

Vwo Theorieboek 1

# MENS & ECONOMIE



Blok 1 – Kiezen en Welvaart  
De eerste drie proefhoofdstukken





## Mens & Economie

# In balans: goed kiezen

De methode Mens & Economie begint steeds met wat er mogelijk is als de economie in balans is, ook voor jou persoonlijk. Over die balans gaat dit eerste deel: Goed Kiezen.

Goede keuzes maak je in drie stappen. Eerst moet je begrijpen wat je te kiezen hebt. Daar gaat hoofdstuk 1 over. In het volgende hoofdstuk leer je hoe je je mogelijke keuzes waardeert. Ten slotte zie je in hoofdstuk 3 hoe je de informatie uit de eerste twee hoofdstukken combineert om de keuze te maken die je de meeste welvaart oplevert.

*In dit deel maak je eerst kennis met Eva. Ze zit op school, werkt in de supermarkt en gaat graag paardrijden. Ze heeft het al goed maar het kan misschien nog beter. Zou het haar welvaart vergroten als ze meer gaat werken, zodat ze met dat geld meer kan paardrijden?*

Leren denken als econoom, daar gaan de eerste drie hoofdstukken over.



## Hoofdstuk 1 – Wat heb je te kiezen?



## Mens & Economie

# Hoofdstuk 1

## Wat heb je te kiezen?

In dit hoofdstuk leer je dat economie gaat over kiezen en dat keuzes gepaard gaan met opbrengsten en kosten. Wat je te kiezen hebt, kan worden uitgedrukt in de verhouding tussen de kosten die je opgeeft en de opbrengsten die je ontvangt. Hoeveel van het één kan je krijgen als je iets anders opoffert?

## 1.1 Kiezen en welvaart

### Doel

Je leert dat economie je helpt om je keuzes te baseren op je doelen.

### Waarom economie je helpt

Waarom is economie van belang voor jou? Economie is de wetenschap van het kiezen. Het vak leert je zó te kiezen dat jouw doelen zo veel mogelijk bereikt worden. Hoe besteed je bijvoorbeeld je tijd zodat je de doelen bereikt die voor jou het belangrijkste zijn?

### Waar gaat economie over?

De noodzaak om te kiezen komt voort uit wat economen schaarste noemen. Schaarste betekent dat er niet genoeg middelen zijn om aan alle behoeften van mensen te voldoen. In het dagelijks spraakgebruik betekent schaarste simpelweg gebrek. In een nieuwsbericht over 'schaarse woningen' geeft het woord 'schaarse' aan dat er weinig woningen zijn. Maar economen zeggen ook dat brood in Nederland schaars is. Niet dat er een hongersnood in ons land is, maar iedereen die brood wil, moet wel wat inleveren door ervoor te betalen.

### Wederkerigheid tussen opbrengsten versus kosten

We gebruiken daarom voortaan het woord **wederkerigheid** in plaats van schaarste. Dat geeft namelijk nog beter aan wat we bedoelen. In het woord wederkerigheid zit de gedachte dat je iets waardevols moet opgeven om iets anders waardevols te ontvangen. Wat je krijgt zijn **opbrengsten** en wat je opgeeft zijn **kosten**. Een voorbeeld van opbrengsten is het plezier dat je hebt als je op een muziekinstrument speelt. Een voorbeeld van kosten is de tijd die het kost en het geld dat je moet betalen voor een muziekinstrument.

### Goederen

Alle dingen, diensten of ervaringen waar je waarde aan hecht noemen we **goederen**. Misschien denk je als eerste aan goederen die je met geld kunt kopen, zoals een telefoon of bijles. Goederen die je kunt kopen zijn **materiële goederen**. Daarnaast bestaan er ook **immateriële goederen**. Dat zijn goederen die je niet met geld kunt kopen. Denk aan vriendschappen of gezondheid.

### Vrije en schaarse goederen

Van sommige goederen kun je genieten zonder dat je er een ander goed voor hoeft op te geven. Denk aan zonlicht: het is er of het is er niet. Zulke gratis goederen heten **vrije goederen**. Goederen waar je wel wat voor moet opgeven zijn **schaarse goederen**. Als je een vriendschap wilt opbouwen, dan zul je tijd en aandacht aan je vrienden moeten gaan geven. En als je een luxere telefoon wilt, zul je er geld voor moeten neertellen. Economie gaat over schaarse goederen.



*Welke foto toont materiële en welke immateriële goederen?*

### Gemiste opbrengsten als kosten

Een van de belangrijkste schaarse goederen is tijd. Meer tijd besteden aan de ene waardevolle activiteit betekent dat je minder tijd hebt voor een andere activiteit. Kies je een activiteit, dan geniet je de opbrengsten van die activiteit. Maar je mist de opbrengsten van de activiteit die je anders in diezelfde tijd had kunnen doen. Dit zijn zogenaemde **opofferingskosten**: de opbrengsten van de activiteit die je opgeeft als je een keuze maakt. Als je vanmiddag gaat studeren dan kun je niet gaan sporten. De opofferingskosten zijn dan de opbrengsten van de sport.

### Welvaart als doel

Het vak economie helpt je om je welvaart zo groot mogelijk te maken. **Welvaart** is de subjectieve behoeftebevrediging die je ontleent aan schaarse goederen. Voor jou geldt misschien dat je goede cijfers minder belangrijk vindt dan sporten. Dan is jouw subjectieve waarde van sporten groter dan die van goede cijfers. Voor een ander kan dat andersom zijn: iemand kan meer subjectieve waarde hechten aan goede cijfers dan aan sporten.

### Economie gaat over jou

Keuzes die helpen om je welvaart te vergroten zijn doelmatig. Bij een doelmatige keuze ruil je een minder waardevol goed in voor een voor jou waardevoller schaars goed. Je wint dus meer dan je verliest.

## 1.2 Middelen, doelen en ruilverhoudingen

### Doel

Je leert dat prijzen de ruilverhouding tussen middelen en doelen beschrijven en dat je uit de prijzen van twee doelen de ruilverhouding tussen deze twee doelen kunt berekenen.

### Middelen en doelen

Het leven draait om het maken van keuzes. Om je te helpen bewust en doelmatig te kiezen onderscheiden we twee soorten goederen, namelijk middelen en doelen. Keuzes hebben betrekking op hoe je middelen gebruikt. Je kunt deze **middelen** (zoals tijd en geld) namelijk inzetten voor verschillende **doelen** (zoals ontspanning, studeren en voeding).

### Kiezen: mogelijk én noodzakelijk

Kiezen is mogelijk, omdat je de vrijheid hebt om middelen voor verschillende doelen in te zetten. In vaktaal zeg je dat middelen **alternatief aanwendbaar** zijn.

Keuzes zijn noodzakelijk om twee redenen:

1. Middelen zijn slechts beperkt beschikbaar.
2. Middelen kun je maar voor één doel tegelijk inzetten: als je ze gebruikt voor het ene doel zijn ze niet meer beschikbaar voor het andere doel.

### Middelen en doelen

Stel dat je na school twee uur vrije tijd hebt. Die tijd is het middel dat je voor verschillende doelen kunt gebruiken. Je kunt bijvoorbeeld een aantal opgaven maken die je voor je huiswerk moet doen. Je kunt ook een aantal sportoefeningen doen. Je kunt niet tegelijk sportoefeningen doen en je huiswerkopgaven maken.



*Kiezen: sporten of huiswerk?*



## De prijs van een doel

Elk gebruik van een middel vervult een bepaald doel of een behoefte. Het vervullen van een behoefte of een doel is de opbrengst van een keuze. Maar om die behoefte of dat doel te bereiken, heb je schaarse middelen nodig. Dit zijn de kosten van je keuze. Als je het middel aan dat doel besteedt, kun je dat middel namelijk niet voor andere doelen gebruiken. De prijs van een doel is de **ruilverhouding** tussen de middelen die je opgeeft en de doelen die je daardoor bereikt.

### *Prijs van sporten*

Neem als voorbeeld het middel tijd en het doel sporten. Als je in 1 uur 3 sportoefeningen kunt doen, dan zijn de opbrengsten van 1 uur sporten die 3 oefeningen. De kosten zijn het uur dat het je kost om de 3 oefeningen te doen. Dit uur kun je namelijk niet voor andere doelen inzetten. De prijs van een oefening is dan 1 uur / 3 oefeningen = 20 minuten per oefening.



**De algemene formule voor de prijs van een doel is:**

$$\text{Prijs van een doel} = \frac{\text{kosten in termen van het middel}}{\text{opbrengsten in termen van het doel}}$$

## Ruilverhouding tussen doelen

Als je de prijzen van twee doelen kent, kun je de ruilverhouding tussen deze doelen berekenen. Dit wil zeggen: als je het ene doel wilt bereiken, hoeveel van het andere doel moet je er dan voor inruilen?

### *Ruilverhouding tussen studeren en sporten*

Uit de vorige voorbeelden weten we dat de kosten van sporten 20 minuten per oefening zijn en die van studeren 10 minuten per opgave. De ruilverhouding tussen studeren en sporten is dan 20 minuten per oefening / 10 minuten per opgave = 2 opgaven per oefening. Deze ruilverhouding geeft aan hoeveel opgaven je opgeeft voor elk sportoefening.



**De algemene formule voor het berekenen van de ruilverhouding tussen twee doelen uit de prijzen van deze doelen is:**

$$\text{Opofferingskosten van doel A in termen van doel B} = \frac{\text{prijs van doel A}}{\text{middelprijs van doel B}}$$

Deze ruilverhouding meet de opofferingskosten van doel A in termen van doel B. Hoeveel eenheden van doel B moet je opgeven voor elke eenheid van doel A. Hoe hoger de prijs van doel A ten opzichte van de prijs van doel B, hoe duurder doel A wordt in termen van het aantal eenheden van doel B die je ervoor moet opgeven.

## 1.3 Budgetlijnen

### Doel

Je leert hoe je met een budgetlijn de combinaties van twee doelen kunt weergeven die je kunt bereiken met een vast budget aan middelen.

### Budgetrestrictie als budgetlijn

Een **budgetrestrictie** geeft aan welke combinaties van doelen je kunt bereiken met een vast budget aan middelen. Als het om twee doelen gaat, kun je dit grafisch weergeven met een budgetlijn. Op de horizontale as staan dan de eenheden van doel A en op de verticale as staan de eenheden van doel B. De budgetlijn laat zien welke combinaties van de twee doelen mogelijk zijn met een gegeven budget van middelen. Deze budgetlijn daalt: hoe meer je van doel A bereikt, hoe minder je van doel B kunt bereiken. Hoe steiler de budgetlijn, hoe hoger de ruilverhouding is tussen het goed op de verticale as en het goed op de horizontale as. Dit betekent dat het goed op de horizontale as duurder wordt in termen van het goed op de verticale as.



### Tijdsbudgetlijn

Een tijdsbudgetlijn laat zien hoe jij je tijd kunt verdelen tussen sporten en studeren. Stel dat je een tijdsbudget van 2 uur tot je beschikking hebt. Als je die tijd volledig aan sporten zou besteden, zou je 6 oefeningen kunnen doen. Besteed je het budget volledig aan studeren, dan kun je 12 opgaven maken. Tabel 1.1 toont de mogelijke combinaties van opgaven en sportoefeningen die mogelijk zijn:

Om dit te visualiseren in een tijdsbudgetlijn maak je figuur 1.1. In een grafiek wordt de tijdsbudgetlijn weergegeven met twee assen:

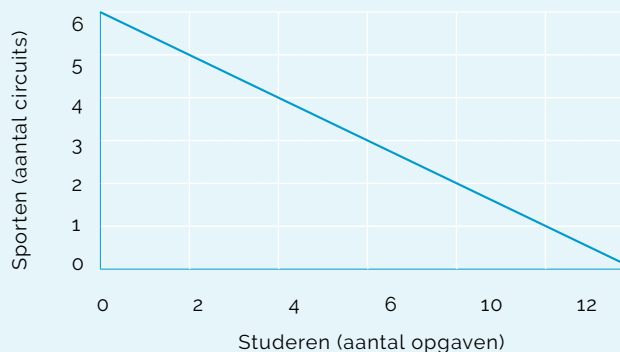
- X-as: aantal opgaven
- Y-as: aantal sportoefeningen

De lijn geeft de mogelijke combinaties van de twee doelen aan die samen het tijdsbudget van 2 uur gebruiken.

De ruilverhouding tussen oefeningen en opgaven is de absolute waarde van de richtingscoëfficiënt van de tijdsbudgetlijn, namelijk 0,5 oefening per opgave. Deze ruilverhouding meet de opofferingskosten van het maken van opgaven: hoeveel sportoefeningen moet je opgeven voor elke extra opgave. Hoe steiler de lijn, hoe duurder een extra opgave is in termen van opgeofferde sportoefeningen.

Sporten (aantal oefeningen)	Studeren (aantal opgaven)
6	0
5	2
4	4
3	6
2	8
1	10
0	12

Tabel 1.1 Kiezen tussen sporten en studeren



Figuur 1.1 Tijdsbudgetlijn voor verdelen tijd over sporten en studeren

## Tijd verdelen over werken en vrije tijd

Een tijdsbudgetlijn kan laten zien hoe je een vaste hoeveelheid tijd kunnen verdelen over werk en vrije tijd. Je kiest dan tussen materiële en immateriële goederen. Door te werken verdien je namelijk geld waarmee je materiële goederen kunt kopen, terwijl je je vrije tijd kunt inzetten voor extra immateriële goederen.

### Tijd verdelen over games en sportoefeningen

Stel dat je een tijdsbudget hebt van 10 uur en je uurloon 9 euro per uur is. Dat uurloon is de ruilverhouding tussen het middel geld en het middel tijd. Met het geld dat je verdient koop je games en in je vrije tijd ga je sporten. Je kunt de keus tussen het materiële doel van de games en het immateriële doel van sporten weergeven in de tijdsbudgetlijn van figuur 1.2. Op de assen van de grafiek staan:

- X-as: aantal games
- Y-as: aantal sportoefeningen

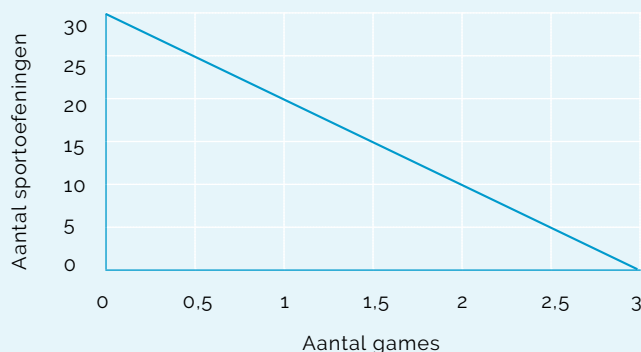
De lijn geeft de mogelijke combinaties van de twee doelen die mogelijk worden gemaakt door het tijdsbudget van 10 uur.

Als eerste moet je uitrekenen wat je verdient als je 10 uur werkt:  
 9 euro per uur \* 10 uur = 90 euro.

Dan heb je vervolgens twee uiterste combinaties van je twee doelen:

1. Als je al je tijd inzet om te werken kun je → 90 euro / 30 euro per game = 3 games kopen.
2. Als je al je tijd benut om te sporten kun je → 10 uur / 20 minuten per oefening = 30 oefeningen doen.

De rechte lijn die deze twee punten in de grafiek verbindt, is de tijdsbudgetlijn. De absolute waarde van de richtingscoëfficiënt van deze lijn meet de ruilverhouding tussen sportoefeningen en games van 30 oefeningen / 3 games = 10 oefeningen per game.



Figuur 1.2.  
Tijdsbudgetlijn voor verdelen tijd over sporten en werken voor games.

## Economie gaat over jou

Om doelmatig te kunnen kiezen, moet je eerst weten wat de opties zijn waartussen je kunt kiezen. Budgetlijnen en ruilverhoudingen geven je die informatie. Maar om uit al de mogelijke keuzeopties één optie te kunnen kiezen, moet je ook weten hoe je je verschillende doelen waardeert. Dat is het onderwerp van het volgende hoofdstuk.

# Samenvatting

## Hoofdstuk 1

De noodzaak om te kiezen komt voort uit schaarste die tot **wederkerigheid** leidt: tegenover **opbrengsten** staan **kosten**. **Goederen** is een breed begrip, namelijk alles waar mensen waarde aan ontlene, of dat nu direct is zoals bij doelen of indirect zoals bij middelen. Je **welvaart** is de behoeftebevrediging die je ontleent aan schaarse goederen.

Tegenover **schaarse goederen** staan **vrije goederen**. Deze goederen bestuderen we niet in het vak economie, omdat je er niets voor hoeft op te geven en je dus niet hoeft te kiezen. **Immateriële goederen** die je niet met geld kunt kopen, kunnen wel schaars zijn. Je moet er namelijk vaak andere schaarse middelen dan geld voor opgeven. Denk bij zo'n schaars **middel** bijvoorbeeld aan je tijd of je energie.

Kiezen is mogelijk als schaarse middelen **alternatief aanwendbaar** zijn. De **prijs** van een doel is de ruilverhouding tussen een middel en een doel. Als je de prijzen van twee doelen kent, kun je de **ruilverhouding** tussen deze doelen berekenen. Deze ruilverhouding meet **opofferingskosten**: hoeveel van het ene doel moet je opgeven om een extra eenheid van het andere doel te krijgen? De **budgetrestrictie** geeft aan welke combinaties van doelen je kunt bereiken met een vast budget aan middelen.

## Begrippenlijst hoofdstuk 1

**Alternatief aanwendbaar:** Een middel is alternatief aanwendbaar als je het voor verschillende doelen kunt inzetten.

**Budgetrestrictie:** Geeft aan welke combinaties van doelen mogelijk zijn bij een gegeven budget aan middelen.

**Doelen:** Goederen die direct bijdragen aan je welvaart door bepaalde behoeften te bevredigen.

**Goederen:** Alle dingen, diensten of ervaringen waar iemand waarde aan hecht.

**Immateriële goederen:** Goederen die je niet met geld kunt kopen.

**Kosten:** De goederen die je opgeeft als je een keuze maakt.

**Materiële goederen:** Goederen die je met geld kunt kopen.

**Middelen:** Alternatief aanwendbare schaarse goederen. Middelen zijn alternatief aanwendbaar, omdat ze voor verschillende doelen kunnen worden ingezet. Ze zijn schaars, omdat ze beperkt zijn en maar voor één doel tegelijk kunnen worden ingezet.

**Opbrengsten:** De goederen die je ontvangt als je een keuze maakt.

**Opofferingskosten:** De doelen die je opgeeft voor het bereiken van een ander doel.

**Ruilverhouding:** Maatstaf voor wederkerigheid tussen goederen: hoeveel moet je opgeven van het ene goed om een ander goed te ontvangen, of hoeveel ontvang je van het ene goed als je een ander goed opgeeft?

**Schaarse goederen:** Goederen waarvoor je andere goederen moet opgeven.

**Vrije goederen:** Goederen waarvoor je geen andere goederen hoeft op te geven.

**Wederkerigheid:** Als je goederen wilt ontvangen dan moet je andere goederen opgeven. Met andere woorden: tegenover opbrengsten staan kosten.

**Welvaart:** De subjectieve behoeftebevrediging die iemand ontleent aan schaarse goederen.



Mens & Economie

## Hoofdstuk 2

# Hoe waardeer jij je keuzes?

In hoofdstuk 1 hebben we gezien dat ruilverhoudingen beschrijven wat je te kiezen hebt: hoeveel van het ene goed kun je krijgen als je het andere goed opoffert? Om te kunnen bepalen wat je het beste kunt kiezen moet je ook nog een andere vraag beantwoorden: wat is voor jou de waarde van de goederen die je voor elkaar kunt inruilen? Die vraag behandelen we in dit hoofdstuk.

## 2.1 Welvaartsprijzen

### Doel

Je leert dat welvaartsprijzen meten hoe je goederen waardeert.

### Welvaart

Jouw welvaart is de totale behoeftebevrediging die je ontleent aan schaarse goederen. Door het maken van doelmatige keuzes kun je je welvaart verhogen. Je ruilt dan de goederen die je hebt in voor goederen waar je meer waarde aan hecht, omdat ze meer bijdragen aan het bevredigen van je behoeften.

Eva's hobby is paardrijden. Voor Eva is paardrijden ontspannend: het draagt bij aan haar welvaart. Maar paardrijden vraagt schaarse tijd die ze ook zou kunnen besteden aan andere doelen die bijdragen aan haar welvaart.

### Welvaartsprijs als interne prijs

Elk goed heeft voor jou een persoonlijke waarde, omdat een goed bepaalde behoeften bevredigt. De waarde van een goed voor jouw welvaart druk je uit in een zogenoemde **welvaartsprijs**. Deze welvaartsprijs meet je in geld, maar het is niet de prijs die je daadwerkelijk betaalt of ontvangt als je dat goed ruilt voor geld. Er zijn drie belangrijke verschillen:

1. De welvaartsprijzen zijn *interne* ruilverhoudingen, omdat ze de waarde van een goed meten in jouw *interne* binnenwereld. De prijs die jij daadwerkelijk betaalt of ontvangt, is een *externe* ruilverhouding. Deze prijs meet namelijk de ruilverhouding tussen geld en het goed als je het goed ruilt voor geld met de *externe* wereld buiten jezelf.
2. De welvaartsprijzen voor hetzelfde goed verschillen vaak tussen mensen, omdat welvaartsprijzen persoonlijk zijn. Maar de prijs die je betaalt of ontvangt als je het goed ruilt met de buitenwereld is meestal hetzelfde voor iedereen.
3. De welvaartsprijzen van anderen ken je meestal niet en die zijn daarom moeilijker te meten dan de feitelijke prijzen die mensen betalen of ontvangen. Maar vergeleken met externe prijzen meten de welvaartsprijzen wel beter de welvaart die personen ontleen aan goederen.

Wanneer Eva paardrijdt, levert dit haar persoonlijke opbrengsten op. Ze doet namelijk iets waar ze plezier aan beleeft en wat gezond voor haar is. Als een rit haar meer waard is dan de € 30 die ze ervoor moet betalen, dan zegt dat iets over haar welvaartsprijs, dat wil zeggen de persoonlijke waarde die ze hecht aan paardrijden. Voor iemand die minder van paardrijden houdt, kan de welvaartsprijs bijvoorbeeld maar € 10 per rit zijn. Maar beiden moeten ze dezelfde prijs van € 30 betalen voor twee uur paardrijden.



### Betalingsbereidheid

De welvaartsprajs kun je zowel voor een vrager als een aanbieder meten. We kijken eerst naar de welvaartsprajs van een vrager: degene die een goed ontvangt en daarvoor moet betalen. De welvaartsprajs van een vrager noemen we de **betalingsbereidheid**. Het is de hoeveelheid geld die je als vrager maximaal zou kunnen betalen in ruil voor het ontvangen van een goed zonder er in welvaart op achteruit te gaan.

Paardrijden kost € 30 per rit. Eva heeft dat er graag voor over en dus is haar betalingsbereidheid voor een rit hoger. Hoeveel hoger kun je achterhalen door haar te vragen: 'Ben je ook bereid om € 35 te betalen voor een rit? En € 40? En € 45?' Zolang Eva 'ja' zegt, ga je omhoog met de prijs.

### Leveringsdrempel

Welvaartsprajzen spelen ook een rol voor een aanbieder: degene die een goed levert en daarvoor geld ontvangt. De welvaartsprajs van een aanbieder noemen we de **leveringsdrempel**. Het is de hoeveelheid geld die je als aanbieder minimaal moet ontvangen in ruil voor het leveren van een goed om er in welvaart niet op achteruit te gaan.

Eva werkt als caissière bij een supermarkt. Als werknemer levert ze dus arbeid: 3 uur op de vrijdagavond en 4 uur op de zaterdagochtend. In totaal 7 uur per week. Ze verdient € 6 per uur, dus € 42 per week. Om te achterhalen wat haar leveringsdrempel is na 7 uur per week werk, moet je vragen: 'Ben je bereid om zaterdag een uur extra te werken voor € 6 per uur? En 5,50?' Zo noem je steeds lagere bedragen totdat Eva 'nee' zegt.



## 2.2 Waar hangen welvaartsprizen van af?

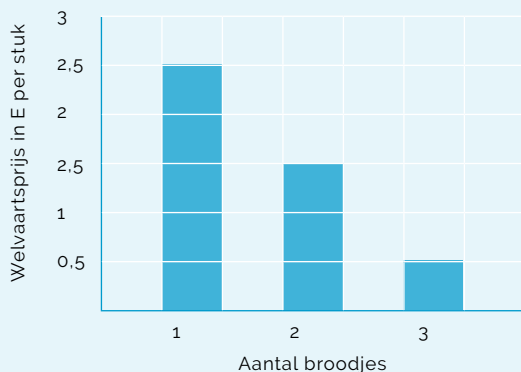
### Doel

Je leert dat welvaartsprizen marginale waarden zijn die afhangen van de goederen die je al hebt. Je leert ook hoe je de totale waarde kunt afleiden uit de marginale waarden.

### Dalende betalingsbereidheid

Prijzen zoals de betalingsbereidheid en de leveringsdrempel meten de waarde van een extra eenheid. Dat noemen we **marginale waarden**. De betalingsbereidheid meet jouw persoonlijke opbrengsten als je een extra eenheid van een goed ontvangt. Een extra eenheid van een goed levert je meestal minder extra welvaart op naarmate je al meer van dat goed hebt. De betalingsbereidheid daalt dus met de hoeveelheid goederen die je al hebt.

Uit haar werk gaat Eva meteen door naar de manege. Voor de lunch koopt ze een belegd broodje. Daar heeft ze € 2,50 voor over. Omdat Eva aan één broodje wel genoeg heeft, neemt haar betalingsbereidheid voor een extra broodje snel af. In figuur 2.1 kun je dat zien in een staafdiagram.

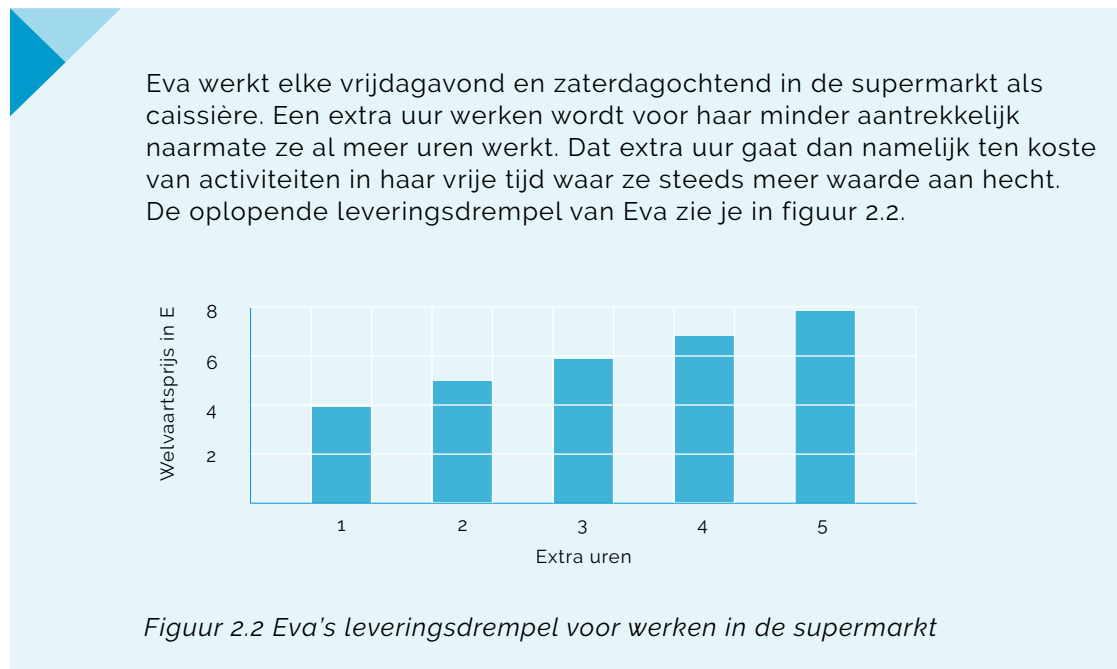


Figuur 2.1 Eva's betalingsbereidheid voor belegde broodjes



### Stijgende leveringsdrempel

Ook voor de aanbieder kunnen welvaartsprijzen van hetzelfde goed variëren. Zo stijgt je leveringsdrempel van een goed meestal naarmate je meer eenheden van dat goed hebt geleverd. Het leveren van nog meer eenheden kost je namelijk steeds meer.



### Totale waarde

De totale waarde bij een bepaalde hoeveelheid kun je uitrekenen als de som van alle voorgaande marginale waarden.

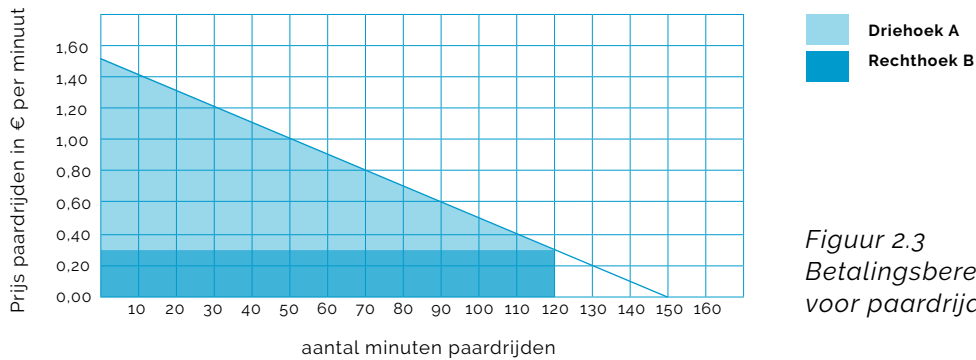
Eva maakt een tabel voor haar persoonlijke opbrengst van belegde broodjes uit figuur 2.1. Zo kan ze de totale waarde uitrekenen als ze 1, 2 of 3 broodjes koopt.

Aantal broodjes	1	2	3
Marginale waarde	€ 2,50	€ 1,50	€ 0,50
Totale waarde	€ 2,50	€ 4,00	€ 4,50

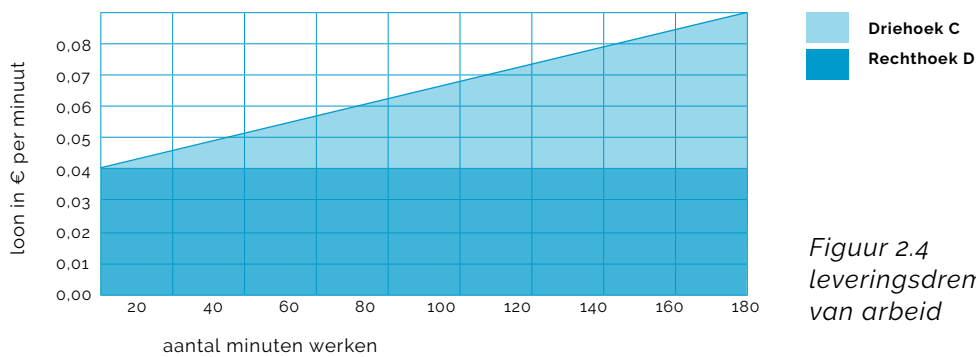
*Tabel 2.1. Marginale en totale persoonlijke waarde van belegde broodjes voor Eva.*

## Deelbare goederen

Tot nu toe hebben we naar niet-deelbare goederen gekeken. Je koopt geen halve broodjes. Maar andere goederen, zoals paardrijtijd of arbeidstijd, zijn wel deelbaar. Hoe de welvaarts prijs van een deelbaar goed afhangt van de hoeveelheid ervan, kun je beschrijven met een lijn in een figuur. De totale waarde bij een bepaalde hoeveelheid is dan het oppervlak bij deze hoeveelheid onder de lijn die de marginale waarde weergeeft.



Figuur 2.3  
Betalingsbereidheidscurve  
voor paardrijden



Figuur 2.4  
leveringsdrempelcurve  
van arbeid

Stel dat Eva's betalingsbereidheid voor paardrijden op zaterdagmiddag beschreven kan worden door  $b = 1,50 - 0,01q$ , waar  $b$  in € per minuut wordt gemeten en  $q$  in minuten. De marginale opbrengsten van 2 uur (120 minuten) paardrijden zijn dan 0,30 euro per minuut. De totale opbrengsten zijn dan de oppervlakte onder de betalingsbereidheidscurve bij 120 minuten. Dit is de som van de oppervlakte van de driehoek A in figuur 2.3 (linker figuur):

- Zijde prijspaardrijles in € per minuut:  $(€ 1,50 - € 0,30) = € 1,20$  p.min
- Zijde aantal minuten: 120 minuten
- Oppervlakte driehoek A:  $(€ 1,20 * 120) / 2 = € 72$

en de oppervlakte van de rechthoek B:

- Zijde prijspaardrijles in € per minuut:  $(€ 0,30 - € 0,00) = € 0,30$  p.min
- Zijde aantal minuten: 120 minuten
- Oppervlakte rechthoek B:  $(€ 0,30 * 120) = € 36$

De som van de oppervlakten van A en B samen is € 108.

Stel dat Eva's leveringsdrempel als caissière op zaterdagochtend beschreven wordt door  $l = 0,04 + 0,0002q$ , waar  $l$  in € per minuut wordt gemeten en  $q$  in minuten. Voor de eerste minuut wil ze dan minimaal € 0,04 per minuut verdienen om de opofferingskosten van haar tijd te compenseren, maar na 3 uur werk (180 minuten) zijn deze kosten gestegen naar € 0,076 per minuut ( $0,04 + 0,0002 * 180$ ). De totale opofferingskosten zijn dan de oppervlakte onder de leveringsdrempelcurve bij 180 minuten. Dit is de som van de oppervlakte van de driehoek C in figuur 2.3 (rechter figuur):

- Zijde Uurloon in € per minuut: ( $€ 0,076 - 0,04$ ) = € 0,036
- Zijde Aantal minuten: 180 minuten
- Oppervlakte driehoek C: ( $€ 0,036 * 180$ ) / 2 = € 3,24

en de oppervlakte van de rechthoek D:

- Zijde Uurloon in € per minuut: ( $€ 0,04 - € 0,00$ ) = € 0,04
- Zijde Aantal minuten: 180 minuten
- Oppervlakte rechthoek D:  $€ 0,04 * 180 = € 7,20$

Die som van de oppervlakten van C en D samen is € 10,44.

### Effecten van andere goederen

Ook andere goederen die je al bezit beïnvloeden je welvaartsprizen. Heb je al een Xbox, dan heb je minder interesse in het kopen van een PlayStation, en andersom. Je betalingsbereidheid voor een goed is dus lager als je al een ander goed in bezit hebt dat in dezelfde behoefte voorziet. Een goed dat in dezelfde behoefte voorziet noem je een **substitutiegoed**. Er zijn ook goederen die je betalingsbereidheid voor andere goederen juist verhogen. Als je een boot hebt, zal dit je betalingsbereidheid voor een vakantiehuisje aan het water verhogen. De boot en het vakantiehuisje noem je **complementaire goederen**: samen zijn ze meer waard dan alleen.

### Economie gaat over jou

In hoofdstuk 1 heb je opties leren kennen waartussen je kunt kiezen. Hoofdstuk 2 leerde je hoe je je verschillende doelen kunt waarderen. In hoofdstuk 3 leer je hoe je de kennis uit hoofdstuk 1 en 2 kunt combineren om slimme keuzes te maken die je de meeste welvaart opleveren.

# Samenvatting

## Hoofdstuk 2

De **welvaartsprijs** van een goed is het geld dat het effect op je welvaart van het ruilen van een extra eenheid van dat goed precies compenseert. Je **betalingsbereidheid** is het bedrag dat het effect op je welvaart van het ontvangen van een extra eenheid van dat goed precies compenseert. Bij je **leveringsdrempel** gaat het om het ontvangen geld dat het effect op je welvaart van het opgeven van een extra eenheid van dat goed precies compenseert.

Je betalingsbereidheid en je leveringsdrempel zijn **marginale waarden**. Ze meten niet het geld dat je daadwerkelijk betaalt of ontvangt voor een goed, maar de subjectieve waarde die jij eraan toekent. Deze welvaartsprijzen hangen vaak af van je persoonlijke situatie, bijvoorbeeld van het aantal goederen dat je al hebt geruild.

## Begrippenlijst hoofdstuk 2

**Betalingsbereidheid:** Het maximale geldbedrag dat je als vrager zou kunnen betalen om een goed te verkrijgen zonder dat je er in welvaart op achteruitgaat.

**Complementaire goederen:** Goederen die samen meer waarde opleveren dan apart.

**Leveringsdrempel:** Het minimale geldbedrag dat je als aanbieder zou moeten ontvangen om een goed op te geven zonder dat je er in welvaart op achteruitgaat.

**Marginale waarde:** De waarde van een extra eenheid van een goed.

**Substitutiegoed:** Een goed dat in dezelfde behoefte voorziet als een ander goed.

**Welvaartsprijs:** Het geldbedrag dat het effect op je welvaart van het ruilen van een extra eenheid van een goed precies compenseert.



## Mens & Economie

# Hoofdstuk 3 Wat is je beste keuze?

Het vak economie leert je je welvaart te vergroten door doelmatig te kiezen. In hoofdstuk 1 leerde je dat je keuzemogelijkheden beschreven worden door ruilverhoudingen. In hoofdstuk 2 leerde je dat ook hoe je goederen waardeert uitgedrukt kan worden in ruilverhoudingen, namelijk in persoonlijke welvaartsprizen. Dit hoofdstuk 3 leert je doelmatig te kiezen door de externe ruilverhoudingen uit hoofdstuk 1 te vergelijken met de interne ruilverhoudingen uit hoofdstuk 2.

## 3.1 Surplus

### Doel

Je leert je surplus te berekenen als het verschil tussen je opbrengsten en je kosten.

### Surplus

Als je de opbrengsten en de kosten beide uitdrukt in dezelfde rekeneenheid, bijvoorbeeld het middel geld, kun je de kosten aftrekken van de opbrengsten. Het verschil tussen opbrengsten en kosten noem je dan het **surplus**.

- Het **vragersurplus** is het surplus vanuit het perspectief van iemand die goederen ontvangt in ruil voor geld, de zogenoemde vrager van goederen.
- Het **aanbiedersurplus** is het surplus vanuit het perspectief van iemand die goederen aanbiedt in ruil voor geld, de zogenoemde aanbieder van goederen.

### Marginale surplus

Het marginale surplus (MS) is het verschil tussen de marginale opbrengsten (MO) en de marginale kosten (MK).



**(3.1) De algemene formule voor het marginale surplus (MS) is dus:**

$$MS = MO - MK.$$

### Marginale vragersurplus

- Voor een vrager van een goed zijn de marginale opbrengsten (MO) gelijk aan de interne prijs van de betalingsbereidheid ( $b$ )  $\rightarrow MO = b$ .
- De marginale kosten (MK) zijn de (geld)prijs die de vrager daadwerkelijk voor dat goed moet betalen oftewel de externe prijs ( $p$ )  $\rightarrow MK = p$ .

Stel dat Eva's betalingsbereidheid voor paardrijden op zaterdagmiddag beschreven kan worden door  $b = 1,50 - 0,01q$ , waar  $b$  in € per minuut wordt gemeten en  $q$  in minuten. Na 120 minuten paardrijden ( $q = 120$ ) is Eva's betalingsbereidheid voor paardrijden dan  $b = 1,50 - (0,01 * 120) = € 0,30$  per minuut. De marginale opbrengsten (MO) van 120 minuten paardrijden zijn dus € 0,30 per minuut.

Stel dat de externe prijs ( $p$ ) € 0,25 per minuut is, dan zijn dat de marginale kosten (MK).

Nu je MO en MK weet bij 120 minuten paardrijden, kun je het marginale surplus berekenen uit formule (3.1) door de gegevens voor MO en MK in te vullen:  $MS = MO - MK = 0,30 - 0,25 = € 0,05$  per minuut. Het marginale vragersurplus na 120 minuten paardrijden is dus € 0,05 per minuut.



### Marginale aanbidersurplus

Voor aanbieders spelen de externe en interne prijzen een omgekeerde rol.

- Voor de aanbieder van een goed zijn de marginale opbrengsten (MO) gelijk aan de externe prijs die de aanbieder daadwerkelijk ontvangt ( $p$ )  $\rightarrow$   $MO = p$ .
- De marginale kosten (MK) zijn gelijk aan de interne prijs van de leveringsdrempel ( $l$ )  $\rightarrow$   $MK = l$ .

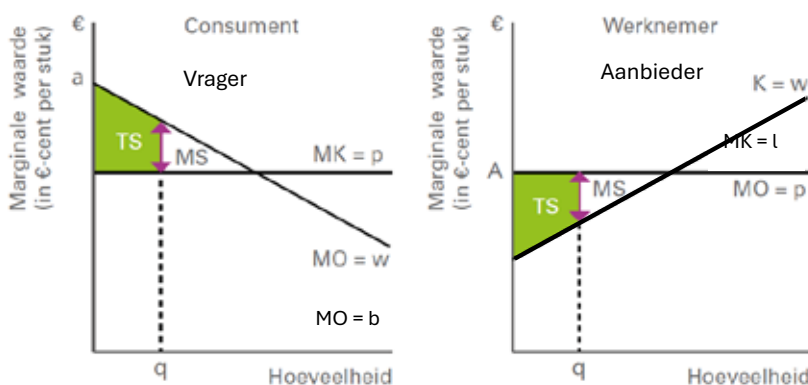
Eva werkt op zaterdagochtend als caissière. Haar vaste uurloon (MO) is € 6,00 per uur, oftewel ( $p$ ) € 0,10 per minuut. Dit is dan wat Eva daadwerkelijk betaald krijgt.

Stel dat haar leveringsdrempel als caissière op zaterdagochtend beschreven wordt door  $l = 0,04 + 0,0002q$ , waar  $l$  in € per minuut wordt gemeten en  $q$  in minuten. Na 3 uur ( $q = 180$  minuten) werken is Eva's leveringsdrempel als caissière  $l = 0,04 + (0,0002 * 180) = € 0,076$  per minuut. Dit zijn de marginale kosten (MK) na 3 uur werken.

Nu je MO en MK weet na 3 uur werken, kun je het marginale surplus (MS) na 3 uur werken berekenen uit formule (3.1) door de gegevens voor MO en MK in te vullen:  $MS = MO - MK = 0,10 - 0,076 = € 0,024$  per minuut.

### Totale surplus

Uit een grafiek met een externe prijs en een welvaartsprajscurve kun je voor elke hoeveelheid zowel het marginale surplus als het totale surplus aflezen. In figuur 3.1 zie je links het vragersurplus en rechts het aanbidersurplus bij een bepaalde hoeveelheid  $q$ .

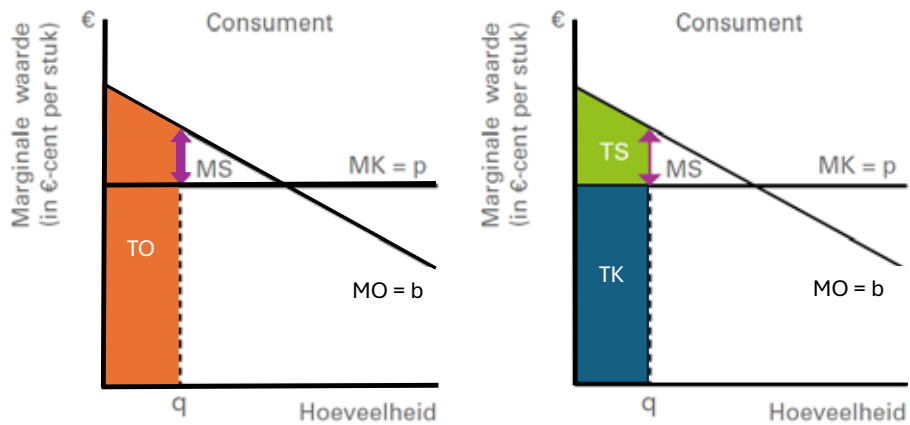


Figuur 3.1 Marginaal en totaal welvaartssurplus bij gegeven hoeveelheid  $q$

Het volgende kun je aflezen uit dit figuur:

- Het marginale surplus (MS) is de lengte van het paarse lijnstuk tussen de marginale opbrengsten (MO) en marginale kosten (MK) bij de hoeveelheid  $q$ .
- Het totale surplus (TS) bij een bepaalde hoeveelheid  $q$  is het oppervlak tussen de MO-curve en MK-curve gemeten vanaf de horizontale as tot deze hoeveelheid. In figuur 3.1 is dit het groene oppervlak.

Je kunt het totale surplus ook berekenen als de totale opbrengsten (TO) minus de totale kosten (TK):  $TS = TO - TK$ . De totale opbrengsten (TO) zijn het oppervlak onder de MO-curve. De totale kosten (TK) zijn het oppervlak onder de MK-curve. In figuur 3.2 zie je links de oppervlakte in oranje TO bij de vrager en rechts de oppervlakte in blauw TK bij de vrager.



*Figuur 3.2 Totaal surplus (TS), totale opbrengst (TO) en totale kosten (TK) van een vrager bij gegeven hoeveelheid  $q$*



## 3.2 Doelmatig kiezen

### Doel

Je leert dat je om je welvaart te maximaliseren de verschillen tussen je interne welvaarts prijs en de externe prijs moet blijven benutten totdat je interne prijs gelijk geworden is aan de externe prijs.

### Doelmatigheid

Een **doelmatige keuze** is de keuze die je welvaart zo groot mogelijk maakt door je surplus te maximaliseren. Als je kiest, verlies je door iets op te geven. Maar toch kun je per saldo welvaart winnen als de opbrengsten van wat je krijgt groter zijn dan de kosten van wat je inruilt. Als je doelmatig kiest dan zul je een positief verschil tussen de marginale opbrengsten (MO) en marginale kosten (MK) blijven benutten. Dit doe je door telkens een eenheid meer te ruilen, net zolang totdat de marginale opbrengsten (MO) gelijk geworden zijn aan de marginale kosten (MK). Dan is het marginale surplus (MS) nul geworden en is het totale surplus (TS) maximaal. Als je dan nog meer zou ruilen worden je marginale kosten (MK) hoger dan je marginale opbrengsten (MO) en zou je totale welvaart gaan dalen.



**(3.2) De eis van doelmatigheid wordt weergegeven door de volgende algemene formule:**

$$MO = MK.$$

### Doelmatige vraag

Als je als vrager doelmatig kiest, blijf je extra goederen vragen totdat de marginale opbrengsten (MO) gemeten door de betalingsbereidheid ( $b$ ) gedaald zijn tot de marginale kosten (MK) gemeten door de externe prijs ( $p$ ). Als je dan nog meer goederen zou vragen, dan zou je totale vragersurplus gaan dalen. De marginale opbrengsten (MO) van een extra goed liggen dan immers onder de marginale kosten (MK).

Eva's betalingsbereidheid voor paardrijden is  $b = 1,50 - 0,01q$  en meet de marginale opbrengsten (MO) van een minuut extra paardrijden. De externe prijs ( $p$ ) van € 0,25 per minuut meet de marginale kosten (MK). Je kunt dan berekenen dat haar surplus na 2 uur en 5 minuten (125 minuten) maximaal is.

Je gebruikt hiervoor formule (3.2) waarbij je voor MO invult  $1,50 - 0,01q$  en voor MK 0,25. Je krijgt dan de volgende formule:  $1,50 - 0,01q^* = 0,25$ , waarbij  $q^*$  de doelmatige hoeveelheid representeert die de welvaart van Eva maximeert. Hieruit  $q^*$  oplossen geeft:  $q^* = 125$  minuten.

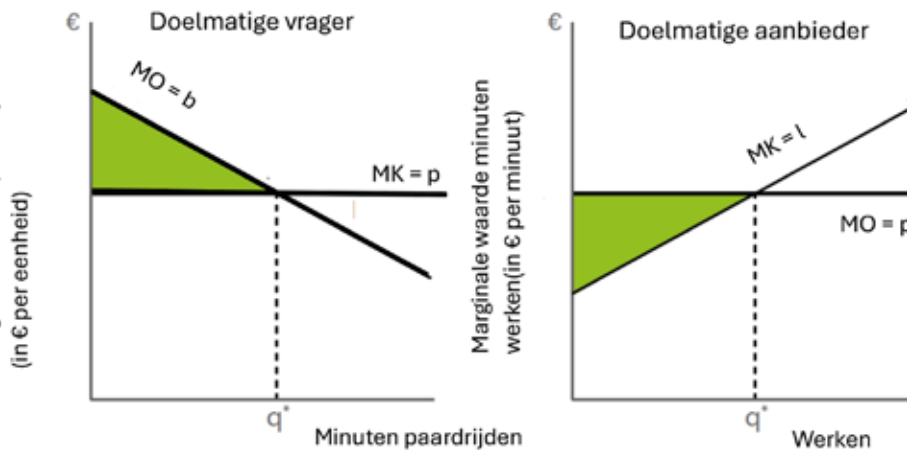
### Doelmatig aanbod

Om als aanbieder je welvaart zo groot mogelijk te maken moet je extra goederen blijven aanbieden totdat de marginale kosten (MK) zoals gemeten door de leveringsdrempel gestegen zijn tot de marginale opbrengst (MO) zoals gemeten door de externe prijs ( $p$ ). De prijs die je als aanbieder dan daadwerkelijk ontvangt ( $p$ ) is gelijk aan de interne prijs die de welvaart op peil houdt ( $l$ ).

Eva's leveringsdrempel als caissière is  $l = 0,04 + 0,0002q$ . Deze interne prijs beschrijft de marginale kosten (MK) van een minuut extra werk. De marginale opbrengst (MO) is het loon van € 0,10 per minuut als de externe prijs ( $p$ ) van arbeid. Je kunt dan berekenen dat haar welvaart maximaal is na 5 uur (300 minuten) werken. Je gebruikt hiervoor formule (3.2) waarbij je voor MO invult € 0,10 per minuut en voor MK de interne prijs  $0,04 + 0,0002q$ . Je krijgt dan  $0,10 = 0,04 + 0,0002q^*$ , waar  $q^*$  staat voor het doelmatige aanbod van arbeid. Hieruit  $q^*$  oplossen geeft  $q^* = 300$  minuten.

### Doelmatige hoeveelheid grafisch bepalen

Om de optimale hoeveelheid grafisch te bepalen kijk je voor welke hoeveelheid de horizontale lijn die de externe prijs ( $p$ ) weergeeft de individuele welvaartspringscurve snijdt. Dan geldt namelijk de eis van de doelmatige beslisser:  $MO = MK$ . In figuur 3.3 wordt de optimale hoeveelheid  $q^*$  bepaald voor een vrager (het linker figuur) en voor een aanbieder (het rechter figuur).



Figuur 3.3 De optimale hoeveelheid ( $q^*$ ) en het maximale surplus (in groen).



### Het maximale surplus berekenen

Het maximale surplus is het verschil tussen de totale opbrengsten (het oppervlak onder de MO-lijn tot het snijpunt) en de totale kosten (het oppervlak onder de MK-lijn tot het snijpunt) in het optimum. In figuur 3.3 is het maximale surplus de groene driehoek.

- Eva's optimale hoeveelheid paardrijden hebben we berekend op 125 minuten. Bij 125 minuten is haar marginale surplus 0 en haar totale vragersurplus maximaal. Het totale surplus kun je berekenen als de oppervlakte van de groene driehoek in het linker figuur van figuur 3.3.
1. De verticale zijde van deze driehoek is het marginale surplus bij 0 minuten:  $MS(0) = MO(0) - MK = 1,50 - 0,01 * 0 - 0,25 = € 1,25$  per minuut.
  2. De horizontale zijde van deze driehoek is de optimale hoeveelheid  $q^* = 120$  minuten.
  3. De oppervlakte van de driehoek is de helft van de horizontale zijde maal de verticale zijde:  $\frac{1}{2} * (1,25 * 120) = € 87,125$ .

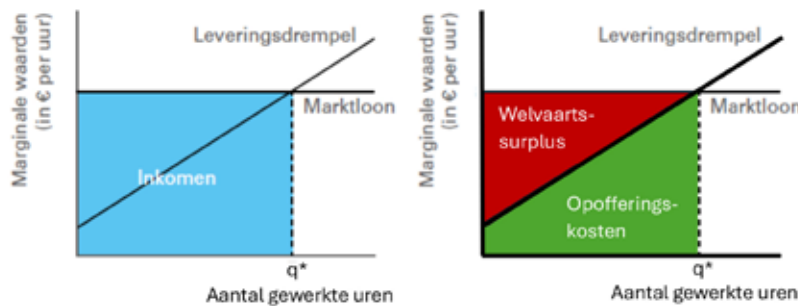
## 3.3 Inkomen en welvaart

### Doel

Je leert hoe je inkomen verschilt van je welvaart.

### Inkomen en aanbiedersurplus

Als je al je inkomen verdient door te werken is je inkomen gelijk aan de gewerkte uren maal het uurloon dat je verdient. In het linker paneel van figuur 3.4 staat het aantal gewerkte uren op de horizontale as en het uurloon op de verticale as en is het optimale inkomen de blauwe rechthoek.



Figuur 3.4 Inkomen en aanbiedersurplus

Maar je inkomen is niet gelijk aan het surplus van werken. Je moet je inkomen namelijk corrigeren voor de opofferingskosten van de vrije tijd die je opgeeft als je werkt. In figuur 3.4 zijn deze kosten in het optimum gelijk aan het groene oppervlak onder de stijgende leveringsdrempelcurve gemeten vanaf de horizontale as tot de optimale hoeveelheid. De leveringsdrempel meet namelijk de marginale kosten (MK) van het opofferen van vrije tijd. Als je de totale opofferingskosten (het groene oppervlak in het rechter paneel van figuur 3.4) aftrekt van de totale opbrengsten (TO) (het blauwe oppervlak in het linker paneel van figuur 3.4), dan resteert het surplus als het rode oppervlak in het rechter paneel van figuur 3.4. Ook hier zie je dus dat je wint door te verliezen als je het optimale aantal uren werkt: de waarde van de materiële goederen die je kunt kopen met het geld dat je verdient (het blauwe oppervlak) overtreft de waarde van de vrije tijd die je daarvoor opgeeft (het groene oppervlak).

### Immateriële welvaart

Als je werkt, bied je arbeid aan en noem je dit aanbiedersurplus ook wel **werknemersurplus**. Het werknemersurplus meet de welvaart die toe te schrijven is aan het ruilen van je tijd tegen geld waarmee je materiële goederen kunt kopen. Maar mensen ontlenen ook welvaart aan schaarse goederen die niet voor geld te koop zijn. Denk bij immateriële goederen aan bijvoorbeeld vriendschap en gezondheid. Ook dit zijn schaarse goederen. Om vriendschappen op te bouwen en te onderhouden en om gezond te blijven moet je namelijk schaarse goederen zoals tijd offeren.

### Inkomen versus welvaart

Er zijn twee redenen waarom je inkomen niet gelijk is aan je welvaart:

- (1) Met het geld dat je verdient, koop je materiële welvaart van goederen. Daarnaast geniet je ook immateriële welvaart van schaarse goederen die niet voor geld te koop zijn. Omdat je werknemersurplus deze immateriële welvaart niet meeneemt, onderschat dit surplus je totale welvaart.
- (2) Je moet je inkomen waarmee je materiële goederen kunt kopen verrekenen met de opofferingskosten van werk, namelijk de opbrengsten van de vrije tijd die je opoffert om te werken. Je inkomen overschat dus je werknemersurplus.

Ondanks het verschil tussen inkomen en welvaart wordt het inkomen veel gebruikt als maatstaf voor welvaart. De reden is dat inkomen als maatstaf voor materiële welvaart makkelijker objectief te meten is dan immateriële welvaart. De verandering van het objectief meetbare inkomen geeft vaak een goede benadering van de ontwikkeling van de welvaart. Zo vergroot een hoger uurloon zowel je inkomen als je welvaart.

### Economie gaat over jou

Figuur 3.4 kun je zien als een samenvatting van wat je tot nu toe geleerd hebt. De horizontale lijn die het uurloon weergeeft, beantwoordt de vraag die in hoofdstuk 1 centraal stond: Wat heb je te kiezen? De stijgende lijn beantwoordt de vraag uit hoofdstuk 2: Hoe waardeer jij je keuzes? Het snijpunt tussen de twee lijnen beantwoordt de vraag uit hoofdstuk 3: Wat is je beste keuze? In de praktijk maak je niet altijd de beste keuze waardoor je welvaart misloopt. Wat daar de oorzaken van zijn en wat daaraan gedaan kan worden, leer je in de volgende delen van dit blok *Kiezen en welvaart*.

# Samenvatting

## Hoofdstuk 3

Door zowel opbrengsten als kosten te meten in dezelfde rekeneenheid geld kun je het **surplus** berekenen als een maatstaf voor je welvaart. Dit doe je door de kosten af te trekken van de opbrengsten.

Een **doelmatige keuze** maakt dit surplus zo groot mogelijk. Je kunt je surplus verhogen door extra te ruilen zolang de marginale opbrengsten groter zijn dan de marginale kosten. Bij deelbare goederen zijn in het optimum de marginale opbrengsten gelijk aan de marginale kosten. Je **vragersurplus** is maximaal als je betalingsbereidheid (je marginale opbrengsten) gedaald is naar de prijs die je moet betalen voor het goed (je marginale kosten). Je **aanbiedersurplus** is maximaal als je leveringsdrempel (je marginale kosten) gestegen is naar de prijs die je ontvangt voor het goed (je marginale kosten).

Om doelmatig te kiezen heb je dus twee soorten informatie nodig: in de eerste plaats de prijzen die beschrijven tegen welke verhoudingen je kunt ruilen (uit hoofdstuk 1) en in de tweede plaats je persoonlijke welvaartsprizen die aangeven wat goederen jou waard zijn (uit hoofdstuk 2).

Inkomen als maatstaf voor je materiële welvaart is geen goede maatstaf voor je totale welvaart. Je inkomen houdt namelijk geen rekening met de immateriële welvaart die je ontleent aan schaarse immateriële goederen die niet voor geld te koop zijn, zoals vriendschap en gezondheid. Het **werknemersurplus** houdt wel rekening met de immateriële opofferingskosten van werk. Het maximaleren van dat surplus leidt daarom tot doelmatige keuzes over hoeveel je werkt. Maar het werknemersurplus meet niet je totale welvaart omdat het geen rekening houdt met de immateriële goederen waarvan je geniet als je niet werkt.

## Begrippenlijst hoofdstuk 3

**Aanbiedersurplus:** Het surplus van een vrager die goederen koopt.

**Doelmatige keuze:** De keuze die het doel van je welvaart zo groot mogelijk maakt.

**Surplus:** Het verschil tussen alle opbrengsten en alle kosten uitgedrukt in de rekeneenheid geld.

**Vragersurplus:** Het surplus van een vrager die goederen koopt.

**Werknemersurplus:** Het surplus van een werknemer die arbeid aanbiedt.



# Notities

A series of horizontal dashed lines for taking notes, starting with a solid blue line at the top and followed by multiple dashed green lines.





# Notities

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



### **Proefboekje**

Dit proefboekje bevat de eerste drie hoofdstukken van de vernieuwde methode Mens & Economie. Deze bevat de eerste stappen van het gedachtegoed van Lans Bovenberg, emeritus hoogleraar Economie aan Tilburg University. Voorheen werd de methode Mens & Economie uitgegeven door SIEO, nu door uitgeverij Seneca Burgerschap.

### **Samenhangend verhaal**

Mens & Economie biedt een samenhangend verhaal. Door de methode ontdekken de leerlingen dat economie over het alledaagse leven gaat.

Als mensen zijn we op elkaar aangewezen. Goede keuzes maken en samenwerken kan welvaart scheppen, maar dat gaat niet vanzelf. Samenwerking komt alleen van de grond als alle betrokkenen het vertrouwen hebben dat ze meeprofiteren.

In de methode leren de leerlingen hoe ze welvaart scheppen. Dat doen ze door doelen en belangen in balans te brengen (in balans), vervolgens leren ze wat de valkuilen zijn bij kiezen en samenwerken (uit balans) en wat daaraan gedaan kan worden (meer balans).

### **Verbeterproces**

Met behulp van een klankbordgroep van tien collega's economie is feedback opgehaald. De oorspronkelijke teksten zijn vereenvoudigd maar behouden de kracht van het gedachtegoed. De vormgeving is toegankelijker en uitnodigend gemaakt. En de opdrachten zijn verbeterd.

Meer weten over de methode en het vernieuwingsproces? Neem contact op met Seneca Burgerschap.  
[info@senecaburgerschap.nl](mailto:info@senecaburgerschap.nl)  
[www.senecaburgerschap.nl](http://www.senecaburgerschap.nl)



# Seneca

Minder stampen, meer denken