

Lesbrief LWEO

Vragers & Aanbieders

havo 4

Hoofdstuk 1

Afkortingen

p = prijs

q = afzet

TO = totale opbrengst

TK = totale kosten

TCK = totale constante kosten

TVK = totale variabele kosten

TW = totale winst

GO = gemiddelde opbrengst (p)

GTK = gemiddelde totale kosten

GCK = gemiddelde constante kosten

GVK = gemiddelde variabele kosten

Afschrijving = waardevermindering van kapitaalgoederen

Marktaandeel = (afzet onderneming / afzet totale markt) x 100

Productiecapaciteit = maximaal haalbare productie

Formules

TO = $q \times p$

TW = TO - TK

Break-evenanalyse (TO = TK)

BEP = Break-evenpunt

BEA = Break-evenafzet

BEO = Break-evenomzet

Marginale analyse (MO = MK)

MO = marginale opbrengst

MK = marginale kosten

Hoofdstuk 1

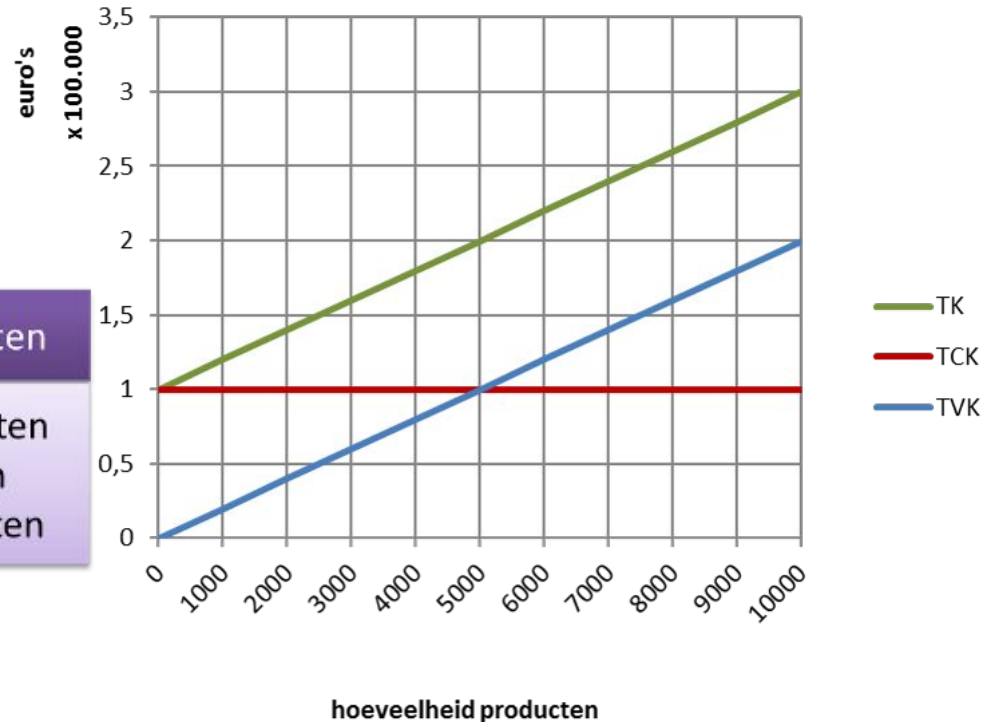
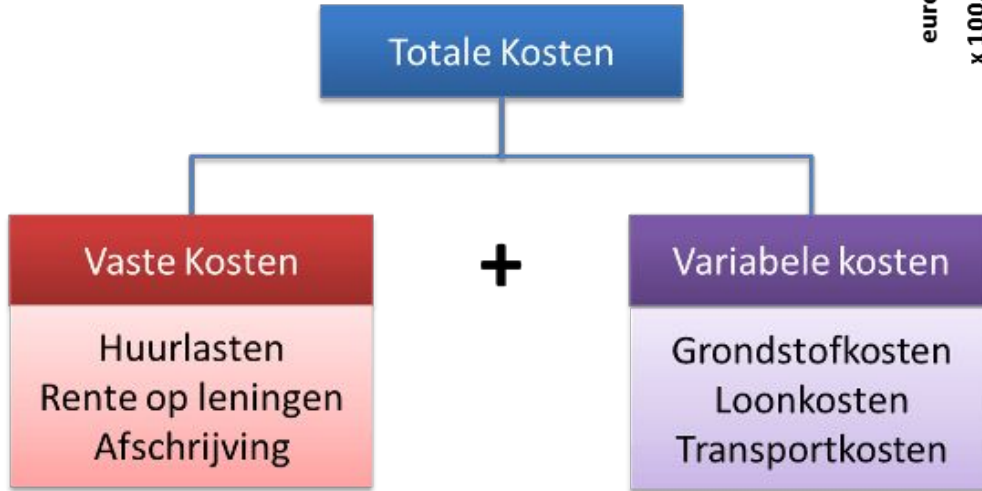
Kosten

Constance kosten / vaste kosten

Variabele kosten

= onafhankelijk van de productieomvang

= afhankelijk van de productieomvang



Hoofdstuk 1

Kosten

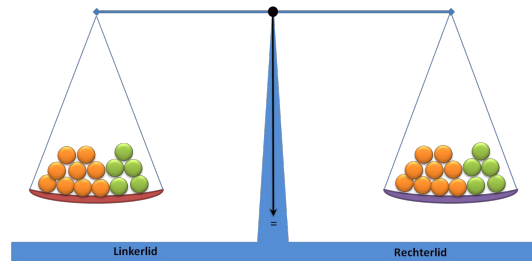
Totale kosten = gemiddelde kosten x productieomvang

Gemiddelde kosten = totale kosten / productieomvang

$$\begin{array}{ccc} \text{TK} & = & \text{TCK} + \text{TVK} \\ \downarrow : Q & & \downarrow : Q \quad \downarrow : Q \\ \text{GTK} & = & \text{GCK} + \text{GVK} \\ \\ \text{GTK} & = & \text{GCK} + \text{GVK} \\ \downarrow \times Q & & \downarrow \times Q \quad \downarrow \times Q \\ \text{TK} & = & \text{TCK} + \text{TVK} \end{array}$$

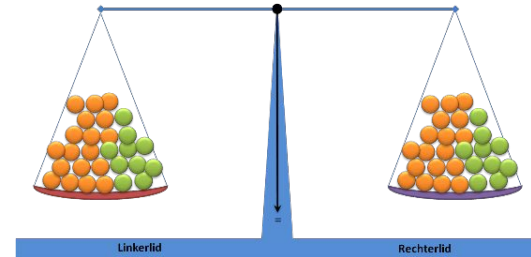
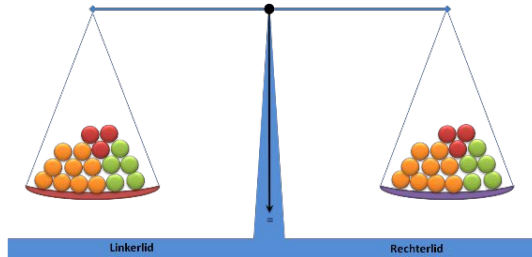
Hoofdstuk 1

Vergelijking oplossen



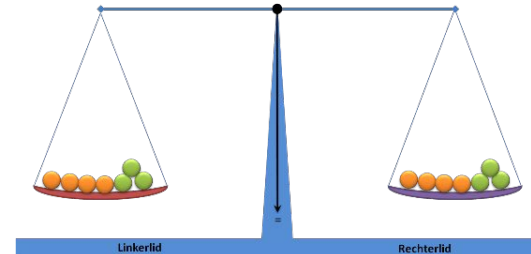
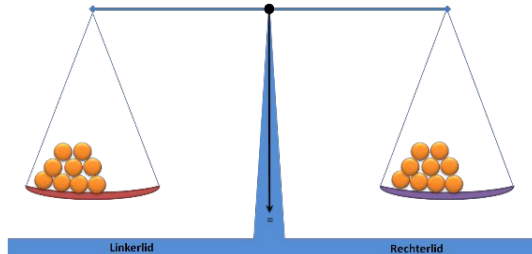
Zorg dat zowel links als rechts in balans blijft

$$\begin{array}{rcl} 5x - 3 & = & 10 \\ +3 & +3 & \\ \hline 5x & = & 13 \end{array}$$



$$\begin{array}{rcl} 0,5y & = & 14 \\ \times 2 & \times 2 & \\ \hline y & = & 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 5x + 5 & = & 14 \\ -5 & -5 & \\ \hline 5x & = & 9 \end{array}$$



$$\begin{array}{rcl} 2x & = & 14 \\ :2 & :2 & \\ \hline x & = & 7 \end{array}$$

Hoofdstuk 1

Grafiek tekenen

Functie TO & TK

$$TO = 5.000q$$

$$TK = 2.000q + 1.000.000$$

Vraag:

Teken in één grafiek de TO en TK lijn?

Uitwerking:

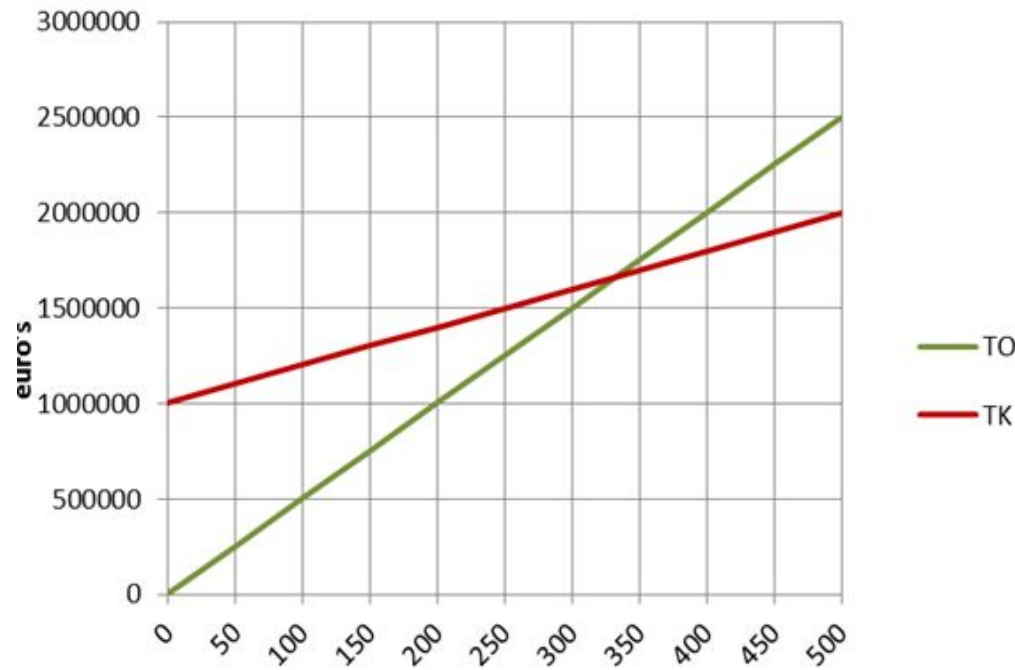
Kies 2 punten voor “q” bijv. 0 & 500

$$TO = 5.000 \times 0 = 0$$

$$TO = 5.000 \times 500 = 2.500.000$$

$$TK = 2.000 \times 0 + 1.000.000 = 1.000.000$$

$$TK = 2.000 \times 500 + 1.000.000 = 2.000.000$$



$$(0 ; 0)$$

$$(500 ; 2.500.000)$$

$$(0 ; 1.000.000)$$

$$(500 ; 2.000.000)$$

Hoofdstuk 1

Break-evenanalyse (TO = TK)

Fonctie TO & TK

$$TO = 5.000q$$

$$TK = 2.000q + 1.000.000$$

Vraag:

1. Bereken de break-evenafzet?
2. Bereken de break-evenomzet?

Uitwerking 1

$$TO = TK$$

$$5.000q = 2.000q + 1.000.000$$

$$- 2.000q \quad - 2.000q$$

$$3.000q = 1.000.000$$

$$: 3.000 \quad : 3.000$$

$$q = 333,33$$

Uitwerking 2

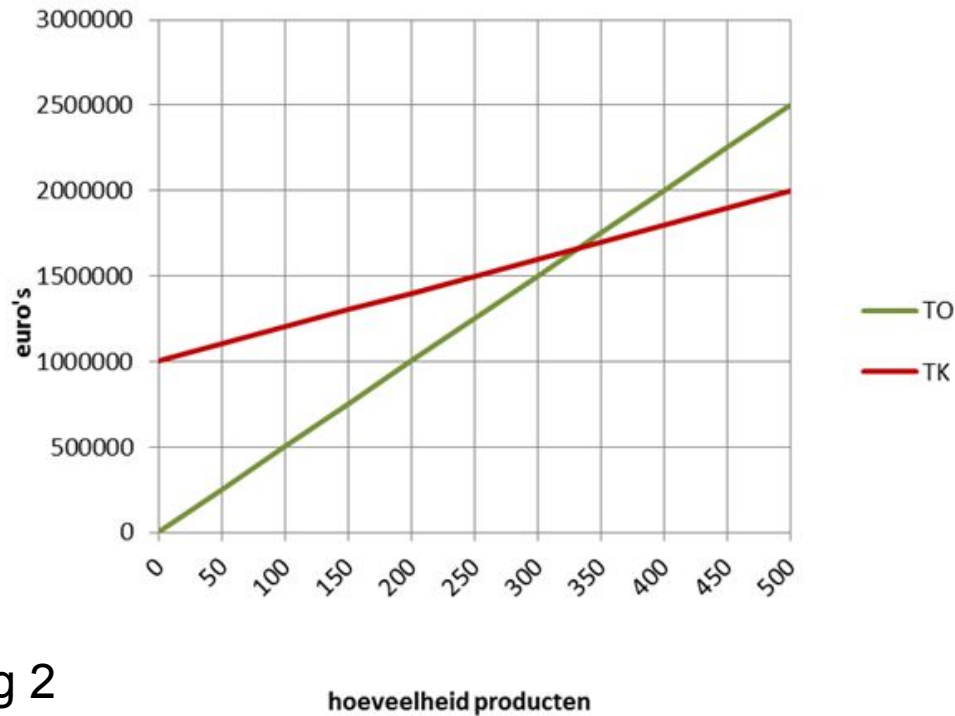
$$TO = 5.000q$$

$$TO = 5.000 \times 333,33 = 1.666.666,65$$

of

$$TK = 2.000q + 1.000.000$$

$$TK = 2.000 \times 333,33 + 1.000.000 = 1.666.666,65$$



Hoofdstuk 1

Marginale analyse

Een bedrijf streeft naar winstmaximalisatie

Als MO hoger is dan MK zal het bedrijf zijn productie uitbreiden

MO / p / GO = opbrengst voor ieder extra geproduceerd product

MK = kosten voor ieder extra geproduceerd product

MO = MK = winstmaximalisatie

Hoofdstuk 2

Verzekeringen

Verzekering = een overeenkomst tussen een verzekeraar en een verzekerde, waarbij de verzekerde een premie betaalt aan de verzekeraar in ruil voor garantie dat een schade aan de verzekerde wordt vergoed.

Risicoaversie = vervelende onverwachte gebeurtenissen

Verzekeringsmarkt

- Vraag = consumenten / verzekerde
- Aanbod = producenten / verzekeraar

Vraag voor verzekeringen is afhankelijk van:

- Mate van risicoaversie
- Hoogte van premie
- Hoogte van inkomen

Hoofdstuk 2

Verzekeringen

Premie = kans op schade x gemiddeld schadebedrag +
transactiekosten + winstopslag

Transactiekosten = kosten die worden gemaakt om een overeenkomst af te sluiten
en na te leven

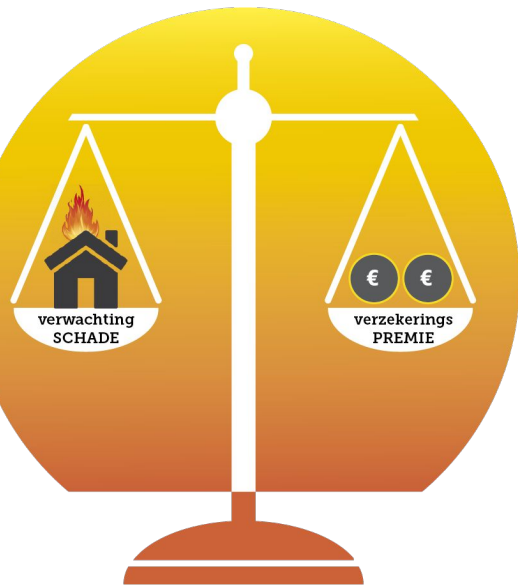
Risico = kans op schade

- Hoge / slechte risico's = verzekerde die veel schade maken
- Lage / goede risico's = verzekerde die weinig of geen schade maken

Asymmetrische- informatie = de ene partij beschikt over meer informatie dan de andere partij

Hoofdstuk 2

Averechtse selectie



- ☒ 5 goede risico's – jaarlijks € 100 schade
- ☒ 5 slechte risico's – jaarlijks € 500 schade



In de beginsituatie zijn er evenveel goede als slechte risico's. Maar de verzekeraar is niet in staat om ze van elkaar te onderscheiden. (asymmetrische informatie)

Om de premie te berekenen:

$$5 \times € 100$$

$$5 \times € 500$$

€ 3000 schade per jaar

De verzekering gaat dus € 300 per verzekerde kosten. (verzekering zonder kosten en winstoogmerk)



Dat vinden de goede risico's veel te duur!

Die haken massaal af, wanneer ze een vrije keuze mogen maken.

Dit proces noemen we **averechtse selectie**



De verzekeraar blijft zitten met de slechte risico's.

De verzekering wordt 'onbetaalbaar' / loont zich niet meer.

Hoofdstuk 2

Verzekeringen

Averechtse-selectie = het proces waarbij de hoge risico's de lage risico's van de markt verdringen (zie vorige sheet)

Bestrijding van averechtse selectie

- Verzekering verplicht stellen (solidariteit)
- Premiedifferentiatie (hoge risico's betalen meer premie)

Moral hazard = moreel wangedrag, verzekerde gaan zich risicovoller gedragen, omdat de verzekeraar het financieel risico dekt

Bestrijding van moral hazard

- Instellen van eigen risico (deel van de schade zelf betalen)
- Instellen maximum vergoeding

Hoofdstuk 2

Verzekeringen

Marktfalen

= marktwerking wordt verstoord door

- Asymmetrische informatie
- Averechtse selectie
- Moral Hazard

Zvw

= zorgverzekeringswet, elke Nederlander moet zich verplicht verzekeren tegen ziektekosten (basisverzekering)

- Basisverzekering = ziekenhuis, huisarts, medicijnen
- Aanvullende verzekering = overige ziektekosten (tandarts, extra fysio of orthodontist)

Hoofdstuk 3

Vraag & aanbod

Vraag : consumenten die producten willen open

Aanbod : producenten die producten willen verkopen

Factoren die de vraag (naar vliegtickets) beïnvloeden

- Prijs
- Inkomen / stand van de economie
- Globalisering (buitenland)
- Bevolkingsomvang
- Behoefte
- Prijzen van substitutie (vervangbare) goederen
- Prijzen van complementaire (aanvullende) goederen
- Incidentele factoren (bijv. weer, terrorisme & epidemieën)

Ceteris Paribus = als de overige variabele gelijk blijven

Hoofdstuk 3

Vraag

Consumentensurplus = het verschil tussen de betalingsbereidheid van de consument en de prijs die de consument moet betalen (welvaartsvoordeel voor consumenten)

Vraagfunctie = het verband tussen de prijs en de gevraagde hoeveelheid in een vergelijking

Negatief Verband = het gevolg reageert negatief op de oorzaak

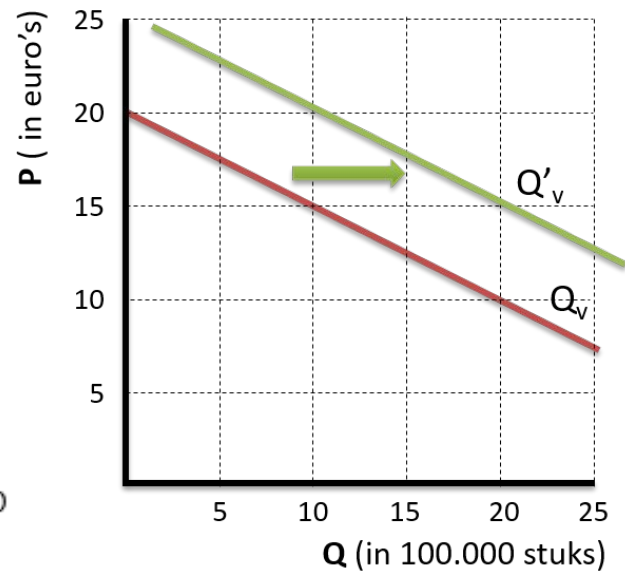
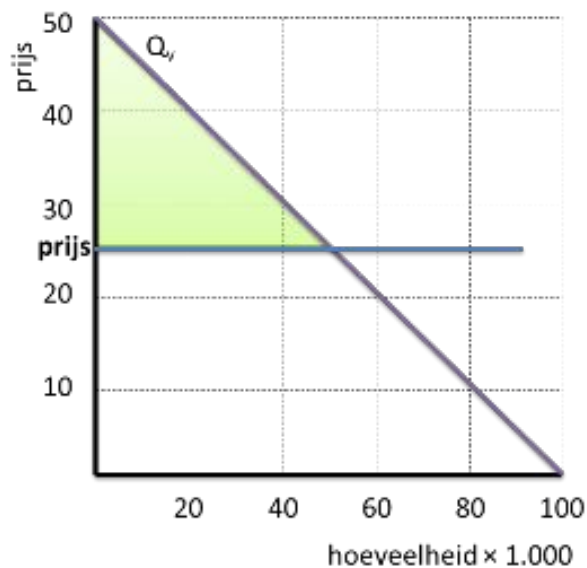
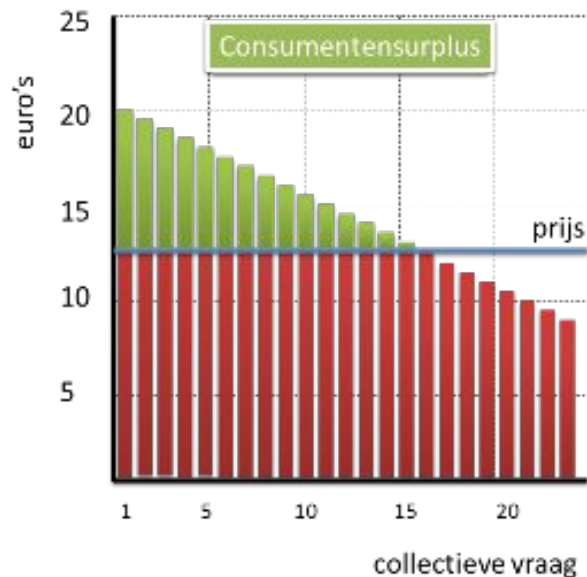
- Prijs stijgt, vraag daalt
- Prijs daalt, vraag stijgt

Verschuiving vraaglijn

- over/langs de lijn = als de prijs verandert
- van de lijn = als het inkomen, aantal vragers, prijzen van concurrenten en behoeften verandert.

Hoofdstuk 3

Grafiek van de vraag



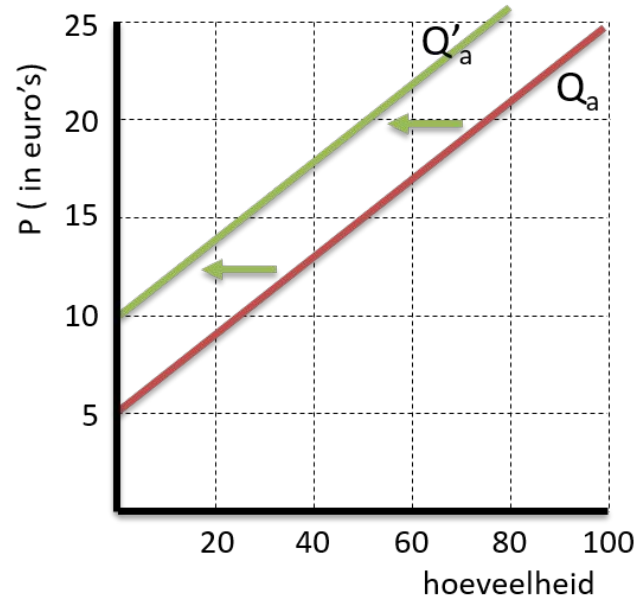
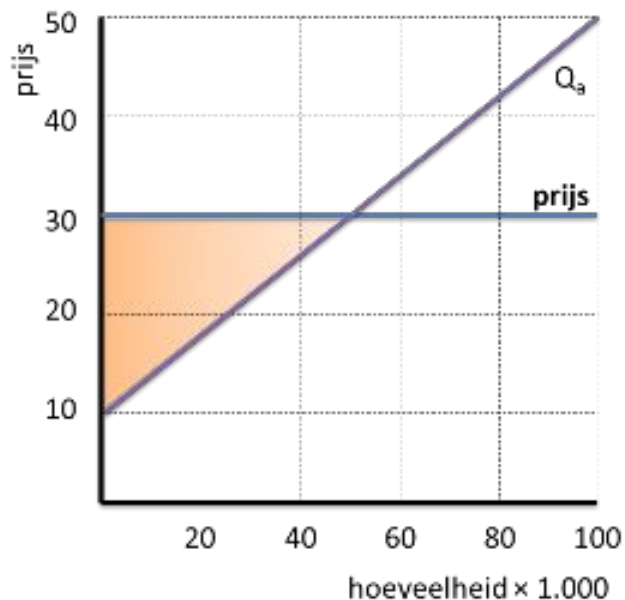
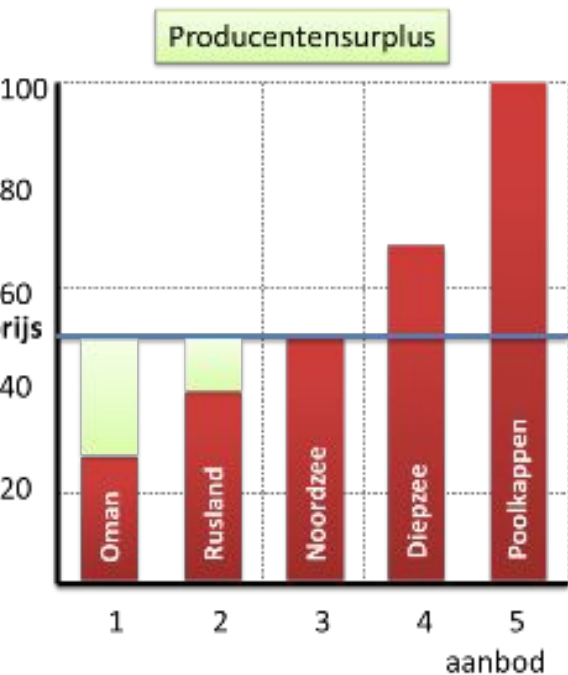
Hoofdstuk 3

Aanbod

- Producentensurplus = het verschil tussen de prijs die een aanbieder minimaal wil ontvangen en de marktprijs (welvaartsvoordeel) voor de producent)
- Aanbodfunctie = het verband tussen de prijs en de aangeboden hoeveelheid in een vergelijking
- Positief Verband = het gevolg reageert negatief op de oorzaak
- Prijs stijgt, aanbod stijgt
 - Prijs daalt, aanbod daalt
- Verschuiving aanbodlijn
- over/langs de lijn = als de prijs veranderd
 - van de lijn = kosten verandering en verandering aantal aanbieders

Hoofdstuk 3

Producentensurplus



Hoofdstuk 3

Evenwicht

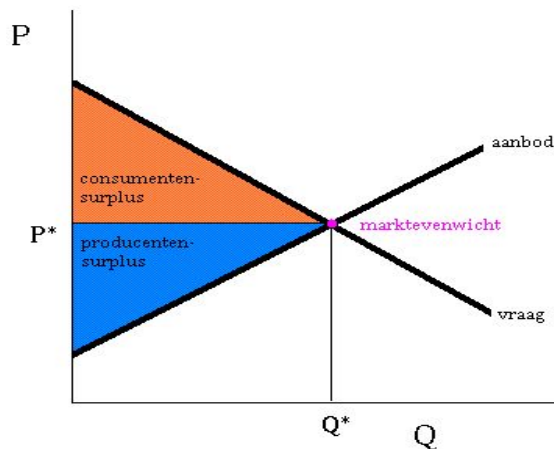
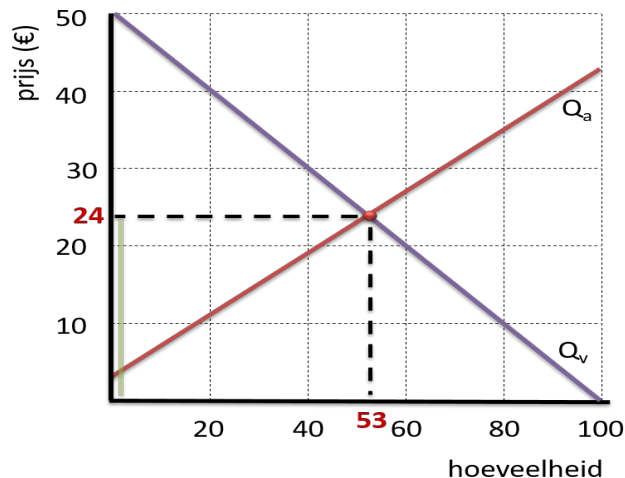
Marktevenwicht

= evenwichtspunt, gevraagde hoeveelheid & aangeboden hoeveelheid zijn gelijk aan elkaar ($Q_v = Q_a$)

- Evenwichtshoeveelheid
- Evenwichtsprijs

Totale surplus

= consumentensurplus + producentensurplus



Hoofdstuk 4

Arbeidsmarkt

Vraag op de arbeidsmarkt

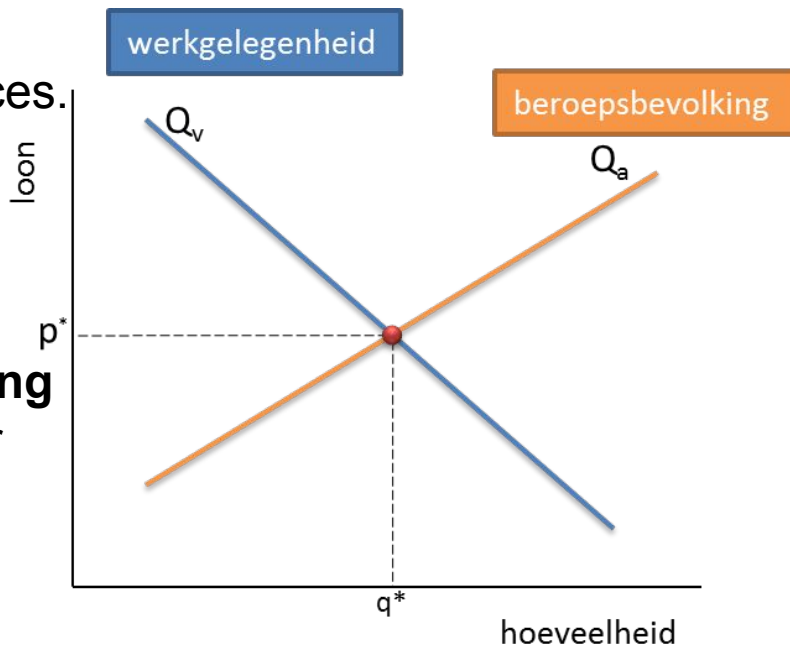
zijn de werkgevers die de productiefactor arbeid (personeel) nodig hebben voor hun productieproces.

- Werknemers
- Zelfstandigen
- Vacatures

Aanbod op de arbeidsmarkt = beroepsbevolking

zijn de personen in een land die (minimaal 12 uur per week) kunnen en willen werken.

- Werknemers
- Zelfstandigen
- Werklozen (geregistreerd)



Hoofdstuk 4

Beroepsbevolking



Hoofdstuk 4

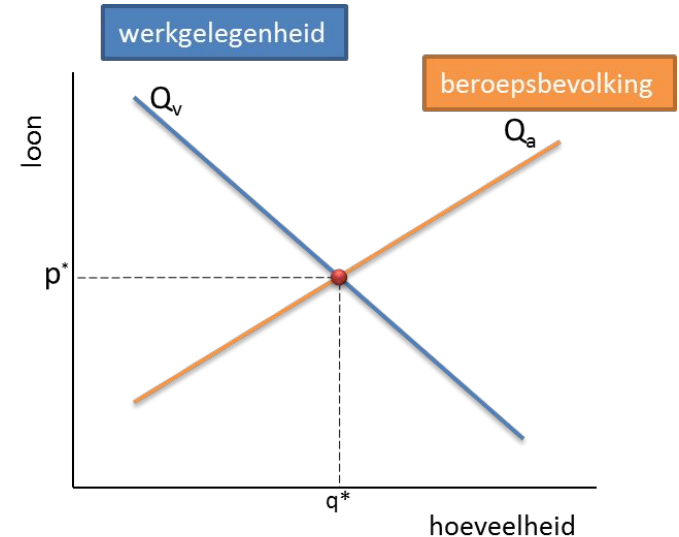
Arbeidsmarkt

Arbeitsparticipatie = mate van deelname aan het arbeidsproces
Participatiegraad = beroepsbevolking / beroepsgeschikte bevolking x 100

Werkloosheid = aanbod van arbeid is groter dan de vraag naar arbeid, tijdelijk verschijnsel op als de markt goed reageert

Verschuiving vraag- en aanbodlijn

- Langs de lijn = door hoogte van het loon
- van de lijn = door andere factoren dan het loon

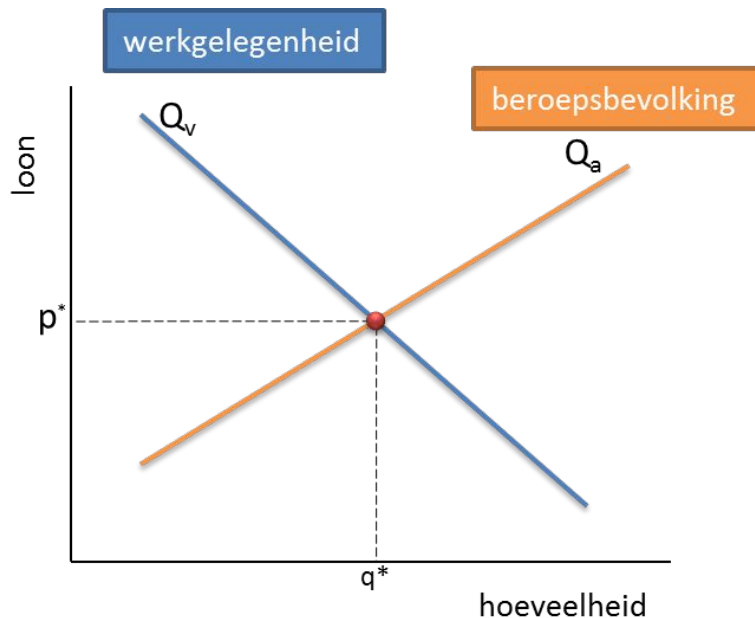


Hoofdstuk 4

Arbeidsmarkt

Werknemerssurplus = leveringsbereidheid

Werkgeverssurplus = betalingsbereidheid



Hoofdstuk 5

Prijselasticiteit

Extern effect = een gevolg van productie en/of consumptie voor de welvaart van anderen dat niet in de prijs van een product is doorberekend

- Negatief = waar je nadeel ondervindt
- Positief = waar je voordeel ondervindt

Internaliseren = een extern effect opnemen in de prijs van een product

Maatschappelijke...

- Opbrengsten
 - Private opbrengsten
 - Positieve externe effecten
- Kosten
 - Private kosten
 - Negatieve externe effecten

Hoofdstuk 5

Prijselasticiteit

Beïnvloeding van consumptie door de overheid

- Subsidie = consumptie bevorderen door mee te betalen
- Accijnzen/belasting = consumptie afremmen door duurder te maken

Kilometerheffing = belasting op het gebruik van een auto

Motorrijtuigenbelasting = belasting op het bezit van een auto

Elasticiteit = oorzaak $\rightarrow$ gevolg of actie $\rightarrow$ reactie

Hoofdstuk 5

Prijselasticiteit

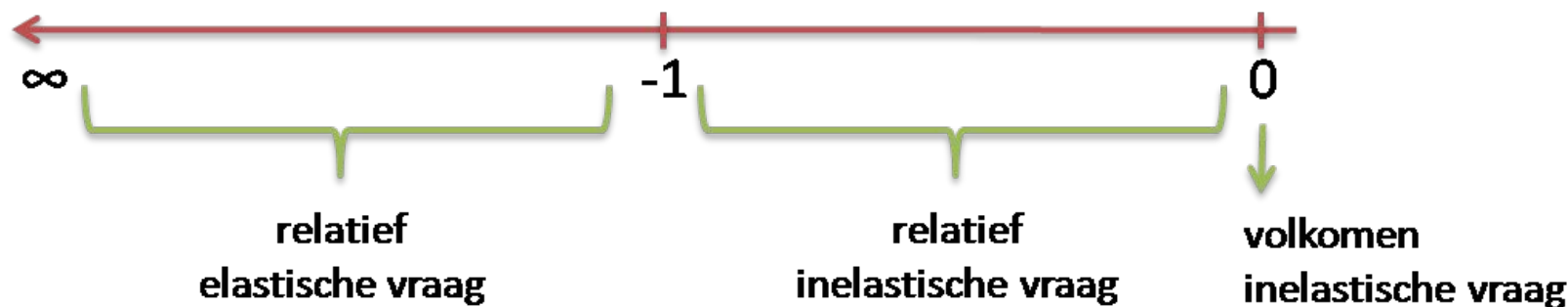
$$E_v = \frac{\text{procentuele verandering van de vraag}}{\text{procentuele verandering van de prijs}}$$

(gevolg)
(oorzaak)

E_v = prijselasticiteit van de vraag

- heeft een negatief verband
 - Prijs stijgt → vraag daalt
 - Prijs daalt → vraag stijgt

Prijselasticiteit van de vraag



Hoofdstuk 5

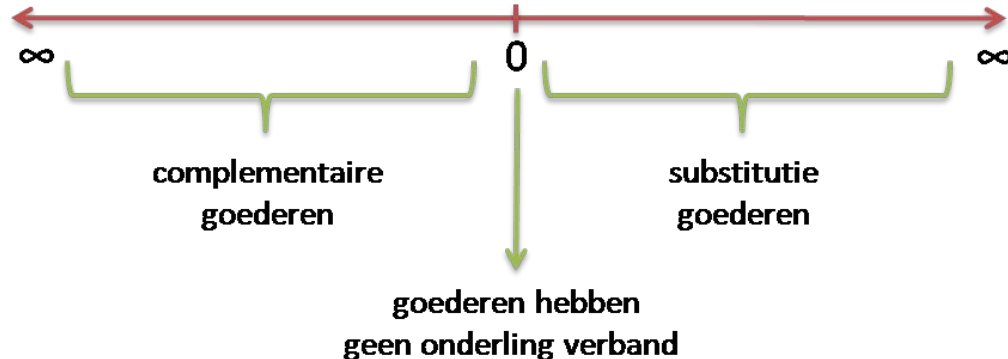
Kruislingse prijselasticiteit

$$E_k = \frac{\text{procentuele verandering van de vraag van product A}}{\text{procentuele verandering van de prijs van product B}}$$

E_k = kruislingse prijselasticiteit van de vraag

- heeft een positief verband bij substitutiegoederen (vervangbaar)
 - Prijs product A stijgt → vraag product B stijgt
 - Prijs product A daalt → vraag product B daalt
- heeft een negatief verband bij complementaire goederen (aanvullend)
 - Prijs product A stijgt → vraag product B daalt
 - Prijs product A daalt → vraag product B stijgt

Kruiselingse elasticiteit



Hoofdstuk 5

Inkomenselasticiteit

$$E_y = \frac{\text{procentuele verandering van de vraag}}{\text{procentuele verandering van het inkomen}}$$

E_y = inkomenselasticiteit van de vraag

- heeft een positief verband bij “normale” goederen (primair & secundair)
 - Inkomen stijgt → vraag product stijgt
 - Inkomen daalt → vraag product daalt
- heeft een negatief verband bij inferieure goederen
 - Inkomen stijgt → vraag product daalt
 - Inkomen daalt → vraag product stijgt

Inkomenselasticiteit

