consumenten dat gelijk is aan het oppervlak  $A$ .

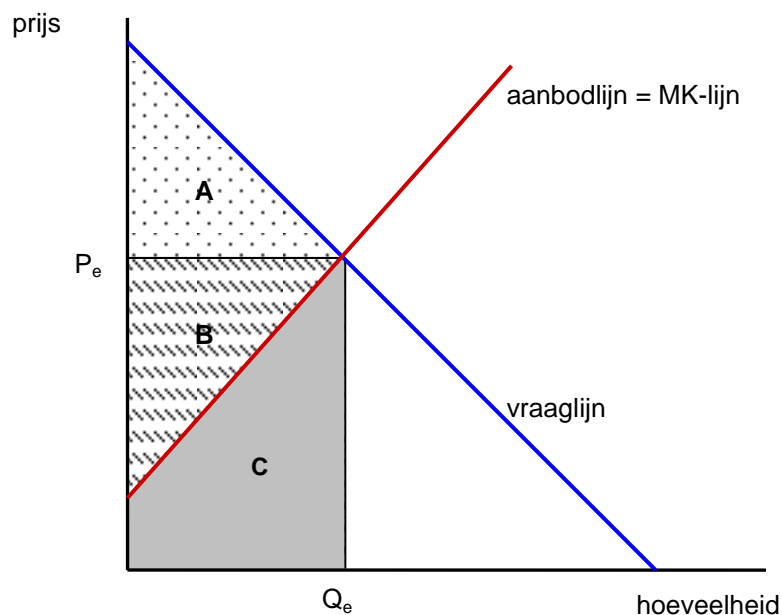
De opbrengsten van de producenten zijn in dit geval gelijk aan de oppervlakte van het gebied  $B + C$ . Het gebied  $B$  is hun surplus, omdat alleen een bedrag gelijk aan het gebied  $C$  bestemd is voor de betaling van de productiekosten <sup>1)</sup> van de hoeveelheid  $Q_c$ . Gebied  $B$  geeft dus het producentensurplus weer.

<sup>1)</sup> Voor de bepaling van het producentensurplus wordt hier geen rekening gehouden met de constante kosten. Op korte termijn kunnen deze worden beschouwd als verzonken kosten die geen rol spelen bij een marginale analyse maar wel ten laste komen van de winst.

Hieruit volgt dat de ondernemerswinst het verschil is tussen het producentensurplus en de totale constante kosten.

Op lange termijn kunnen alle kosten als marginale kosten worden beschouwd. In beide gevallen kan voor het bepalen van het surplus dus worden uitgegaan van de  $mk$ -lijn.

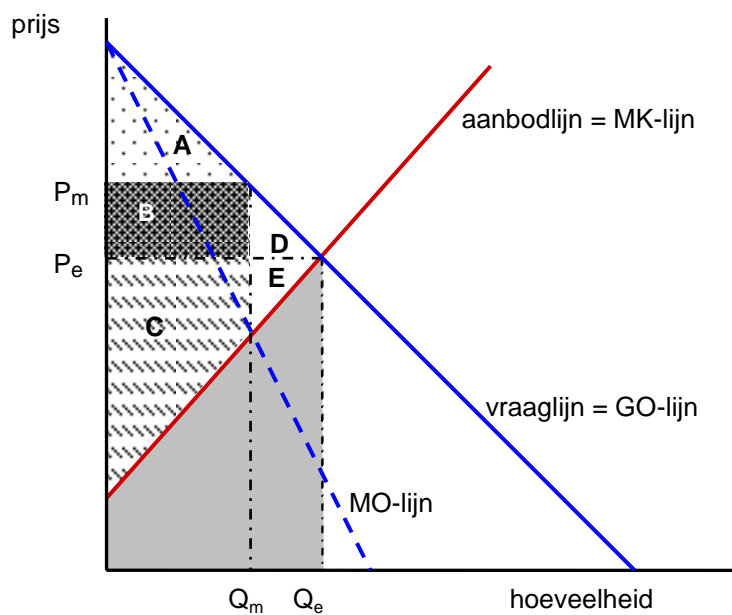
Figuur 6





Stel dat in de analyse van het totale surplus een markt met volkomen concurrentie wordt vervangen door een zuivere monopolie markt. De enige aanbieder op deze markt kan dan overwegen de prijs te verhogen, waardoor de prijs boven de marginale kosten van de laatst geproduceerde eenheid komt te liggen. Hierdoor ontvangt hij een gedeelte van het oorspronkelijke consumentensurplus, waardoor het tot het producentensurplus gaat behoren. Het consumentensurplus dat bij de oude prijs ( $P_e$ ) hoorde, is gelijk aan oppervlak  $A + B + D$  (zie figuur 7). Het producentensurplus bij de oude prijs is gelijk aan oppervlak  $C + E$ . Door de prijs te verhogen tot  $P_m$  (de monopolieprijs waarbij de monopolist maximale winst heeft) zorgt de monopolist ervoor dat het consumentensurplus minder wordt. Het consumentensurplus is dan gereduceerd tot oppervlak  $A$ . Oppervlak  $B$  wordt overgeheveld van de consumenten naar de producent, maar de producent verliest oppervlak  $E$ . Als oppervlak  $B$  groter is dan oppervlak  $E$  heeft de producent een groter producentensurplus. Het (nieuwe) producentensurplus is immers gelijk aan oppervlak  $B + C$ .

**Figuur 7**



**Analyse**

Het is van belang om in te zien dat een beslissing die voor de monopolist voordelig is (een groter producentensurplus) niet noodzakelijkerwijs voor de samenleving als geheel een goede beslissing is. Het overhevelen van oppervlak  $B$  van consumentensurplus naar producentensurplus heeft op zichzelf geen gevolgen voor het totale surplus van consumenten en producenten. Maar de consumenten verliezen niet alleen  $B$  aan de producent, maar zij verliezen ook oppervlak  $D$ . Deze verloren waarde krijgt niemand anders, ook de producent niet. Bovendien verliest de producent de waarde van  $E$  en ook deze waarde gaat niet naar iemand anders. Dit betekent dat het totale surplus daalt met de waarde van  $D + E$ . De keuze van de monopolist leidt niet tot de beste inzet van de productiefactoren, de allocatie is dus niet optimaal. Dit oppervlak  $D + E$  (het verloren surplus) wordt in het Engels “deadweight loss” of “allocative inefficiency” genoemd. In het vervolg wordt hier gesproken van “het verloren surplus”, waarmee aangegeven wordt dat de allocatie niet efficiënt is.

Op grond van figuur 7 kan dit in het onderstaande schema worden samengevat:

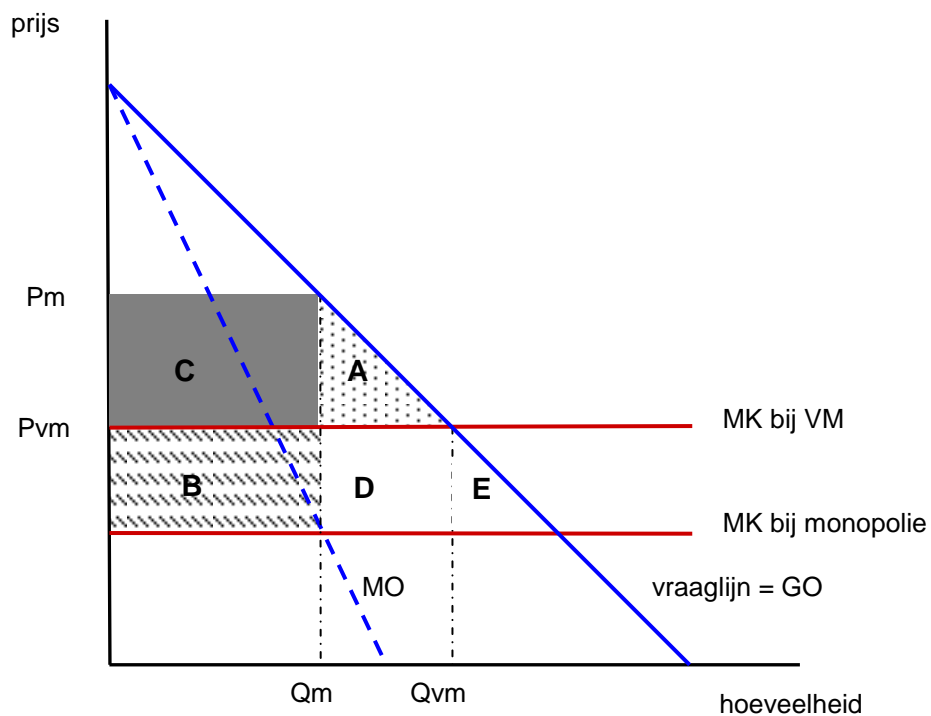
	Volkomen concurrentie	Monopolie	Verandering
consumentensurplus	A + B + D	A	$\Delta CS = - (B + D)$
producentensurplus	C + E	B + C	$\Delta PS = + B - E$
totale surplus	A + B + C + D + E	A + B + C	$VS^* = D + E$

\* VS = verloren surplus = deadweight loss

## 5.2 Monopolie en efficiëntie

Tot nu toe is (met behulp van het verloren surplus) gesteld, dat een monopolie tot een inefficiënt gebruik van productiemiddelen leidt als de prijs wordt vastgesteld boven de marktprijs die bij volledige concurrentie zou ontstaan. Dit verloren surplus wordt veroorzaakt doordat er minder geproduceerd en verkocht wordt dan bij een efficiënte allocatie het geval zou zijn. Maar bij een bredere blik blijkt een monopolie niet per definitie inefficiënt te zijn. Met onderstaande figuur kan dit worden toegelicht.

**Figuur 8**



Een monopolie kan door het ontwikkelen van nieuwe productietechnieken (procesinnovatie) de productiekosten verlagen. Dit betekent dat het consumentensurplus (A + C) dat, in vergelijking met volledige mededinging, verloren gaat als gevolg van het monopolie, moet worden afgewogen tegen het extra producentensurplus (B + C) als gevolg van de lagere kosten. In de figuur gaat een deel van het consumentensurplus naar het producentensurplus (C) en overtreft het extra producentensurplus (B) het verlies aan consumentensurplus (A). Het totale surplus neemt dan toe ondanks dat er in de monopoliesituatie ook surplus verloren gaat (D + E).

Daarnaast is er een belangrijk effect op de langere termijn. Door het vergroten van het producentensurplus vergroten ondernemingen hun winst. Als deze winsten voor een deel worden gebruikt om nieuwe producten te ontwikkelen, kan in de toekomst beter in bepaalde

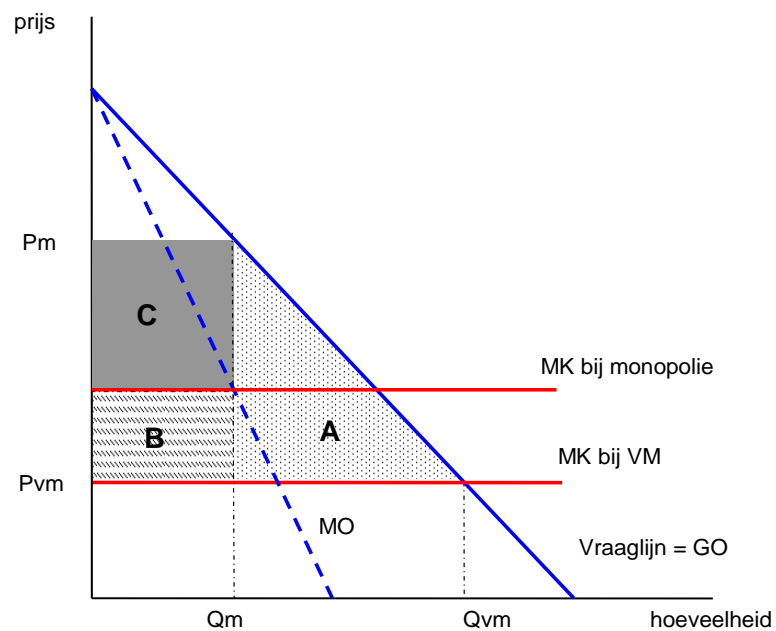
behoefden worden voorzien. Een belangrijk voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen of medische technieken. (Zie ook het keuzeonderwerp over de octrooien.)

### Opdracht 10

Geef een voorbeeld van een monopolie waarin, door middel van procesinnovatie, lagere kosten ontstaan.

Volledigheidshalve moet vermeld worden dat er ook monopolies zijn die door gebrek aan concurrentie weinig geld aan innovatie besteden en de productiekosten onvoldoende in de hand houden. Hierdoor zouden de kosten zelfs boven het niveau van de markt bij volledige mededinging kunnen komen. In dat geval zal de inefficiëntie ten opzichte van een markt met volledige mededinging alleen maar groter worden. Dit wordt weergegeven in onderstaande figuur.

**Figuur 9**



### Opdracht 11

Welke delen van het consumentensurplus, weergegeven in de situatie van volledige mededinging, worden bij een overgang naar dit monopolie niet omgezet in producentensurplus? Motiveer het antwoord.

## Analyse

Bij een monopolie waarin wordt gestreefd naar maximale winst (of naar een situatie waarbij een prijs wordt vastgesteld die boven de prijs bij volledige mededinging ligt) neemt het totale surplus af. De oorzaak ligt in de kleinere hoeveelheid die een monopolist verkoopt vanwege zijn hogere prijs. Hoe verder de geproduceerde en verkochte hoeveelheid onder het niveau bij volledige mededinging ligt, des te groter is het verlies aan surplus.

Tegelijk vindt er een verschuiving plaats van het consumentensurplus naar het producentensurplus. Deze verschuiving wordt veroorzaakt door de hogere prijs die de consument moet betalen en die de producent ontvangt. De verdeling van het surplus verandert ten gunste van de producent, die zijn surplus ziet stijgen. Zijn verlies aan surplus door de kleinere verkochte hoeveelheid wordt meer dan gecompenseerd door het extra surplus dat afkomstig is van de consument.

Gegeven het feit dat de monopolist zijn producentensurplus zo hoog mogelijk wil maken, is hij niet geïnteresseerd in de omvang van het verlies van het totale surplus, zolang hij daar geen nadeel van heeft. Het nadeel komt dus terecht bij de consument die het verlies van het totale surplus moet dragen en bovendien nog een deel moet afstaan aan de producent.

# 6 Prijsdiscriminatie

## 6.1 Prijsdiscriminatie en de invloed op de surplusverdeling

Een monopolist past prijsdiscriminatie toe wanneer hij eenheden van hetzelfde product voor een verschillende prijs verkoopt, hetzij aan dezelfde consument, hetzij aan verschillende consumenten.

Essentieel voor prijsdiscriminatie is dat de aangeboden producten identiek zijn. Zo kan een bioscoopuitbater besluiten dezelfde bioscoopkaartjes te verkopen tegen verschillende prijzen. Jongeren betalen bij hem dan bijvoorbeeld minder dan volwassenen, omdat ze volgens de uitbater nog niet over voldoende geld beschikken. Hij hoopt dat dit voor de jongeren een extra stimulans is om zijn bioscoop te bezoeken. De bioscoop wordt immers toch niet volledig bezet door volwassenen, waardoor het voor deze bioscoopuitbater interessant is om zich ook op de jongeren te richten.

### Opdracht 12

- a. In welk van onderstaande gevallen is sprake van prijsdiscriminatie?
  - De KLM hanteert verschillende tarieven voor business class en economy class
  - Voor een last minute ticket naar Berlijn vraagt KLM slechts € 49 in plaats van € 189.
  - Het Van Gogh museum heeft een lagere entreeprijs voor studenten en 65-plussers.
  - Met een museumjaarkaart van € 45 zijn heel veel musea vrij toegankelijk.
- b. Beschrijf op welke wijze in de bovenstaande situaties, waarbij sprake is van prijsdiscriminatie, wordt voorkomen dat ook anderen gebruik maken van bepaalde voordelen.
- c. Wat is in het algemeen de voorwaarde waaraan voldaan moet zijn om succesvol prijsdiscriminatie toe te passen? Motiveer het antwoord.

Prijsdiscriminatie kan plaatsvinden op grond van leeftijd, plaats en tijd

- d. Geef in alle drie de gevallen een bestaand voorbeeld van prijsdiscriminatie.

### Perfekte prijsdiscriminatie

Voor een producent zou het ideaal zijn als hij iedere vrager een prijs kon vragen die gelijk is aan de maximale betalingsbereidheid van die vrager. Een dergelijke situatie kan zich voordoen bij een inschrijving waarbij iedere vrager de prijs aangeeft die hij maximaal wil betalen, bijvoorbeeld in een gesloten envelop. De aanbieder kan dan zijn aanbod verdelen over degenen die bereid zijn de hoogste prijzen te betalen. Op die manier roomt hij het volledige consumentensurplus af. Een vergelijkbare manier van prijsdiscriminatie kan zich voordoen via een internetveiling van kaarten, bijvoorbeeld voor concerten. Deze vorm van prijsdiscriminatie waarbij de producent het gehele surplus voor zich opeist, wordt perfecte prijsdiscriminatie genoemd (of ook wel first-degree pricediscrimination).

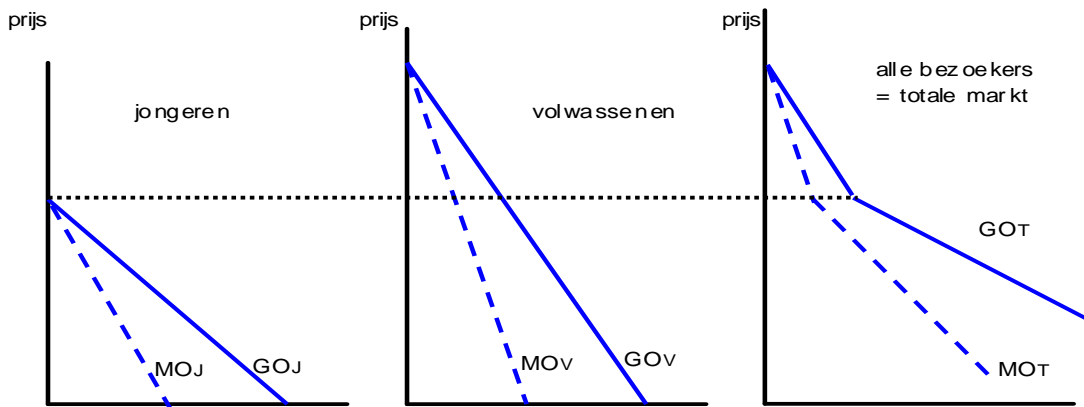
Ook bij verkopen via Marktplaats of Ebay, waarbij vragers steeds kunnen zien welke prijzen er worden geboden, slaagt de aanbieder er in een groot deel van het consumentensurplus te veroveren.

### Opdracht 13

Leg uit dat in dat laatste geval er toch geen sprake hoeft te zijn van perfecte prijsdiscriminatie.

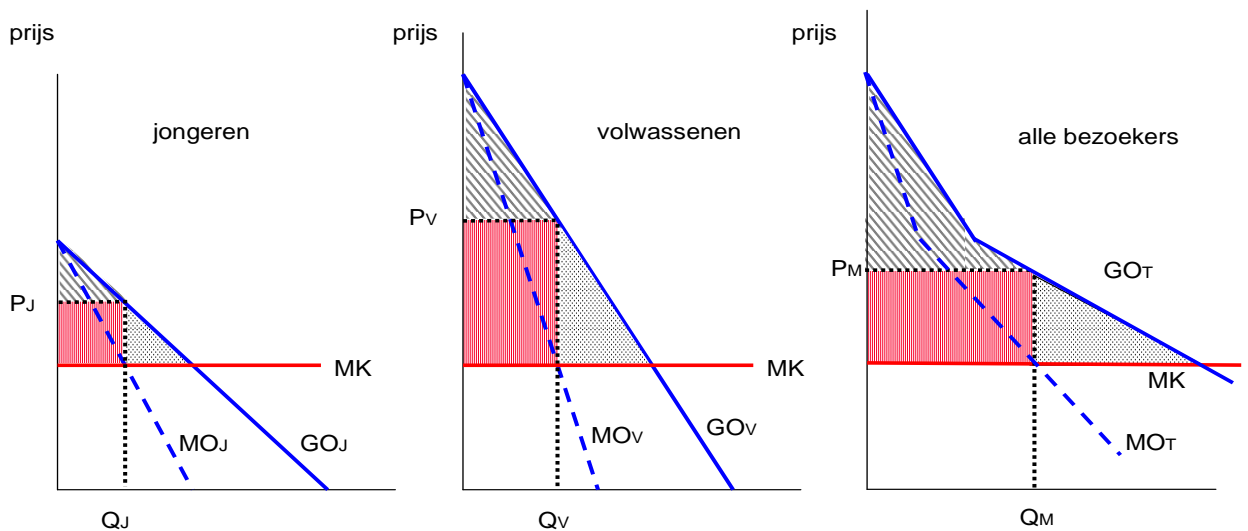
Prijsdiscriminatie is alleen mogelijk als er verschillen bestaan in de maximale betalingsbereidheid. In dat geval beginnen de vraaglijnen voor de verschillende groepen consumenten niet op hetzelfde niveau op de prijzen-as. De vraag op de totale markt kan dan ook niet worden weergegeven door een rechte vraaglijn, maar ontstaat door horizontale optelling van de verschillende vraaglijnen. Dit wordt voor twee deelmarkten in figuur 10 weergegeven.

**Figuur 10**



Als in de bovenstaande situatie prijsdiscriminatie wordt toegepast ontstaan de volgende figuren

**Figuur 11**



**Opdracht 14**

Welke conclusies kun je op grond van figuur 11 trekken over de veranderingen in de omvang van het consumentensurplus, het producentensurplus en het verloren surplus als de ondernemer de totale markt splitst in deelmarkten voor jongeren en ouderen? Licht de conclusies toe.

## Analyse

Prijdiscriminatie is interessant voor een monopolist omdat ze de productie en de winst verhoogt. Door aan verschillende groepen vragers verschillende prijzen te vragen, kunnen er meer kopers bereikt worden. Voor sommige consumenten zullen de prijzen ten opzichte van de oorspronkelijke prijs op de totale markt dalen, zij zien hun consumentensurplus toenemen. De consumenten die een hogere prijs gaan betalen, zien hun surplus afnemen. Het producentensurplus zal toenemen, anders zou de ondernemer deze keuze niet maken. Dit wordt in figuur 11 weergegeven. De monopolist die prijdiscriminatie kan toepassen, zal niet de hoeveelheid  $Q_M$  aanbieden tegen de prijs  $P_M$  waarbij zijn winst maximaal lijkt, maar zal zijn producten tegen andere prijzen aanbieden. De hoeveelheid  $Q_V$  kan bijvoorbeeld aangeboden worden tegen de prijs  $P_V$ . Het totale consumentensurplus (diagonaal gearceerd) daalt wanneer prijdiscriminatie wordt toegepast. Een deel van het oude consumentensurplus valt toe aan de producent die zijn totale surplus ziet toenemen (verticaal gearceerd). Het verloren surplus neemt toe (gestippelde driehoeken). In het algemeen: Prijdiscriminatie kan alleen slagen als de consumenten die bereid zijn een hogere prijs te betalen geen toegang hebben tot de deelmarkten waar de producten goedkoper worden aangeboden: er moet sprake zijn van marktsegmentatie.

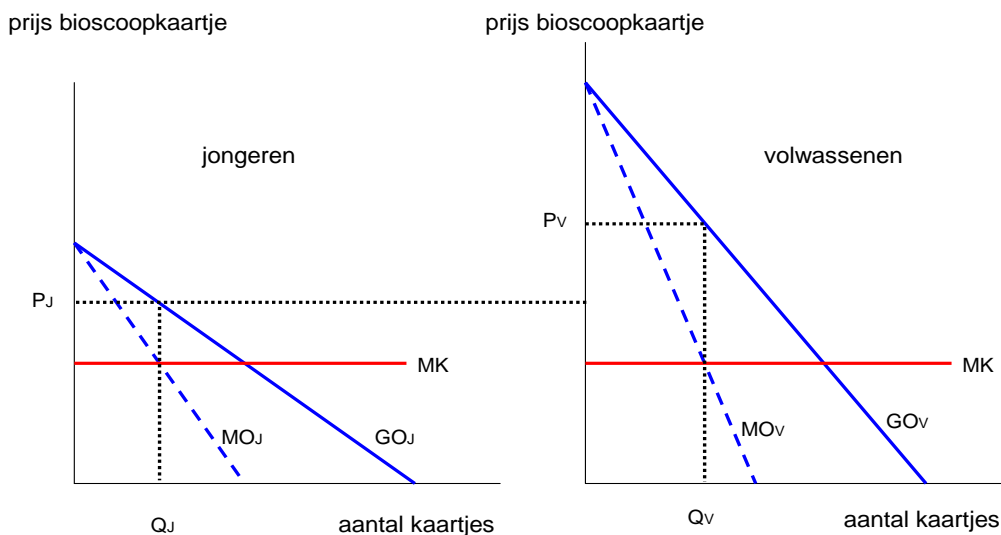
### De relatie tussen prijdiscriminatie en de prijselasticiteit van de vraag

Prijdiscriminatie in bovenstaande figuur 11 is alleen mogelijk omdat het verschil in betalingsbereidheid op beide deelmarkten er toe leidt dat bij een prijs  $P_M$  de prijselasticiteit van de vraag op de deelmarkten verschilt. De vraag op de markt voor volwassenen is bij  $P_M$  minder prijselastisch dan op de totale markt. Een prijsstijging is hier dan ook mogelijk. Op de markt voor jongeren is de vraag bij  $P_M$  juist meer prijselastisch. Een prijsdaling levert hier de producent voordeel. In welke mate de prijzen op de deelmarkten kunnen worden verhoogd, respectievelijk verlaagd, blijkt af te hangen van de elasticiteit.

In onderstaande figuur 12 zijn de twee deelmarkten nogmaals weergegeven. Deelmarkt 1 geeft de markt voor de vraag naar bioscoopkaartjes van jongeren weer. Deelmarkt 2 geeft de markt voor bioscoopkaartjes van volwassenen weer.

Figuur 12 Deelmarkt 1

Deelmarkt 2



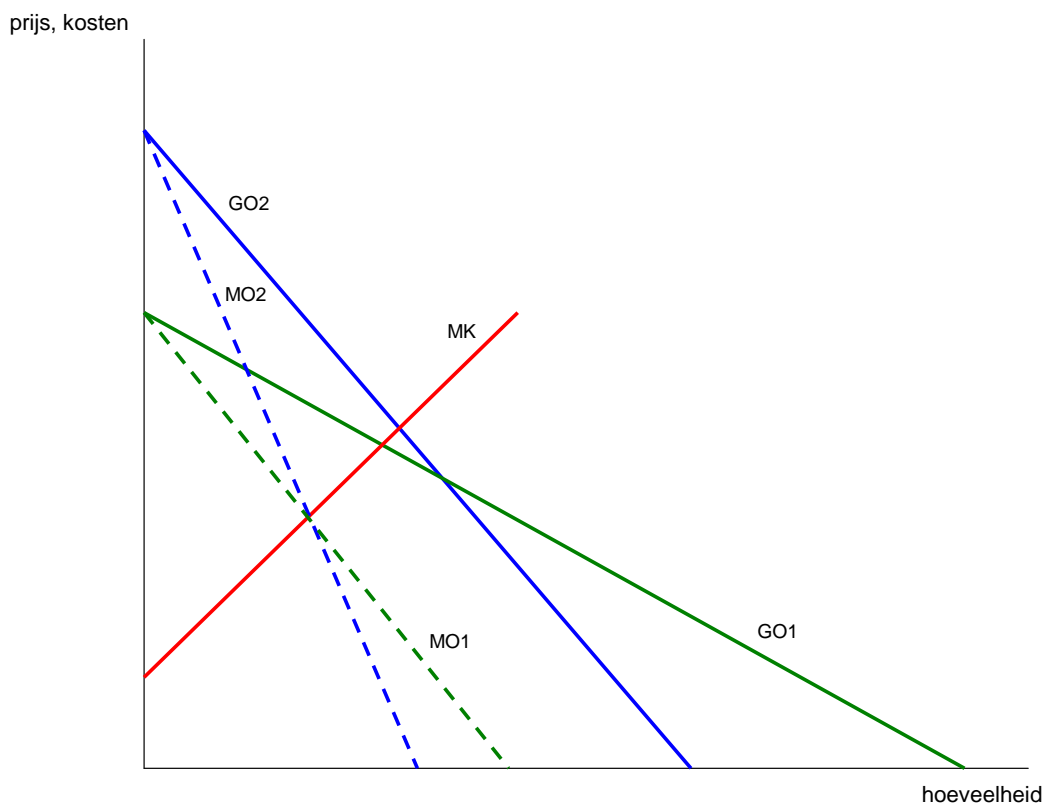
In het algemeen hebben jongeren minder inkomen en daardoor zijn ze gevoeliger voor veranderingen in de prijs. Een prijsdaling van de bioscoopkaartjes voor jongeren kan dan de afzet en daardoor de totale winst vergroten. De vraag op de deelmarkt waar bioscoopkaartjes aan volwassenen worden verkocht, is veel minder elastisch. Volwassenen hebben een hoger beschikbaar inkomen en zijn daardoor minder gevoelig voor een prijsverandering. Als de prijs voor de groep volwassenen verlaagd wordt, is het waarschijnlijk dat er maar een kleine toename van de vraag ontstaat. Hun vraag is immers relatief inelastisch. Een mogelijke strategie is in dit geval de prijzen voor jongeren te verlagen en de prijzen voor volwassenen te verhogen.

### Opdracht 15\*

Om de prijsdiscriminatie maximaal resultaat te laten opleveren, moet de afzet optimaal worden verdeeld over de deelmarkten 1 en 2.

Leg zonder berekening uit dat deze optimale verdeling bereikt wordt als de marginale opbrengst op deelmarkt 1 gelijk is aan de marginale opbrengst op deelmarkt 2.

**Figuur 13**



### Opdracht 16 Het verloren surplus en de prijselasticiteit van de vraag

- Geef in figuur 13 (zie ook bijlage 2) aan welke prijzen tot stand zouden komen bij het streven naar maximale winst als deze vraaglijnen (GO1 en GO2) betrekking hadden op een markt met volledige mededinging. (Voor de eenvoud gaat de MK-lijn hier door het snijpunt van de de MO-lijnen).

In figuur 13 is de vraag van GO2 bij ieder prijsniveau minder prijselastisch dan bij GO1.

- Toon met behulp van figuur 13 aan bij welke vraaglijn het verloren surplus, vergeleken met een situatie met volledige mededinging, het grootst is als de monopolist naar maximale winst streeft.
- Welke conclusie kun je hieruit trekken over het verband tussen de omvang van het verloren surplus en de elasticiteit van de vraaglijn voor een monopolist die naar maximale winst streeft?



## Opdracht 17

Veronderstel dat de rockband "The Strokes" naar de Kuip in Rotterdam komt en dat Ticketmaster (organisatie gespecialiseerd in het verkopen van concertkaartjes) de prijs van de kaartjes kan bepalen. Ticketmaster is een monopolist en zou in theorie gebruik kunnen maken van prijsdiscriminatie door twee verschillende prijzen vast te stellen.

Beschrijf de argumenten op grond waarvan Ticketmaster zal besluiten niet aan prijsdiscriminatie te doen.

### Prijsdiscriminatie of prijsdifferentiatie?

Naast prijsdiscriminatie kennen we het verschijnsel prijsdifferentiatie. Van prijsdifferentiatie is sprake als voor vergelijkbare, doch niet identieke producten een verschillende prijs wordt gevraagd. Anders dan bij prijsdiscriminatie zijn deze verschillen in prijs in het algemeen terug te voeren op verschil in kosten. Het achterliggend motief voor prijsdifferentiatie is meestal dat het de producent in staat stelt *extra winst* te realiseren door een andere prijs te vragen, bijvoorbeeld voor een wat luxere uitvoering of verpakking van een bepaald product.

De verschillen in producteigenschappen hebben te maken met plaats, tijd of presentatie. Een voorbeeld is de benzineprijs die bij tankstations langs de snelweg wat hoger is. Hier is de automobilist bereid een wat hogere prijs te betalen omdat zijn tijdverlies beperkt is en heeft het benzinestation relatief hoge kosten.

## Opdracht 18\* Prijsdiscriminatie?

### Concertgebouw moet harde noot kraken

Concertgebouw 'Het Nationaal' is een fraai 18<sup>e</sup>-eeuws gebouw. Dat levert weliswaar een uitzonderlijke akoestiek op maar ook hoge kosten. De capaciteit van het gebouw is 2.000 plaatsen. De prijs van de 500 luxe plaatsen bedraagt € 100 en die van de 1.500 minder luxe plaatsen € 50.

De overheid heeft echter laten weten dat de subsidies zullen worden verminderd waardoor voor 'Het Nationaal' financiële problemen dreigen te ontstaan.

### Vakantieplezier voor de hele familie

Al meer dan 55 jaar biedt Recreatiecentra Nederland (RCN) verrassend veel vakantieplezier voor de hele familie. Of je nu wil kamperen of wil verblijven in een comfortabele stacaravan of een bungalow of chalet wil huren, het is allemaal mogelijk op 15 unieke locaties in Nederland en Frankrijk.

50-plussers hebben een streepje voor bij RCN. Ben je niet meer gebonden aan de schoolvakanties en heb je de tijd aan jezelf? Dan zitten er vast vele leuke aanbiedingen op kampeer- en bungalowgebied voor je bij en dat veelal voor verrassend lage prijzen!

### TomTomKorting

Goed nieuws voor de bezitters van een navigatiesysteem: volgens TNO verlaagt het gebruik van een TomTom de kans op ongelukken. Zo claimen leaserijders met een TomTom 5% minder schadekosten. Op basis van deze resultaten geeft verzekeraar Delta Lloyd TomTombezitters een korting van 10% bij het afsluiten van een nieuwe autoverzekering.

Eigenlijk is dat vreemd. Waarom 10% korting, terwijl de TomTomrijders maar 5% minder brokken maken? Dat klinkt niet alsof Delta Lloyd daarmee uitkomt. Het heeft er dan ook alle schijn van dat Delta Lloyd er helemaal niet op uit is om veiliger rijden te belonen. Dan zou de verzekeraar immers ook bestaande polishouders die korting moeten geven, en de nieuwsberichten suggereren dat dat niet het geval is.

- Geef voor zowel 'Het Nationaal', 'Delta Lloyd' als voor 'RCN' aan of er sprake is van prijsdifferentiatie of prijsdiscriminatie. Licht het antwoord toe.
- De verschillen in producteigenschappen bij prijsdifferentiatie kunnen te maken hebben met plaats of presentatie. Geef van elk een voorbeeld.

## Analyse De strijd om het surplus

Iedere partij in de markt probeert zijn surplus te vergroten.

- Enerzijds proberen consumenten hun surplus te vergroten door bijvoorbeeld via internet de laagste prijs voor een product te zoeken en anderzijds proberen producenten door bijvoorbeeld kostenreductie hun surplus te vergroten.
- In geval van marktmacht lukt het de producenten een gedeelte van het consumentensurplus om te zetten in producentensurplus.
- Ook prijsdiscriminatie neemt in de strijd om het surplus een belangrijke plaats in. Prijsdiscriminatie wordt met behulp van marktsegmentatie dan een middel om een deel van het consumentensurplus om te zetten in producentensurplus. De deelmarkten moeten dan duidelijk gescheiden zijn.

Niet alle markten lenen zich voor prijsdiscriminatie.. Er zijn monopolie markten waar prijsdiscriminatie nauwelijks voorkomt, bijvoorbeeld de toegangskaarten voor popconcerten, omdat de deelmarkten niet voldoende of tegen te hoge kosten kunnen worden gescheiden.

### Opdracht 19 Examen vwo Economie 1,2 2001 (gewijzigd)

In een Europees land is het bedrijf Monergie de enige aanbieder van elektriciteit. De overheid in dit land vindt de voordelen van dit monopolie opwegen tegen de nadelen, mits onder toezicht van de overheid. Het bedrijf heeft het wettelijk alleenrecht voor deze markt verkregen.

- Beschrijf een argument dat de overheid kan hebben voor de instelling van een wettelijk alleenrecht voor de elektriciteitsmarkt.

Monergie streeft naar maximale totale winst. De totale constante kosten bedragen 2,8 miljard euro. Verder geldt:

$GO = -0,1q + 17 \quad (GO \leq 15)^3$	$q$	= totale hoeveelheid elektriciteit in miljarden kilowattuur (kwu)
$MK = 5$	$GO$	= gemiddelde opbrengst in eurocenten per kwu
	$MK$	= marginale kosten in eurocenten per kwu

De overheid stelt als voorwaarde aan Monergie dat de afnemers niet méér mogen betalen dan 10 eurocent per kwu.

- Bereken de maximale totale winst van Monergie, rekening houdende met de voorwaarde van de overheid.

De eis van de overheid heeft invloed op de omvang van het consumentensurplus.

- Welke verandering treedt door deze eis op in het consumentensurplus. Geef twee argumenten.

De Europese Commissie stelt een onderzoek in naar de werking van de elektriciteitsmarkt in dit land. De commissie vindt de situatie op de markt voor elektriciteit in dit land in strijd met het Europese mededingingsbeleid. Zij acht het wenselijk dat er andere producenten worden toegelaten tot deze markt.

- Geef een argument waarmee de Europese Commissie deze wens kan onderbouwen.

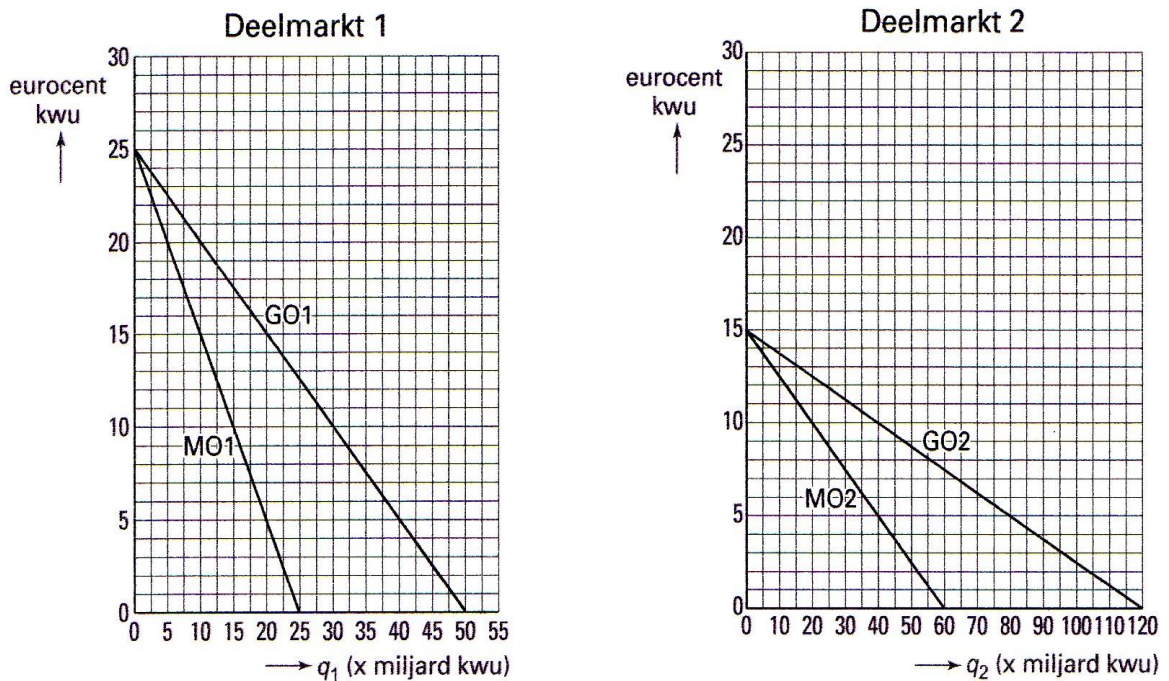
Monergie vreest dat potentiële concurrenten vooral de grootverbruikers zullen weglokken. Het bedrijf besluit daarom prijsdiscriminatie te gaan toepassen. De overheid laat de prijsvoorwaarde van maximaal 10 eurocent los.

Monergie gaat voortaan elektriciteit tegen verschillende prijzen aanbieden aan kleinverbruikers (deelmarkt 1) en aan grootverbruikers (deelmarkt 2). Monergie blijft streven naar maximale totale winst. De constante kosten en de marginale kosten veranderen niet ten opzichte van de uitgangssituatie.

In Figuur 14 is voor beide, gescheiden, deelmarkten een aantal gegevens vermeld.

<sup>3</sup> Voor  $GO \geq 15$  geldt  $GO = -0,5q + 25$

Figuur 14



$q_1$  = hoeveelheid elektriciteit op deelmarkt 1

$q_2$  = hoeveelheid elektriciteit op deelmarkt 2

- e. Bereken de maximale totale winst die Monergie op beide deelmarkten *samen* kan behalen.
- f. Geef op beide deelmarkten de verandering aan in het consumentensurplus door de prijs bij maximale winst op de deelmarkt te vergelijken met de prijs bij maximale winst op de totale markt (zonder overheidsingrijpen). Geef een toelichting. (Zie ook bijlage 2).

Op deelmarkt 1 is de toename van het producentensurplus kleiner dan de afname van het consumentensurplus.

- g. Op welke wijze kan dat uit de figuur van deelmarkt 1 worden afgeleid? Licht het antwoord toe.

Monergie besluit de klantenbinding naar de kleinverbruikers te versterken door hen naast de gewone stroom ook natuurstroom aan te bieden. Deze natuurstroom, waarvan de prijs per kilowattuur iets hoger ligt, is opgewekt met milieuvriendelijke energiebronnen.

- h. Hoe wordt deze vorm van verkoopbeleid genoemd?



## 7. Marktmacht: vermijden of reguleren?

### Microsoft verder onder vuur

Het bedrijf Microsoft heeft in de ogen van veel consumenten en een aantal potentiële concurrenten extreem veel marktmacht, waardoor zelfs gesproken wordt van een monopoliepositie. In paragraaf 3 kwam dat al eerder aan de orde. Deze potentiële concurrenten - en in mindere mate ook deze consumenten - kloppen bij allerlei overheidsinstanties aan om hun beklag te doen over deze in hun ogen scheve, onrechtvaardige of zelfs illegale situatie. Daarnaast doen zij verwoede pogingen alternatieve producten op de markt te brengen of, in het geval van de consument, te kopen.

#### Bron 4

De lancering van Windows Vista, het nieuwe computerbesturingsprogramma van Microsoft, en de reclamecampagne voor Vista zijn niet onopgemerkt voorbijgegaan. Inmiddels wordt Vista al standaard op nieuwe pc's en laptops geïnstalleerd. Terecht? Is iedereen aan Windows gewend, of wordt het tijd om daar eens iets aan te doen?

Bron: "Ondernemers lopen tegen dominantie van Microsoft aan", NMagazine, april 2007

#### Bron 5

Betreft: NMa Agenda 2007 – consultatiedocument

Geachte heer Droppers,

Als vertegenwoordigers van de Linux-gebruikers in Nederland willen wij graag gebruikmaken van de mogelijkheid tot inspraak die u biedt in uw agenda voor 2007.

Wij vragen uw aandacht voor de manier waarop in de ICT-sector de concurrentie in belangrijke mate wordt geschaad.

Bron: Brief van de Nederlandse Linux Gebruikers Groep aan de NMa, oktober 2006

#### Bron 6

De koude oorlog is ook op internet opgelaaid. Waar in de echte wereld NAVO en Rusland lijnrecht tegenover elkaar staan over de kwestie Georgië, woedt in de virtuele wereld sinds deze week een browseroorlog.

De strijdende partijen zijn dit keer Microsoft – dat in de Eerste Browseroorlog halverwege de jaren negentig concurrent Netscape van de kaart veegde – en internetconcern Google. Het doel is

hetzelfde: alleenheerschappij op de desktop.

Uit "Google begint Browseroorlog II", de Volkskrant van 4 september 2008

### **Opdracht 20\* Is Microsoft dominant?**

De drie artikelen in bijlage 1 handelen over de dominante positie van Microsoft. De bronnen 4 tot en met 6 zijn fragmenten van deze drie artikelen. Microsoft wordt daarin door verschillende partijen van meerdere zaken beschuldigd

- a. Lees deze artikelen en analyseer aan de hand daarvan en van verder eigen onderzoek de kwestie Microsoft.

Bij het maken van je analyse kun je gebruik maken van de onderstaande hulpvragen:

- Waarvan wordt Microsoft beschuldigd en door wie?
  - Wat is het standpunt van de toezichthouder NMa in deze kwestie (en welke verklaring kun je hiervoor geven)?
  - Onderzoek, via internet, welke andere toezichthouder de kwestie Microsoft heeft behandeld en wat daarvan de uitkomsten zijn geweest.
- b. Schrijf op basis van je bevindingen bij a. een reactie, waarin je duidelijk maakt of je de klachten tegen Microsoft ondersteunt of niet.

De overheid heeft in de meeste economieën een marktregulerende rol: zo ook in Nederland. Via dwingende maatregelen die de mededingingsautoriteit NMa en andere toezichthouders op markten kunnen nemen, voert zij concurrentiebeleid dat ervoor moet zorgen dat een onderneming (of een kleine groep ondernemingen) niet teveel marktmacht naar zich toetrekt. Via het ontwerp en de uitvoering van wetgeving op het gebied van octrooien (of patenten) creëert zij ruimte voor innovatieve activiteiten.

### **Opdracht 21\* Regulering van marktmacht**

- a. Zoek een viertal toezichthouders (anders dan de NMa) op binnen Nederland en beschrijf kort de markt waarop zij toezicht houden.
- b. Geef voor elk van deze organisaties een voorbeeld van een maatregel, die zij recent heeft genomen. Leg ook uit wat met de maatregel werd beoogd.
- c. Bereikt de maatregel, naar jouw mening, zijn doel? Zo ja, geeft argumenten, zo niet, geef dan een alternatief voor deze maatregel.

## 8. Monopolistische concurrentie

### Mega-Ice: een situatieschets

Mega-Ice heeft al jaren een monopolie op de ijsverkoop in Playa de Aro, een stadje aan de Spaanse oostkust.

Dit jaar opent Quality-Ice haar deuren. Met een denderende reclamecampagne en met de slogan 'Only the best 4U!' opent een nieuwe keten van ijssalons haar deuren in dezelfde stad waar Mega-Ice het monopolie had. Quality-Ice trekt onmiddellijk veel ijsjeseters aan. Het ijs wordt elke dag ter plaatse bereid met verse ingrediënten en is superlekker! De klanten lusten het ijs graag en hebben er de wel wat hogere prijs voor over. Mega-Ice ziet haar afzet slinken van 6000 naar 4000 bollen per dag. Een tijdje later doen ook Fresh-Ice en Super-Ice hun intrede met hun eigen ijsassortiment. Mega-Ice verkoopt nu nog 2000 bollen ijs per dag en als na enkele maanden de ijsjeseters hun keuze kunnen maken uit nog meer ijssalons, verkoopt Mega-Ice uiteindelijk nog 1000 bollen ijs per dag....

### Opdracht 22

- a. Zijn Mega-Ice, Quality-Ice, Fresh-Ice, Super-Ice en de andere ijssalons monopolisten? Motiveer het antwoord.

Niet alle ijssalons verkopen hetzelfde ijs. Ze willen zich alle graag onderscheiden van de concurrentie.

- b. Hoe wordt dit verschijnsel genoemd?
- c. Welk invloed willen ze met dit verschijnsel uitoefenen op de ligging van de vraagcurve en de prijselasticiteit van de vraag? Motiveer beide antwoorden.

De toename van het aantal ijssalons heeft gevolgen voor de consument.

- d. Noem twee mogelijke gevolgen van de toename van het aantal ijssalons voor de consument? Motiveer je antwoord.
- e. Leg uit dat de marktmacht van een ijssalon om zelf een prijs vast te stellen niet onbeperkt is.

De marktvorm die is ontstaan door de toetreding van nieuwe aanbieders heeft invloed op de winst van Mega-Ice.

- f. Welke invloed heeft deze nieuwe marktvorm op de winst van Mega-Ice? Motiveer je antwoord.
- g. Geef concrete voorbeelden van productdifferentiatie in de volgende gevallen:
  - De markt voor waspoeders
  - De automarkt
  - De Bijenkorf ten opzichte van Lidl
  - Brood van de warme bakker en dat van de supermarkt

## Analyse

Eerder is bij het onderscheiden van markt vormen vooral gekeken naar het verschil in het aantal marktpartijen aan de aanbodzijde: de vele aanbieders bij volledige mededinging tegenover de enige aanbieder bij het monopolie. Maar markt vormen onderscheiden zich ook omdat de goederen die worden aangeboden verschillend zijn. Deze goederen voorzien wel in dezelfde soort behoefte, maar de consument kan kiezen uit talloze merken die alle beweren over specifieke kwaliteiten te beschikken. Het doet er dan niet toe of die verschillen alleen bestaan in de ogen van de consument of dat het om reële verschillen gaat in kwaliteit, de manier waarop ze worden aangeboden of de service.

Door goederen in de beleving van de consument te laten verschillen (productdifferentiatie), proberen ondernemers een eigen markt op te bouwen, waarna ze niet langer genoodzaakt zijn tegen de marktprijs aan te bieden.

Dat betekent dat de afzetcurve niet langer een horizontale lijn is op het niveau van de marktprijs, maar gelijk is aan de dalende collectieve vraagcurve voor dit specifieke product. Als op een dergelijke markt met heterogene producten veel aanbieders met elkaar concurreren, is sprake van *monopolistische concurrentie*. Daarbij is het aantal aanbieders zo groot dat een prijsverlaging door één producent slechts tot een minimaal verlies aan klanten voor de andere producenten leidt. Deze zullen daarom dan ook niet reageren. De concurrentie is anoniem en er is geen strategische interactie tussen de aanbieders. Daarnaast is er op deze markt vrije toe- en uittreding mogelijk.

Bron 7

### **Nike iD ook voor Nederlanders**

9 januari 2003 - Door Nils Adriaans

**Naar nu blijkt kunnen consumenten niet alleen in de VS, maar ook in Europa en Nederland hun eigen Nike-schoeisel online samenstellen en bestellen, via het zogenoemde iD-concept. Opvallend is dat dit al enige tijd kan, maar dat er nauwelijks ruchtbaarheid aan gegeven is.**

Via de site van Nike Europe kunnen internetters doorklikken op Nike iD, waar ze op dit moment keuze hebben uit zeven modellen en aan de hand van een aantal stappen zelf de verschillende kleuren bepalen, evenals hun eigen 'iD' (bestaande uit maximaal acht karakters). Er dient betaald te worden per creditcard, de verzendkosten bedragen 8,50 euro en het duurt "een aantal weken" voordat de schoenen bezorgd worden.

Behalve dat de consument zo zijn Likstenen kan personaliseren, betekent dit dat het eventuele tekort aan gewilde modellen - althans voor zover beschikbaar online - tot het verleden behoort. "De voornaamste gedachte erachter is dat mensen in toenemende mate unieke producten willen. Die extra service verlenen we op deze manier. Het concept is in 1999 gelanceerd in de VS, waar men gewend is met creditcard op afstand te kopen. Omdat het daar goed liep, zijn we er hier ook mee begonnen", aldus Nike-woordvoerder Hans Faber.

Overigens is Nike niet de enige die personalisatie van schoeisel via internet biedt. Ook via de Belgische site van Kickers kunnen consumenten kiezen uit verschillende kleursamenstellingen. De mogelijkheid een persoonlijke signatuur, in de zin van een eigen 'iD', toe te voegen, ontbreekt echter.

### **Opdracht 23\***

Het Nike iD-concept zal voor de producent zowel voordelen als nadelen opleveren.

- Noem twee voordelen en twee nadelen. Licht je antwoord toe.
- Welk risico loopt producent Nike met het iD-concept en het daaruit voortvloeiende personaliseren van schoenen? Motiveer je antwoord.
- Lijkt deze innovatie van Nike vanuit de producent gezien zinvol? Geef hiervoor je "ondernemersargumenten".
- Vind je deze innovatie van Nike vanuit de consument gezien zinvol? Geef hiervoor je "consumentenargumenten".



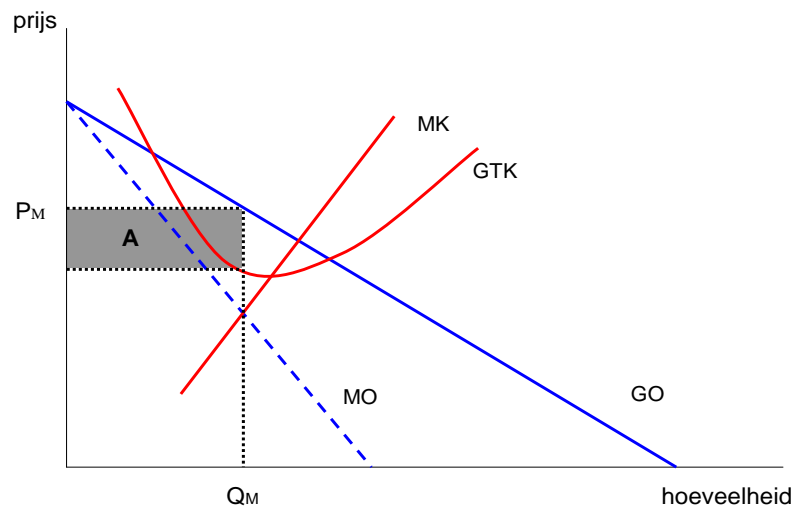
### Analyse.

De marktform monopolistische concurrentie bestaat bij de gratie van productdifferentiatie. Productdifferentiatie zorgt ervoor dat de producent zich als prijszetter kan gedragen en zodoende een hogere winst kan behalen. Maar als dit betekent dat op langere termijn de winst alleen blijft bestaan door steeds verdergaande productdifferentiatie, rijst de vraag of er bij eindeloze productdifferentiatie nog wel sprake is van zinvolle productinnovaties. Met andere woorden, schiet de consument er iets mee op of ziet hij op den duur door de bomen het bos niet meer?

### Het marktevenwicht bij monopolistische concurrentie.

#### Analyse Evenwicht op korte en op lange termijn

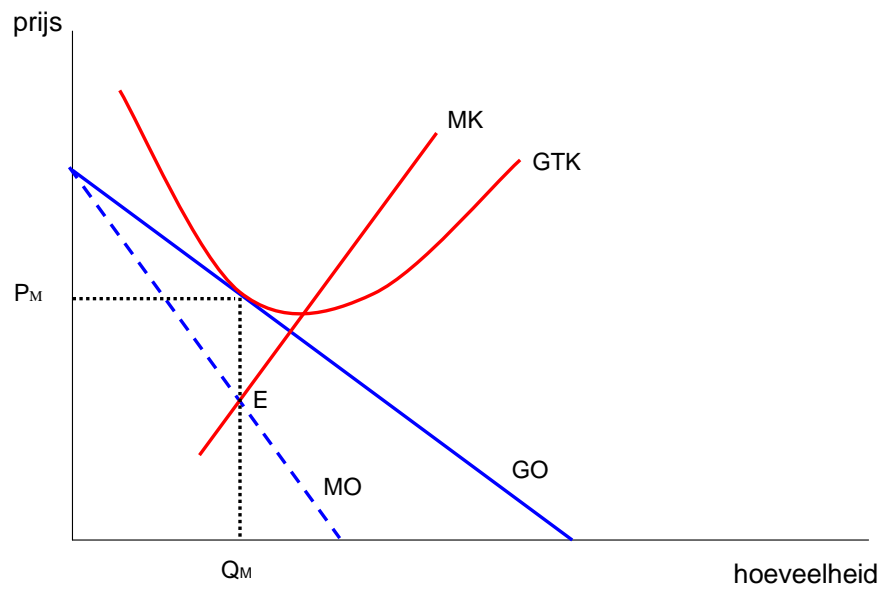
Figuur 15



De ondernemer op een markt met monopolistische concurrentie die naar maximale winst streeft, biedt een hoeveelheid  $Q_M$  aan tegen een prijs  $P_M$ . Zijn winst bedraagt  $A$ . De allocatie is in dit geval niet optimaal want de productie zou kunnen worden uitgebreid tot het snijpunt van de  $GO$  en de  $MK$ . Het totale surplus zou dan groter worden en ook de verdeling van het totale surplus zou in dat geval veranderen.

Op de langere termijn zou het aantal aanbieders op deze markt toenemen, aangetrokken door de aantrekkelijke winsten. De vraag naar het product van de individuele aanbieder zal afnemen waardoor zijn vraaglijn naar links verschuift. Dit gaat zolang door totdat de ondernemer in een situatie terecht komt waarin hij alleen zijn kosten nog goedmaakt. Er is dan geen reden voor ondernemers om nog langer tot die markt toe te treden. Zie onderstaande figuur 16.

Figuur 16

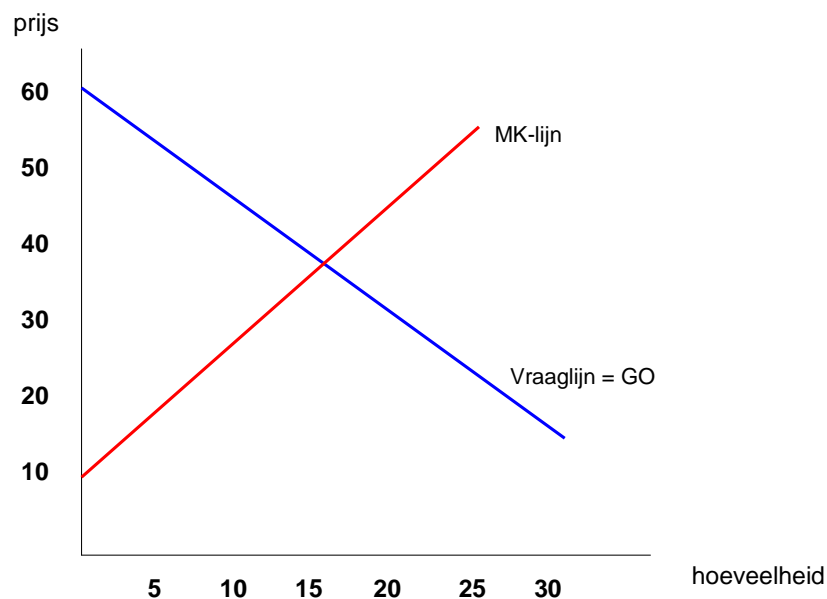


## 9. Volledige mededinging en marktmacht: een vergelijking

In deze module zijn markten onderscheiden op grond van *het aantal aanbieders* en de *heterogeniteit* van de aangeboden goederen. Het eerste onderscheid liet de twee uitersten zien: volledige mededinging met zeer veel aanbieders en homogene producten aan de ene kant en monopolie met één aanbieder aan de andere kant. Het tweede onderscheid plaatste de homogene goederen bij volledige mededinging tegenover de heterogene goederen als gevolg van productdifferentiatie bij monopolistische concurrentie. In deze paragraaf wordt op een aantal verschillen verder ingegaan.

### Opdracht 24 Monopolie vergeleken met volledige mededinging

Figuur 17



De bovenstaande grafiek geeft de vraaglijn en de marginale kostenlijn weer van een monopolist die moet bepalen welke prijs hij zal vaststellen. Zie ook bijlage 2.

- Geef in figuur 17 op de bijlage het extra producentensurplus aan voor een monopolist die een prijs vaststelt van € 45, vergeleken met het producentensurplus dat zou ontstaan in geval van volledige mededinging op deze markt.
- Leg uit waarom bij een prijs van € 45 de afname van het consumentensurplus de toename van het producentensurplus overtreft.

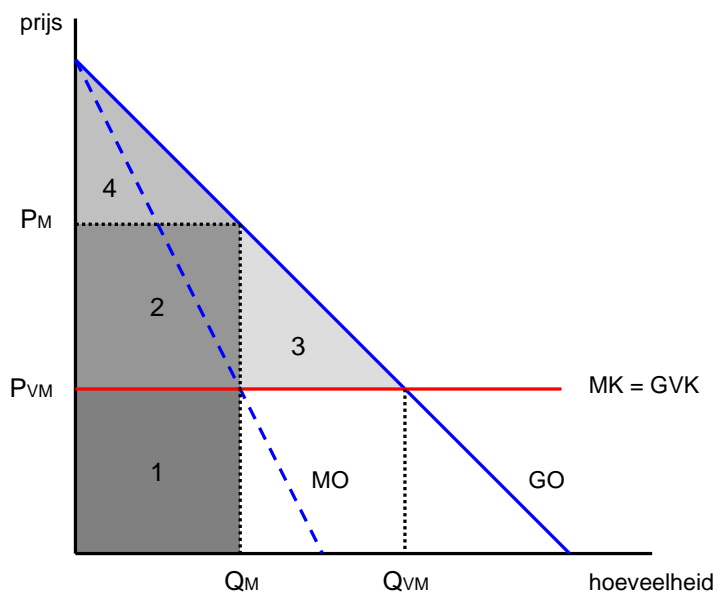
Stel dat de monopolist besluit de prijs te verhogen tot € 50.

- Wordt het producentensurplus dan groter? Motiveer je antwoord

### Opdracht 25

Beschrijf wat in figuur 18 de oppervlakken 1 t/m 4 voorstellen in twee verschillende situaties (monopolie en volledige mededinging). Hierbij is  $P_m$  de monopolieprijs en  $P_{vm}$  de prijs die bij volledige mededinging tot stand komt.

**Figuur 18**



**Opdracht 26**

Ben je het eens of oneens met de volgende stelling? Motiveer je antwoord.

Stelling: “Bij de overgang van een markt met volledige mededinging naar een monopolie wordt de afname van het consumentensurplus in bovenstaande figuur exact gecompenseerd door de toename van het producentensurplus. Dus als je het per saldo bekijkt, maakt het niets uit, omdat het totale surplus gelijk blijft.”

**Analyse**

Verdiert de marktform volledige mededinging de voorkeur boven marktformen als monopolie en monopolistische concurrentie?

Op deze vraag is niet zonder meer een antwoord te geven. Bij de behandeling van het monopolie bleek dat een producent met marktmacht de verkoopprijs hoger vaststelt dan de marginale kosten. In een markt van volledige mededinging trekt een prijs die boven de marginale kosten ligt direct extra aanbieders aan omdat er winst te behalen is. Door dit extra aanbod komt de prijs onder druk te staan en daalt op termijn tot het niveau van de marginale kosten. Omdat toetreding tot een markt waarop een monopolist zijn product aanbiedt heel moeilijk is, vindt die toetreding in de praktijk bij deze marktform nauwelijks plaats.

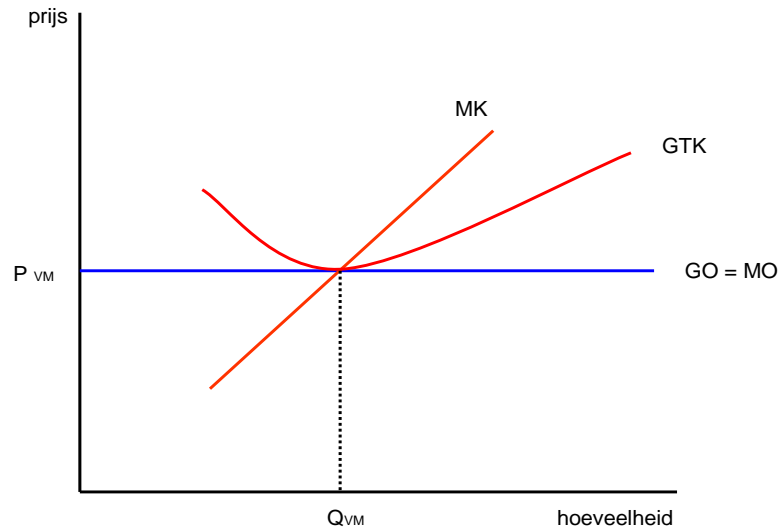
Bij monopolistische concurrentie is de toetreding eenvoudiger. Bedrijven bieden een heterogeen product aan in een sterk gedifferentieerde markt en er is in het algemeen ruimte voor een nieuwe aanbieder die ook weer probeert een specifiek en uniek product neer te zetten. Maar doordat consumenten bij monopolistische concurrentie bereid zijn iets extra's te betalen voor het specifieke product is ook hier de uitkomst niet efficiënt en is er ook bij deze marktform sprake van een verloren surplus (deadweight loss)

Daar staat tegenover dat monopolistische concurrentie de consument een grotere keuzevrijheid biedt doordat producten in vele varianten worden aangeboden. De monopolist kan zijn monopoliewinsten aanwenden voor de ontwikkeling van nieuwe productieprocessen en nieuwe producten.

Het uiteindelijke effect op de mate waarin wordt voorzien in de behoeften van de consument kan niet eenvoudig worden vastgesteld.

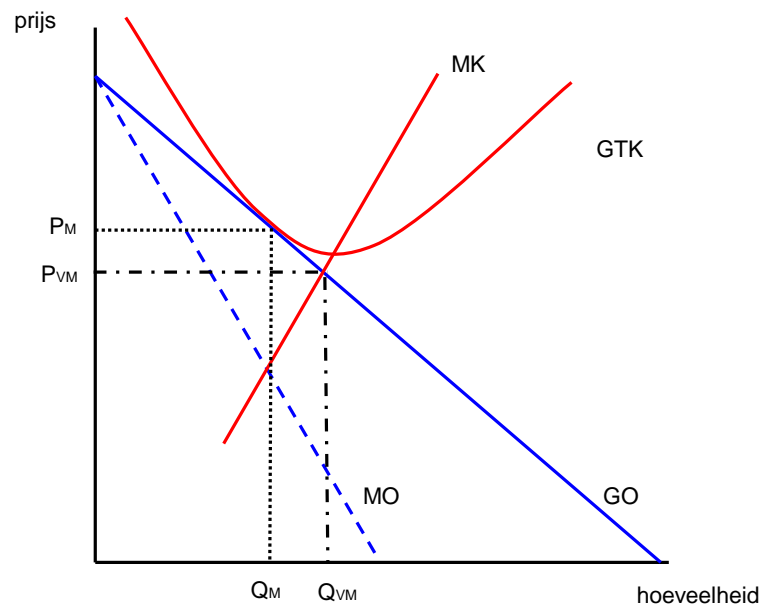
In de onderstaande twee grafieken wordt het verschil als gevolg van vrije toetreding tussen volledige mededinging en monopolistische concurrentie verduidelijkt.

**Figuur 19** Een lange termijn evenwicht voor een onderneming op een markt met volledige mededinging



In deze markt is op den duur (na toetreding van nieuwe aanbieders) een prijs die hoger is dan de marginale kosten niet mogelijk. De winst in deze markt is gelijk aan nul. De hoeveelheid die wordt geproduceerd is optimaal. Bij deze optimale allocatie gaat geen surplus verloren want de prijs is gelijk aan de marginale kosten van de laatst geproduceerde eenheid. Deze markt geeft dus een efficiënte uitkomst.

**Figuur 20** Een lange termijn evenwicht van een onderneming op een markt met monopolistische concurrentie.



$Q_m$  is de hoeveelheid die op termijn (na toetreding van concurrenten) geproduceerd wordt bij de marktform monopolistische concurrentie. De winst is nul omdat GO en GTK gelijk zijn, maar de allocatie is niet optimaal, omdat de prijs boven de marginale kosten ligt.

$Q_m$  is de hoeveelheid die zou worden aangeboden bij volledige mededinging. Er wordt met  $Q_m$  minder aangeboden dan op een markt met volledige mededinging. Er is een sprake van een verloren surplus zolang de prijs boven de marginale kosten ligt.

### Opdracht 27

- a. Geef het verloren surplus in figuur 20 aan. Zie ook bijlage 2.
- b. Toon met behulp van figuur 20 aan dat het producentensurplus op deze markt met monopolistische concurrentie groter is dan wanneer op deze markt sprake zou zijn van volledige mededinging.

### Analyse

De afzetlijn van de ondernemer op een markt met volledige mededinging loopt horizontaal en is volkomen prijselastisch. Een ondernemer onder monopolistische concurrentie kent een dalende afzetlijn die relatief prijselastisch is omdat de consument bij een prijsverhoging kan overstappen naar de concurrent. De afzetlijn van een monopolist zal relatief inelastisch zijn en dus steiler zijn dan bij monopolistische concurrentie omdat er eigenlijk geen alternatieven voor zijn product zijn.

Op een markt met volledige mededinging wordt het totale surplus verdeeld tussen consumenten en producenten en is er geen verloren surplus. Uitgaande van het streven naar maximale winst slaagt de aanbieder bij monopolistische concurrentie er in zich een deel van het consumentensurplus toe te eigenen, maar gaat een deel van het totale surplus verloren.

Bij de monopolist is het verlies aan consumentensurplus groter en gaat ook een groter deel van het totale surplus verloren. De oorzaak is dat de monopolist zich, bij zijn streven naar maximale winst, een grotere prijsstijging kan veroorloven omdat de (inelastische) vraag niet sterk reageert. Door de grotere prijsstijging dan bij monopolistische concurrentie wordt ook een groter deel van het consumentensurplus overgeheveld naar de producent.

# Bijlage 1 bij opdracht 20 (drie artikelen)

## Artikel 1 Ondernemers lopen tegen dominantie van Microsoft aan

De lancering van Windows Vista, het nieuwe computerbesturingsprogramma van Microsoft, en de reclamecampagne voor Vista zijn niet onopgemerkt voorbijgegaan. Inmiddels wordt Vista al standaard op nieuwe pc's en laptops geïnstalleerd. Terecht? Is iedereen aan Windows gewend, of wordt het tijd om daar eens iets aan te doen?

Het afgelopen jaar hadden medewerkers van de NMa een rondetafelgesprek met een aantal IT-ondernemers die actief zijn op het gebied van open source software. Zij wierpen drie punten van kritiek op: het is moeilijk om in Nederland een computer of notebook (met uitzondering van Apple uiteraard) te kopen waar géén Windows op is geïnstalleerd, de overheid doet onvoldoende aan eigen gebruik van zogeheten open source software en Microsoft biedt het onderwijs te goedkoop licenties aan.

### Geen aanwijzingen

“Ik begrijp die standpunten wel, maar ze bieden de NMa weinig handvatten om in te grijpen”, reageert Rob Vossen van de directie Concurrentietoezicht. “Wij hebben geen concrete aanwijzingen dat Microsoft leveranciers van computers en notebooks dwingt of onder druk zet om Windows te installeren. De leveranciers geven zelf als reden aan dat vrijwel iedereen Windows wil hebben en het daarom kostentechnisch veel voordeliger is om dat besturingsprogramma vooraf te installeren.” “Er zijn wel geruchten dat Microsoft kortingen zou geven of mee betaalt aan marketingkosten als computers alleen met Windows worden afgeleverd. Maar alleen geruchten geven onvoldoende aanleiding om een officieel onderzoek te starten. Maar klachten of meldingen van misstanden zijn zeker welkom bij de NMa. Meer informatie over hoe een melding bij de NMa kan worden gedaan, is te vinden op onze website: [www.nmanet.nl](http://www.nmanet.nl).”

### Organisch gegroeid

Feit is dat er generaties opgroeien die geen ander besturingsstelsel kennen dan de versies van Windows. “Maar”, zegt Valentijn Sessink, directeur/eigenaar van Open Office, een landelijk opererende leverancier, “we hebben hier te maken met een organisch gegroeid marktaandeel. Ze hebben ooit een gat in de markt ontdekt en dat zelf ingevuld. Daar groeien ze alsmaar in door. Tien jaar geleden was er geen MSN, nu is het een werkwoord. Ik denk dan ook niet dat Microsoft illegaal gedrag nodig heeft, iedereen gebruikt het toch al.

### Illegale activiteiten

Arjen Kamphuis, mede-oprichter van Gendo, een bedrijf dat ondernemers begeleidt op weg naar hun IT-leveranciers, is er van overtuigd dat Microsoft wel degelijk illegale activiteiten ontplooit. “Maar daar durven detaillisten hun mond niet open te doen”, zegt hij. “En als ze computers of laptops verkopen waar Linux op is geïnstalleerd, pakt Microsoft ze hun winstmarges af. Dat heb ik van detaillisten zelf gehoord. Ik zou een ontkenning daarvan door Microsoft graag op papier zien.” Sessink vindt ook dat er iets aan de marktdominantie van Microsoft moet gebeuren. Bijvoorbeeld door het te zien als een onderdeel van de informatiemarkt.

Hoe dat de zaak verandert? Sessink: “Daar wordt toezicht op gehouden door het Commissariaat voor de Media. Die gaat blaffen als een partij meer dan dertig procent marktaandeel heeft. Dat is niet gezond voor de informatievoorziening en de veiligheid. Nu zeggen ze over de macht van Microsoft: het is toch geen radio of televisie? Terwijl het wél steeds meer die kant op gaat. Om marktwerking te stimuleren, moet die blinde vlek worden ingevuld.”

Kamphuis meent dat Microsoft er met zijn licenties voor het onderwijs de oorzaak van is dat huidige en toekomstige pcgebruikers maar een stukje van de werkelijkheid leren kennen: “Andere programma's kennen ze niet en zullen ze ook niet gaan gebruiken.”

### **Internationale dimensie**

Microsoft heeft vorig jaar op last van de Europese Commissie een pakket aan technische informatie opgesteld. Daarmee kunnen concurrenten netwerksoftware ontwikkelen die functioneert met Windows pc's en servers. Volgens de Europese Commissie vraagt Microsoft voor het gebruik van deze informatie een te hoge prijs. Dat kan het bedrijf opnieuw een forse boete opleveren. Bovendien hebben concurrenten onlangs in Brussel nieuwe klachten ingediend ten aanzien van de standaarden die in het nieuwe Vista worden gebruikt.

### **Reactie Microsoft**

Desgevraagd zegt Microsoft zich niet te herkennen in het hier geschetste beeld. Het staat leveranciers vrij om pc's al dan niet met Microsoft-software uit te rusten. Het feit dat ze voor Windows kiezen, heeft volgens Microsoft te maken met hun wens om aan de marktvaart te voldoen.

*Artikel 2* Nederlandse Mededingingsautoriteit  
t.a.v. de heer mr. drs. H.J. Droppers  
Postbus 16326  
2500 BH DEN HAAG  
[nma\\_consultatiedocument@nmanet.nl](mailto:nma_consultatiedocument@nmanet.nl)

Houten, 31 oktober 2006

Betreft: **NMa Agenda 2007 – consultatiedocument**

Geachte heer Droppers,

Als vertegenwoordigers van de Linux-gebruikers in Nederland willen wij graag gebruikmaken van de mogelijkheid tot inspraak die u biedt in uw agenda voor 2007.

Wij vragen uw aandacht voor de manier waarop in de ICT-sector de concurrentie in belangrijke mate wordt geschaad. Het is lastig om al uw vragen te beantwoorden omdat een aantal vragen vanuit ons perspectief niet van toepassing zijn. Wij beperken ons daarom tot de vragen die wij wel kunnen beantwoorden.

*Vraag 2: In welke sectoren is naar uw mening monitoring/marktonderzoek nodig en waarom?*

Wij zouden graag zien dat de NMa (meer) aandacht besteedt aan de ICT-sector. Waar wij vooral uw aandacht voor willen vragen is het feitelijke monopolie rondom computersystemen, bedoeld voor gebruik door consumenten. Voor de gewone consument is het daardoor bijna onmogelijk om een computer te kopen zonder een besturingssysteem van Microsoft. Wij zijn van mening dat hier duidelijk sprake is van koppelverkoop.

Een voorbeeld hiervan kunt u vinden in de e-mail die een van onze leden in 2004 van Toshiba ontving (zie bijlage). Met de huidige lage prijzen voor hardware gaat het om een aanzienlijk percentage dat verplicht aan het besturingssysteem moet worden uitgegeven, ook als dit besturingssysteem nooit gebruikt wordt. De prijs-kwaliteitverhouding en de keuzevrijheid voor consumenten wordt hierdoor aangetast.

Formeel gezien bestaat de mogelijkheid van restitutie door de leverancier, maar deze stelt in de praktijk niets voor. De procedure is ingewikkeld, er worden dure aanvullende eisen gesteld en bij defecten brengt dit al snel garantieproblemen met zich mee. Vermoedelijk wordt dit veroorzaakt doordat Microsoft gunstige package-deals aanbiedt die heel ongunstig uitvallen als een ander, of geen, besturingssysteem wordt meegeleverd. De dominante positie van Microsoft in deze markt maakt dat weinig leveranciers de (economische) relatie willen riskeren en een alternatief willen bieden ondanks de vraag vanuit de markt.



Voor ons is dit erg pijnlijk omdat hierdoor de mogelijkheid voor leveranciers om standaard systemen te leveren met Linux erop direct en effectief geblokkeerd wordt. Mensen die Linux zouden willen gebruiken maar niet weten hoe ze een besturingssysteem moeten installeren, wordt de vrije keuze afgenomen. Concurrentie en innovatie komen op deze manier natuurlijk niet van de grond.

Door zijn centrale positie op de markt weet Microsoft tegelijkertijd op veel andere markten een beslissende voorsprong te veroveren. Pogingen zoals die van de Europese Commissie om daar een stokje voor te steken door Microsoft te dwingen een versie van Microsoft Windows aan te bieden zonder mediaspeler, blijken ineffectief te zijn omdat er niets wordt gedaan aan het monopolistisch gedrag zoals hierboven beschreven. Die N-versie wordt gewoon niet te koop aangeboden.

Naast de genoemde koppelverkoop en het beperken van de mogelijkheid om concurrerende computersystemen uit te brengen, willen wij ook de aandacht vragen voor iets dat een vorm van prijsdumping genoemd kan worden - al is dat moeilijk bewijsbaar. Dit betreft het verkopen van Microsoft Windows en Office aan scholen en studenten tegen heel lage bedragen waardoor scholen effectief tot uitdragers van het gebruik van Microsoft-applicaties en -systemen zijn geworden. Naast het gebruik van Microsoft Windows zelf speelt ook het aanleren van het gebruik van de eigen programma's van Microsoft (zoals Microsoft Word) een heel belangrijke rol bij het binden van individuen, bedrijven en de overheid.

*Vraag 8. Wat is uw mening over de gekozen sectoren als aandachtsveld? Mist u sectoren? Welke?*

Wat wij missen, is de ICT-markt omdat daar duidelijk sprake is van monopolistisch gedrag. Het is voor onze economie en ons aller welzijn een sector die van groot belang is, en waarvan het belang alleen maar toeneemt.

Hoewel wij begrijpen dat er veel te doen is, willen wij u vragen om in de nabije toekomst actief aandacht te besteden aan deze markt en dit onderwerp op uw agenda te zetten voor 2007. Wij staan ook graag tot uw beschikking voor verdere uitleg en discussie over al het bovenstaande.

Met vriendelijke groet,

Peter Vollebregt  
Secretaris NLLGG  
06 44 56 34 83

Marcel Nijenhof  
Voorzitter NLLGG  
06 22 99 12 23

De koude oorlog is ook op internet opgelaaid. Waar in de echte wereld NAVO en Rusland lijnrecht tegenover elkaar staan over de kwestie Georgië, woedt in de virtuele wereld sinds deze week een browseroorlog. De strijdende partijen zijn dit keer Microsoft – dat in de Eerste Browseroorlog halverwege de jaren negentig concurrent Netscape van de kaart veegde – en internetconcern Google. Het doel is hetzelfde: alleenheerschappij op de desktop. Maar dit keer lijken de rollen omgedraaid en ligt voormalig overwinnaar Microsoft onder vuur.

Chrome heet het geheime wapen waarmee aartsrivaal Google de strijd aangaat. De nieuwe webbrower die het internetconcern dinsdag lanceerde, moet Internet Explorer vernietigen en het web opnieuw uitvinden. Het zijn grote woorden in een wereld van grote belangen. Want wie het venster van de internetgebruiker in beheer heeft, bepaalt in grote mate waar deze naartoe surft, en vooral hoe hij dat doet. De manier waarop dat nu gebeurt, voornamelijk via Internet Explorer, dat driekwart van de markt in handen heeft, is ouderwets, zegt Google.

De grondvesten van deze browser stammen uit de vorige eeuw, toen het internet er compleet anders uitzag dan nu. Het internet van vandaag bestaat uit video, uit games en uit allerlei toepassingen als tekstverwerkers en beeldbewerkingsprogramma's. Al deze toepassingen moeten toegankelijk zijn via dat ene venster. Microsofts Internet Explorer is volgens Google niet meer op die taak berekend, dus er moest iets nieuws komen. 'Het web heeft zich ontwikkeld van simpele tekstpagina's tot rijke interactieve applicaties. Daardoor moest de browser opnieuw worden uitgevonden', stelt Google.

Wie 'Chrome' installeert, krijgt niet direct de indruk dat hier sprake is van een revolutionair product. Net als de zoekpagina waar Google groot mee geworden is, oogt ook de browser van het concern kaal. Er is geen statusbalk, geen menubalk en alleen maar een plek voor het bewaren van bookmarks, favoriete pagina's. Er is geen toegang tot e-mail, geen manier om pagina's full screen te bekijken en bookmarks kunnen niet worden georganiseerd. 'Chrome is minimalisme in het extreme', schrijft *The New York Times* enigszins teleurgesteld.

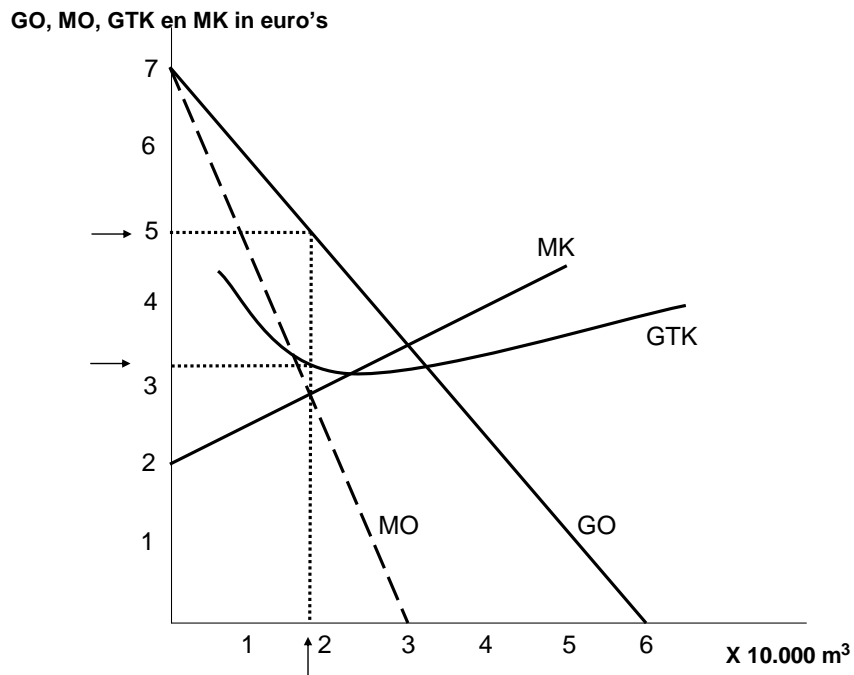
Het is een bèta-versie, zegt Google. Chrome bevindt zich nog in het teststadium. 'De genoemde tekortkomingen staan bovenaan ons wensenlijstje.' Analisten zien de lancering van de nieuwe browser als een reactie op Microsofts nieuwe Internet Explorer 8, die gebruikt kan worden om advertenties van Google te weren. Mogelijk was dat voor Google reden om de browser versneld en dus in een onaf stadium te lanceren. Want dat de zoekmachine werkte aan een grote aanval op Microsoft, was al lang duidelijk. Chrome moet er namelijk voor zorgen dat computergebruikers niet langer software op hun computer installeren, maar deze via internet ophalen, en gebruiken via hun webbrower. Google heeft inmiddels een tamelijk breed palet aan eenvoudige software – variërend van een tekstverwerker, spreadsheet tot een beeldbewerkingsprogramma – die gratis via internet kan worden gebruikt. Op termijn, is de verwachting, zal het concern daarmee willen concurreren met de pakketten van Microsoft, zoals Office, die door gebruikers aangeschaft en geïnstalleerd moeten worden.

Als Googles theorie klopt, en computergebruikers steeds meer zullen overstappen op software die ze van het internet plukken, is Googles aanval van deze week nog maar een eerste aanzet tot een heuse oorlog. Want als het concept aanslaat en gebruikers massaal stoppen met het kopen van software, moet Microsoft de tegenaanval kiezen. Greg Sterling, internetanalist bij het Amerikaanse Sterling Market Intelligence, denkt dat de opgelaaide strijd tussen grootmachten Microsoft en Google gunstig kan uitpakken voor consumenten, omdat beide concerns zullen proberen de best mogelijke toepassingen te ontwikkelen. Helaas zullen er vermoedelijk ook slachtoffers vallen door de beschietingen, zegt Sterling tegen persbureau Reuters. Als de strijd in volle hevigheid losbarst, zal de browser Firefox – sinds enkele jaren bezig aan een opmars – vermoedelijk het loodje leggen.

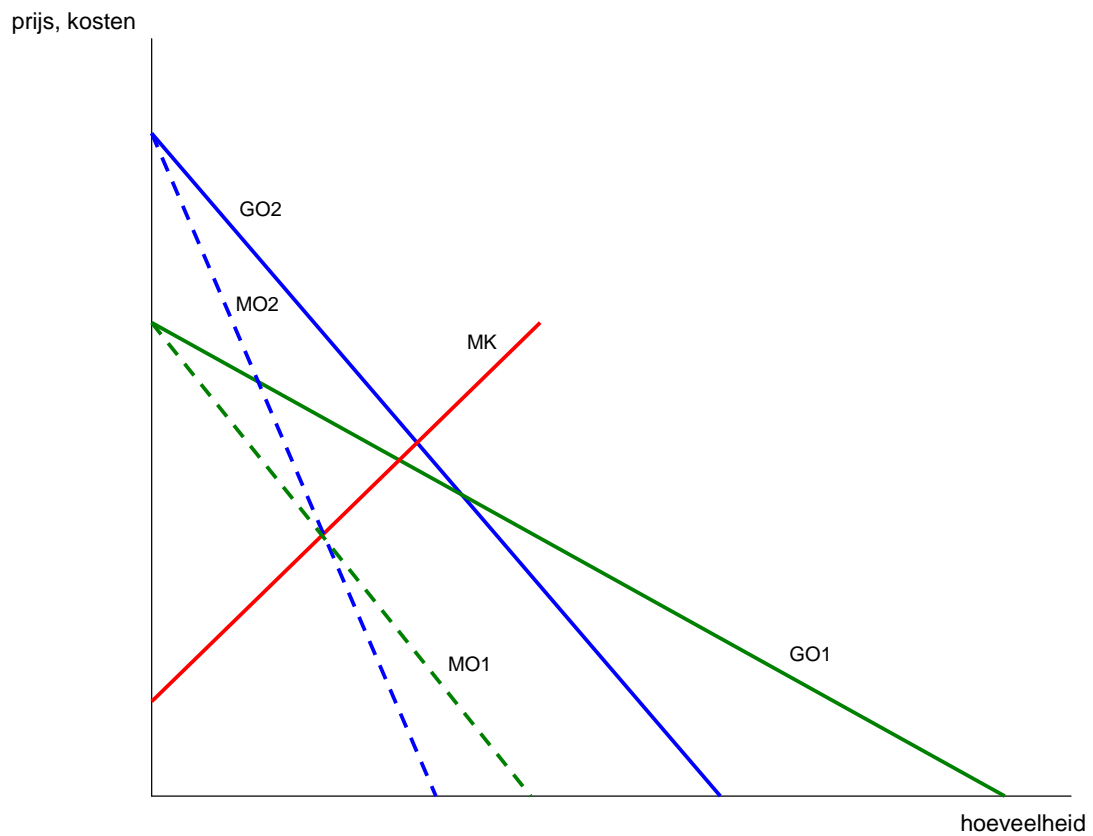
url: [http://www.volkskrant.nl/multimedia/article1063680.ece/Google\\_begint\\_Browseroorlog\\_II](http://www.volkskrant.nl/multimedia/article1063680.ece/Google_begint_Browseroorlog_II)

# Bijlage 2 Grafieken bij de opdrachten

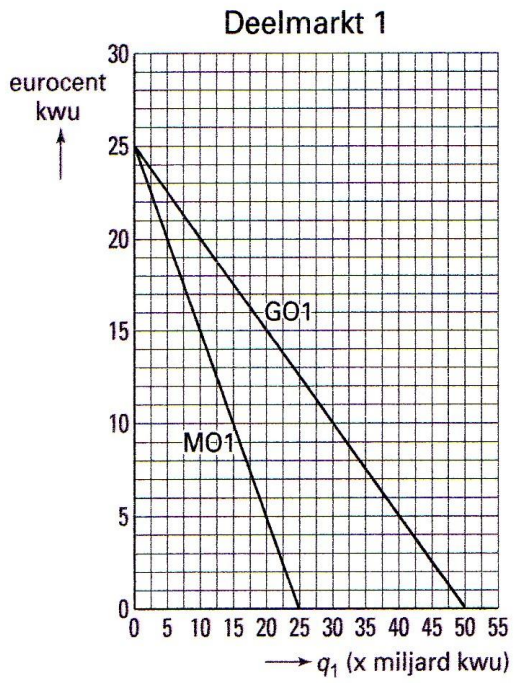
Opdracht 9: figuur 5



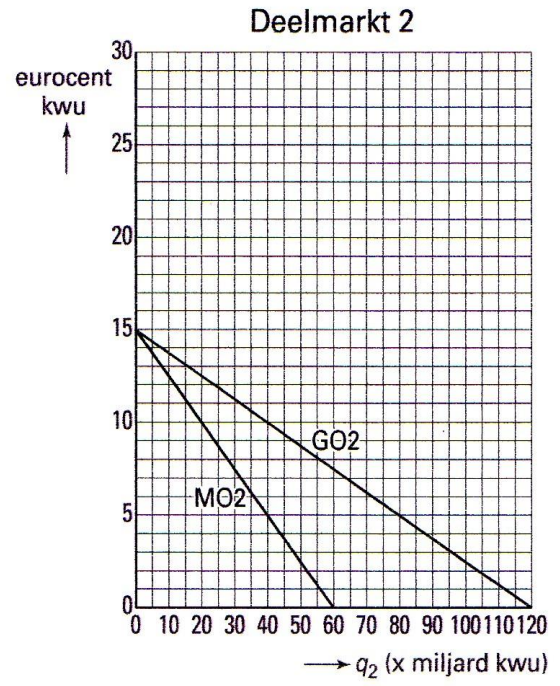
Opdracht 16: figuur 13



Opdracht 19: figuur 14



$q_1$  = hoeveelheid elektriciteit op deelmarkt 1



$q_2$  = hoeveelheid elektriciteit op deelmarkt 2

Opdracht 27: figuur 20

