### *Basiskennis:*

**Indexcijfers**

Indexcijfers zijn makkelijk om de ontwikkeling van getallen duidelijk te maken. Je geeft weer wat de waarde van een getal is ten opzichte van de basisperiode.

Formule: (getal van het jaar / getal van het basisjaar) x 100

## Module 2: Eenmaal, andermaal, verkocht

### *Hoofdstuk 1: De vraag naar producten*

1.1

Gevraagde hoeveelheid: hoeveelheid die gevraagd wordt bij een bepaalde prijs.

Betalingsbereidheid: de maximale prijs die een consument wil betalen

Consumentensurplus: het verschil tussen de betalingsbereidheid en de prijs.

Je individuele vraag wordt door 5 factoren beïnvloed:

* Individuele voorkeuren
* Beschikbare budget
* Aanwezigheid van substitueerbare producten (product wat je kan gebruiken i.p.v. het product. Vervangingsproduct)
* Aanwezigheid van complementaire producten (gebruik je samen met een product)
* Exogene factoren (factoren waar je zelf geen invloed op hebt)

**Vraagvergelijking en vraaglijn**

De gevraagde hoeveelheid is afhankelijk van de prijs.

Op de Y-as: prijs

Op de X-as: hoeveelheid

Let op: de assen zijn precies andersom dan bij wiskunde.

Formule: Qv= - … P + …

(1e) … -> wat gebeurt er met de gevraagde hoeveelheid als de prijs met 1 stijgt?

(2e) … -> hoe groot is de gevraagde hoeveelheid als de prijs 0 is?

1.2

Collectieve vraag: optelsom van alle individuele vraaglijnen.

Qv = -10P + 94

*****Stap 1****:* bereken de 0-punten (snijpunten met de assen)
als P = 0
Qv = -10P + 94
Qv = -10 x 0 + 94
Qv = 94

Door eerst dit punt uit te rekenen, ken je de uiterste waarde: je kunt dus nu je horizontale assenverdeling daarop aanpassen!

als Qv = 0
Qv = -10P + 94
0 = -10 x P + 94
10 x P = 94
P = 9,4

Door eerst dit punt uit te rekenen, ken je de uiterste waarde: je kunt dus nu je verticale assenverdeling daarop aanpassen!

***Stap 2****:* teken de lijn

Vergeet niet de lijn te benoemen, omdat later in dezelfde grafiek ook nog een aanbodlijn wordt getekend.

Aan het dalen van de lijn is te zien dat er een negatief verband is tussen vraag en prijs: bij een hoge prijs, weinig vraag en bij een lage prijs, veel vraag.

De collectieve vraag heet ook wel de prijs-afzetcurve.

1.3

**Elasticiteiten**

Meestal stijgt de gevraagde hoeveelheid als de prijs daalt. Maar een winkelier wil graag precies weten in welke mate de gevraagde hoeveelheid toeneemt als hij de prijs verlaagt. En andersom: hoe sterk verandert de gevraagde hoeveelheid bij een prijsstijging? Om dit te weten moet de winkelier de waarde van de prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid kennen.

Prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid:

Procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid / procentuele verandering van de prijs

∞ tot – 1 : elastische

-1 tot 0 : relatief inelastisch

0 : volkomen inelastisch

De inkomenselasticiteit meet de procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid als gevolg van een procentuele verandering in het inkomen.

Procentuele verandering van de vraag / procentuele verandering van het inkomen

∞ tot 0 : inferieure goederen

0 : indifferente goederen

0 tot 1: noodzakelijke/primaire goederen

1 tot ∞ : luxegoederen

### *Hoofdstuk 2: Productie, kosten en winst*

2.2

**Vaste en variabele kosten**

Productiekosten: de kosten die gemaakt worden om een bepaalde hoeveelheid te produceren. Er zijn 2 soorten productiekosten: vaste kosten en variabele kosten.

Vaste kosten/constante kosten: veranderen niet als er meer of minder geproduceerd wordt. (VB.: huur)

TCK: totale constante kosten. GCK: gemiddelde constante kosten: TCK / q

Variabele kosten: zijn afhankelijk van de productieomvang. (VB.: arbeidsloon per gewerkt uur)

TVK: totale variabele kosten. GVK: gemiddelde variabele kosten: TVK / q

Vaste kosten + variabele kosten = totale kosten (TK)

Gemiddelde totale kosten: GTK: TK / q

**Marginale kosten**

Marginale kosten (MK) geven het bedrag aan waarmee de totale kosten van het bedrijf toenemen wanneer het bedrijf 1 extra product produceert.

Proportionele variabele kosten: wanneer de variabele kosten per product steeds hetzelfde zijn. Bijvoorbeeld steeds €5,-. De totale kosten van het bedrijf zullen dan steeds met €5,- stijgen als er 1 extra product gemaakt wordt.

Dus bij proportioneel variabele kosten geldt: GVK = MK.

Je kunt de marginale kosten uitrekenen door de stijging van de kosten te verdelen over het aantal producten dat extra gemaakt is:

  of  

**Toe- en afnemende meeropbrengsten**

Toenemende meeropbrengsten: stijging van de extra opbrengst door de inzet van een extra eenheid van een productiefactor.

Afnemende meeropbrengsten: daling van de extra opbrengst door de inzet van een extra eenheid van een productiefactor.

Let op: bij afnemende meeropbrengsten kan er nog steeds een hogere opbrengst zijn. De opbrengst stijgt alleen minder snel.

Er kunnen ook negatieve meeropbrengsten zijn. Dan neemt door de inzet van een extra inzet van een extra eenheid van een productiefactor de totale productie af.

### *Hoofdstuk 3: Het markmechanisme*

3.1

**Opbrengsten**

Om de winst bij gegeven prijzen te kunnen berekenen, moeten de kosten en de opbrengsten bekend zijn.

Totale omzet (TO): omzet: P x Q

Gemiddelde opbrengst (GO): de opbrengst per verkochte eenheid.

GO: totale opbrengst / productie

Marginale opbrengst (MO): geeft aan hoeveel de opbrengst toeneemt door de afzet van één extra product. De marginale opbrengst heeft dan de waarde van de verkoopprijs.

MO: extra totale opbrengst / extra verkochte eenheid

Wanneer een aanbieder te maken heeft met een exogene (geen invloed) prijs geldt het volgende: GO=MO.

Het verschil tussen de TO en de TK is de totale winst (TW). In formule: TO-TK=TW

Om zijn winst te maximaliseren moet een producent een productieomvang kiezen waarbij het verschil tussen TO en TW zo groot mogelijk is. Om die productie te bepalen, moet hij zich telkens afvragen: als ik nog een extra eenheid produceer, neemt de winst dan toe of af? De winst neemt toe als de MO groter is dan de MK. In dat geval is de opbrengst van de extra geproduceerde eenheid groter dan de extra kosten die gemaakt moeten worden. De producent zal de eenheid dan produceren.

De totale winst is dus maximaal bij een productiehoeveelheid waarbij MO gelijk is aan MK. Dus: TW= MO=MK.

**Break-evenpunt**

Dit is de productie waar geen winst en geen verlies wordt gemaakt. Er geldt TO=TK.

De prijs is hier gelijk aan de GTK. De prijs is gelijk aan de kosten die gemaakt worden om het product te produceren.

3.2

Individuele aanbodlijn: de relatie tussen de prijs en het aantal eenheden dat door een individuele aanbieder wordt aangeboden.

Individuele aanbodlijn opstellen:

***Stap 1:***

Zoek punt GTK=P

Want bij een punt onder GTK=P maakt hij verlies. Je maakt dan meer kosten dan dat het je oplevert.

***Stap 2:***

Kijk voor welke prijs hij Q aanbiedt en teken deze in de grafiek.

Collectieve aanbodlijn: alle individuele aanbodlijnen opgeteld.

Het tekenen van een collectieve aanbodlijn:

Qa = 10P – 20

**Stap 1**: bereken de 0-punten
als P = 0
Qa = 10P – 20
Qa = 10 x 0 – 20 =
Qa = -20
Het punt P=0, Qa=-20 kun je niet tekenen! Een negatieve hoeveelheid is onzin en staat dus ook niet in de grafiek.

Qa = 0
Qa = 10P – 20
0 = 10 x P – 20
10 x P = 20
P = 2

**Stap 2**: een tweede punt uitrekenen
Om een lijn te kunnen tekenen, heb je nog een tweede punt nodig.

Je kunt daarvoor het makkelijkst een prijs nemen tussen het 0-punt (2) en de maximumwaarde van de vraaglijn (9,4).

Neem dus bijvoorbeeld:
P = 8
Qa = 10P – 20
Qa = 10 x 8 – 20 = 60
Qa = 60

**Stap 3**: teken de lijn en controleer door het evenwichtspunt te (her)berekenen

Nadat je de aanbodlijn hebt getekend, zie je een snijpunt ontstaan. Dat is de prijs die op deze markt bij vrije werking van vraag en aanbod zal ontstaan: de evenwichtsprijs (met daarbij behorend de evenwichtshoeveelheid).

Je kunt dit punt ook berekenen. In het snijpunt geldt dat de waarde van Qv gelijk is aan de waarde van Qa

Qv = Qa
-10P + 94 = 10P – 20
-10P -10P = -20 – 94
-20P = -114
P = 5,7 (-114:-20)

Als P = 5,7, kunnen we met behulp van vraag- en/of aanbodfunctie de bijbehorende hoeveelheid uitrekenen.
We vullen daartoe 5,7 in voor P.
Qa = 10 x 5,7 – 20 = 37
Qv = -10 x 5,7 + 94 = 37

3.3

Een prijs wordt bepaald door het samenspel van collectieve vraag en collectief aanbod. Er komt een prijs tot stand waarbij de gevraagde hoeveelheid gelijk is aan de aangeboden hoeveelheid. Zo ontstaat het marktevenwicht. Er ontstaat een markevenwicht als er aan 2 voorwaarden wordt voldaan:

* Gevraagde hoeveelheid=aangeboden hoeveelheid
* Alle individuele producenten maximaliseren hun winst

Bij het marktevenwicht is er een evenwichtsprijs en een evenwichtshoeveelheid. De vraag- en aanbodlijn snijden elkaar bij dat punt.

**Overschotten**

Aanbodoverschot: het aanbod overstijgt de vraag.

Vraagoverschot: de vraag overstijgt het aanbod.

Vrije prijsvorming: prijzen komen tot stand door de ongehinderde werking van het markmechanisme.

3.4

De aanbodcurve kan veranderen:

De kosten stijgen of dalen:

* De kosten stijgen: er zijn minder producenten die tegen een gewenste prijs het product kunnen aanbieden (hogere prijs, kleiner aanbod). -> aanbodlijn verschuift naar links.
* De kosten dalen: er zijn meer producenten die tegen een gegeven prijs het product kunnen aanbieden (groter aanbod, lagere prijs). -> aanbodlijn verschuift naar rechts.

De vraagcurve kan veranderen:

Er komt meer of minder vraag:

* Toenemende vraag: de vraag wordt groter, dus wordt de prijs hoger. -> vraaglijn verschuift naar rechts
* Afnemende vraag: de vraag wordt kleiner, dus wordt de prijs lager. -> vraaglijn verschuift naar links

Verder:

* Een van de factoren die de vraag naar een product bepalen (P.40), wijzigt.

## Module 3: Markt en overheid

### *Hoofdstuk 1: Structuur, evenwicht en prestaties*

1.1

Markt: het geheel van factoren waaronder vragers en aanbieders elkaar ontmoeten en producten verhandelen.

2 soorten markten:

* Concrete markt: vragers en aanbieders ontmoeten elkaar fysiek.
* Abstracte markt: er is geen ontmoetingsplaats tussen vragers en aanbieders

Marktkenmerken vormen samen de marktstructuur. De belangrijkste marktkenmerken zijn:

* Het aantal aanbieders: één, weinig of veel
* De mate van productdifferentiatie: verschillen de producten van verschillende aanbieders van elkaar? – homogeen: de consument ziet geen verschil tussen de producten van verschillende aanbieders. – heterogeen: wel verschil.
* Toetredingsdrempel: is het makkelijk om te gaan produceren op deze markt.

**Marktvormen**

Op basis van het aantal aanbieders en de mate van productdifferentiatie kun je markten indelen. Zo ontstaan verschillende marktvormen:

Volkomen concurrentie:

* Veel aanbieders
* Homogeen product
* Prijs is exogeen: de aanbieder heeft er zelf geen invloed op
* De aanbieder kan wel kiezen hoeveel stuks hij aanbiedt

Monopolistische concurrentie:

* Veel aanbieders
* Heterogeen product
* De aanbieder heeft een beetje invloed op de prijs die tot stand komt

Monopolie:

* 1 aanbieder
* De aanbieder kan zelf de prijs bepalen. Hij heeft geen concurrenten, dus hij hoeft alleen maar rekening te houden met de consument.
* Homogeen product

Oligopolie:

* Weinig aanbieders
* Bij 2 aanbieders heet het een duopolie
* De individuele aanbieder heeft invloed op de prijs, maar hij moet wel rekening houden met de consumenten

1.2

Exogene prijs: de individuele aanbieder heeft geen invloed op de prijs. Dit is het geval bij volkomen concurrentie.

Endogene prijs: de individuele aanbieder heeft wel invloed op de prijs. Dit is bij de overige marktvormen het geval.

### *Hoofdstuk 2: Marktvormen en hun marktevenwicht*

2.1

**Volkomen concurrentie**

Er is sprake van volkomen concurrentie als er aan de volgende vier voorwaarden wordt voldaan:

* Er zijn heel veel kleine vragers en kleine aanbieders.

Als dit het geval is, heeft geen enkele individuele vrager of aanbieder invloed op de prijs.

* Het verhandelde product is homogeen.

Alle producenten bieden, in de ogen van de consument, hetzelfde product aan.

* Er is vrije toe- en uittreding tot de markt.

Hierdoor kan op een markt met volkomen concurrentie tijdelijk winst gemaakt worden.

* Iedere producent heeft dezelfde productietechnologie.

Iedereen produceert op dezelfde manier. Zo is het voor iedere producent even moeilijk om goed personeel te vinden. Plus de kosten van iedere producent zijn gelijk.

Dit betekent dat iedere producent dezelfde GTK-curve en MO-curve heeft.

Bij volkomen concurrentie is MO gelijk aan de prijs. Want de opbrengst van iedere extra eenheid die hij verkoopt, is gelijk aan de prijs.

De winst is gelijk aan: TO-TK

De winst kun je ook berekenen met de winst per stuk. Je gebruikt op deze manier de volgende formule:

(p-GTK) x q

De individuele producent maakt op de korte termijn winst. Maar dit marktevenwicht houdt geen stand, want de winst lokt nieuwe toetreders naar de markt. Het totale aanbod neemt daardoor toe. Dat betekent dat de collectieve aanbodlijn naar rechts verschuift.

2.2

**Monopolistische concurrentie**

Het enige verschil tussen volkomen concurrentie en monopolistische concurrentie is dat de producten van de monopolistische concurrentie niet homogeen, maar gedifferentieerd zijn.

Productdifferentiatie: Het bestaan van kwaliteitsverschillen waardoor kopers voorkeur hebben voor product A in plaats van product B.

In de praktijk komt deze marktvorm veel voor, zoals de markt voor schoenen of de markt van uit eten gaan.

Door de productdifferentiatie lopen bij een prijsverhoging niet alle consumenten over naar de concurrent. Er zijn altijd consumenten die bij een prijsstijging toch vasthouden aan die ene specifieke versie van het product.

Gevolgen toetreding op een markt van monopolistische concurrentie:

* De totale vraag neemt toe, want er is nu meer keuze
* De vraag per aanbieder neemt af, want er gaan nu meer consumenten naar de nieuwe aanbieder

2.3

**Monopolie**

Er is sprake van 1 producent die de evenwichtsprijs bepaalt.

Het bijzondere aan een monopolie is dat door de afwezigheid van concurrentie de monopolist iedere prijs kan vragen die hij wil. Anders gezegd, een monopolist is prijszetter. Hij kiest de prijs op de collectieve vraaglijn. Net als alle andere aanbieders op andere marktvormen haalt hij de maximale winst bij MO=MK.

Voor een monopolist is MO niet gelijk aan de verkoopprijs.

2.4

**Oligopolie**

Met een beperkt aantal aanbieders ontstaat de marktvorm oligopolie. In de praktijk zijn verreweg de meeste markten een oligopolie. De producenten hebben invloed op de prijs van hun product. De prijs is endogeen (beïnvloedbaar).

Wanneer er 2 aanbieders zijn, spreken we van een duopolie.

Maximale winst bij MO=MK.

2.5

Producentensurplus: de optelsom van de winsten van alle producenten in een markt.

Totale surplus: de optelsom van het consumentensurplus en het producentensurplus.

Hoe groter het totaalsurplus, hoe groter de welvaart.

2.6

**Prijsdiscriminatie**

Een producent die de prijs van zijn product kan beïnvloeden, kan ook aan verschillende consumenten een verschillende prijs vragen voor hetzelfde product. Dit noem je prijsdiscriminatie.

Om prijsdiscriminatie door te kunnen voeren, moet aan 2 voorwaarden voldaan zijn:

* Consumenten moeten onderling het product niet kunnen doorverkopen
* Consumenten moeten in marktsegmenten onderscheiden kunnen worden.

Voordeel van de producent: klanten die bij de normale prijs niet zouden consumeren, doen dat met de verlaagde prijs wel. Hij kan dus met die klanten een beetje extra winst maken.

### *Hoofdstuk 3: Overheid*

3.1

Negatief extern effect: niet alle kosten worden meegenomen in de kostenfunctie. Een buiten de markt om werkend negatief gevolg van productie.

Marktfalen: situatie waarin het marktevenwicht niet alle kosten en baten van producten en consumptie weergeeft.

Positief extern effect: buiten de markt om werkend positief effect van de productie, waarvan de baten niet worden meegenomen in de opbrengsten van het bedrijf of het surplus van de consument.

**Overheid**

Overheidsingrijpen. Waarom?

* Marktfalen verminderen
* De overheid vindt de prijs te hoog of te laag

Hoe?

* Prijsregulering: minimum- maximumprijs.

Minimumprijs: moet boven de evenwichtsprijs liggen om effect te hebben.

Qa < Qv = aanbodoverschot.

Doel: bescherming producent.

Maximumprijs: moet onder de evenwichtsprijs liggen om effect te hebben.

Qv > Qa = vraagoverschot = tekort op de markt.

Doel: consumenten beschermen.

* Belasting heffen of subsidie geven
* Wet en regelgeving

VB.: de mededingingswet verbiedt ondernemingen een kartel te vormen. Kartels zijn samenwerkingsverbanden gericht op het uitschakelen van de vrije prijsvorming.

**Natuurlijk monopolie**

Er is sprake van een natuurlijk monopolie als de productie het goedkoopst is als er één producent op de markt is.

Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer er hoge vast productiekosten zijn, zoals bij de aanleg van een netwerk (drinkwater). De overheid houdt natuurlijke monopolies goed in de gaten.

3.3

Naast het ingrijpen in het marktevenwicht heeft de overheid nog een belangrijke functie: het produceren van producten waar geen markt voor bestaat. -> collectieve goederen.

Er is sprake van een collectief goed als er aan twee voorwaarden is voldaan:

* Niemand kan uitgesloten worden van consumptie
* Niet rivaliserend

Er kan geen winst mee gemaakt worden, dus niemand wil het aanbieden.

## Module 4: Nu en later

### *Hoofdstuk 1: De prijs van tijd*

1.1

Rente = algemene prijs van tijd.

Wat is ruilen over tijd?

* Je haalt consumptie naar voren (d.m.v. lenen)
* Je stelt consumptie uit (d.m.v. sparen)

Rente: vergoeding voor het uitstellen van consumptie. Hoe hoger de rente, hoe fijner het is om te sparen, en hoe meer je dus bereid bent om consumptie uit te stellen.

1.2

**Intertemporele substitutie**

Als je spaart, stel je consumptie uit: consumptie nu wordt vervangen door consumptie in de toekomst. Dit verschuiven van consumptie door de tijd heet intertemporele substitutie. Consumptie in de huidige tijd wordt gesubstitueerd door consumptie in de toekomst. Consumptie wordt dus in de tijd (intertemporeel) verschoven.

**Rente**

Doordat je spaart, loop je het consumentensurplus mis. Ter compensatie ontvangt de spaarder rente over datgene wat hij spaart.

Rente: vergoeding voor het uitstellen van consumptie. Hoe hoger de rente, hoe fijner het is om te sparen, en hoe meer je dus bereid bent om consumptie uit te stellen.

Algemene prijs van tijd: rente

Individuele prijs van tijd: hoe erg je het vindt om consumptie uit te stellen of hoe fijn je het vindt om consumptie naar voren te halen.

**Stroom- en voorraadgrootheden**

Voorraadgrootheden: meet je op een bepaald moment. Bijv. de hoeveelheid spaargeld wat je hebt.

Stroomgrootheid: meet je over een periode. Bijv. de hoeveelheid rente die je over je spaargeld ontvangt.

Voorraadgrootheden kunnen leiden tot stroomgrootheden en andersom.