

KEUZEKATERN

# Gedragseconomie

BOVENBOUW VWO



## Colofon

### Auteurs

Anne van de Werk  
Tristan van der Wal  
Tim Simonse

SIEO-Ontwikkelteam

### Eindredactie

Lans Bovenberg  
Ferry Haan

### Bureauredactie

Wouter van Rennes

### Ontwerp en opmaak omslag en binnenwerk

Van Wermeskerken communicatie & creatie

### Drukwerk

PY-publicaties BV - Laren

Editie 2019, tweede oplage

© SIEO Tilburg

SIEO heeft getracht met alle rechthebbenden op beelden en tekst in contact te treden. Mogelijk is dit niet alle gevallen gelukt. Degene die meent op beelden en/of tekst recht te kunnen doen gelden, wordt verzocht in contact te treden met SIEO, Tilburg University, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg..



## Voorwoord

Gedragseconomie is één van de meest interessante onderzoeksgebieden binnen het vak economie. In hoog tempo worden nieuwe ontdekkingen gedaan over hoe mensen werkelijk beslissingen nemen. Het aantal systematische fouten, fouten die wij elke keer opnieuw maken, bij menselijk gedrag is inmiddels te lang om op te noemen. Economen weten dat de 'homo economicus', een volkomen rationeel wezen, niet bestaat.

Voor jou, leerling in de bovenbouw vwo, is dit waarschijnlijk nog niet bekend. Gedragseconomie maakt namelijk geen deel uit van de verplichte stof voor het vak economie. Dit keuzekatern Gedragseconomie vult die leemte in.

Tegelijkertijd verdiept dit katern voor jouw eindexamen relevante vaardigheden, zoals het kwantificeren van de welvaartseffecten van externe effecten en het herkennen van principaal-agentproblemen.

Met gedragseconomie komt het vak economie dicht bij jouw belevingswereld, namelijk bij het besturen van jouw eigen leven. Jij en jouw leeftijdgenoten hebben over het algemeen meer moeite dan volwassenen met het rekening houden met jullie eigen belang op iets langere termijn. Jullie hersenen zijn immers nog volop in ontwikkeling. De korte termijn overheerst, een systematische fout.

Gedragseconomie helpt jou, omdat het erkent dat kiezen niet vanzelf gaat. Beslissen gaat samen met interne, soms heftige, belangenconflicten. De uitkomst is dat mensen niet altijd kiezen wat ze willen. De negatieve interne en externe effecten van roken, snoepen en drinken. De positieve interne effecten van sparen, studeren en sporten. Ze zijn bekend, maar waarom maken we toch fouten?

Gedragseconomie is een gebied dat dicht tegen psychologie aanligt. Wanneer je dit keuzekatern hebt gedaan, weet je meer over de menselijke problemen met beslissingen. Tegelijkertijd versterk je jouw economische vaardigheden door te analyseren op welke manier beslissingen van mensen verbeterd kunnen worden. Soms blijkt beslissen in vrijheid het beste, soms zijn kleine duwtjes nodig in de goede richting en soms rest niet anders dan dwang om welvaartsdalingen te voorkomen.

*Veel succes en plezier bij het doorwerken van dit keuzekatern!*

*De auteurs*

## Stichting Innovatie Economie-Onderwijs (SIEO)

De missie van SIEO ligt besloten in haar naam: innovatie van het economie-onderwijs. Dit vanuit de overtuiging dat onze samenleving behoefte heeft aan burgers die beseffen dat economie draait om samenwerking gebaseerd op een goede balans tussen belangen. Economie helpt bij het begrijpen van simultaan voordeel (win-win), bij het analyseren waarom belangen soms uit balans zijn (win-lose) en bij het zoeken naar een betere balans tussen belangen. Dit helpt leerlingen in hun eigen leven, bijvoorbeeld als ze studeren, werken of ondernemen, als ze relaties en andere samenwerkingsverbanden vormen en als ze participeren in het democratisch proces.

De economische wetenschap heeft de laatste decennia ideeën geïntegreerd uit andere menswetenschappen, zoals de psychologie, de sociologie en de biologie. Het gevolg is een breder mensbeeld gebaseerd op begrensde rationaliteit en begrensde moraliteit. Daardoor sluit economie beter aan bij zowel de belevingswereld van leerlingen als de uitdagingen waarvoor de samenleving staat. Verder kan de rode draad van economie – rekening houden met jezelf en elkaar – beter worden uitgelegd en toegepast. SIEO ondersteunt de implementatie van deze inzichten in het onderwijs.

### Rode draad

Economie als huishoudkunde draait om het besturen van samenwerkingsverbanden. Een goed functionerende economie vraagt dat beslissers rekening houden met de effecten van hun keuzes op alle belanghebbenden. Negeren beslissers kosten of opbrengsten voor anderen, dan spreken we van externe effecten. Een illustratie hiervan is het principaal-agentprobleem, waarbij de beslisser (de agent) zichzelf verrijkt ten koste van een andere belanghebbende (de principaal). Diverse bestuursvormen doen beslissers beter rekening houden met de belangen van anderen. In het economieonderwijs staan markt en overheid nu vaak centraal. Maar ook vormen van vrijwillige binding, zoals ethiek, relaties en een goede keuzearchitectuur kunnen beslissers stimuleren rekening te houden met alle opbrengsten en kosten voor belanghebbenden.

### Keuzekaternen

SIEO ontwikkelt drie keuzekaternen voor het vwo: 'Gedragseconomie', 'Geld' en 'Economie en Ethiek'. Deze drie katernen gebruiken het ritme 'in-uit-meer balans'. Hoe ziet een 'gezonde' economie eruit waarbij belangen en doelen in balans zijn? Welke 'ziektes' zorgen voor een onbalans in belangen en doelen? En welke 'medicijnen' kunnen deze onbalans beperken? Concepten worden uitgelegd aan de hand van de belevingswereld van de leerlingen, waarna deze worden uitgedaagd de concepten toe te passen in meso-contexten van bedrijven en organisaties en macro-contexten van de samenleving als geheel.

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Homo economicus versus Homo sapiens</b>	6
Introductieopdracht	Ons feilbare brein	6
Paragraaf 1.1	Psychologie van de gedragseconomie	7
Paragraaf 1.2	Begrensde rationaliteit en beschikbaarheidsheuristiek	10
Paragraaf 1.3	Referentiepunten en projectiefout	14
Paragraaf 1.4	Verstandig kiezen	18
Paragraaf 1.5	Ruilen over de tijd	22
Paragraaf 1.6	Welk risico nemen we?	29
Paragraaf 1.7	Sociale normen en kuddegedrag	32
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Meer balans</b>	36
Introductieopdracht	Werken of studeren?	36
Paragraaf 2.1	Dwang	37
Paragraaf 2.2	Vrijheid	40
Paragraaf 2.3	Evaluatie: wanneer vrijheid, wanneer dwang?	43
Paragraaf 2.4	Tussen dwang en vrijheid	47
Paragraaf 2.5	Conclusie: besturingsmechanismen gecombineerd	52
Puzzel		56
Begrippenlijst		57
Bronnenlijst		60

# Hoofdstuk 1

## Homo economicus versus Homo sapiens

### Introductieopdracht

### 'Ons feilbare brein'

Hiernaast zie je een afbeelding met daarop drie figuren in zwart.

- a** Welk van de drie figuren is het langst?

Tenzij je bekend bent met dit soort illusies, zal het je misschien verbazen dat het antwoord is dat alle drie de zwarte mannetjes even lang zijn. Meet maar na. De tekenaar heeft ons brein misleid. Maar waarom word je in een economieboek lastig gevallen met dit soort optische raadsels? Ons brein blijkt ook op economisch gebied kwetsbaar. Bekijk de volgende 'economische raadsels' maar.



- b** Een veger en een blik kosten samen 1,10 euro. De veger is 1 euro duurder dan het blik. Wat kost de veger en wat kost het blik?

- c** Een land heeft op iedere 100 werkenden 10 werklozen. Hoe hoog is de werkloosheid als percentage van de totale beroepsbevolking in dit land?

- d** Stel, je gooit zes keer met een zuiver muntstuk. Welke van deze reeksen is het meest waarschijnlijk?



- e** Jill is erg goed in exacte vakken en bovendien erg handig. Wat is het meest waarschijnlijk? Is Jill een astronaut of werkt ze in het onderwijs? Leg uit.

## 1.1 Psychologie van de gedragseconomie

Het oplossen van bovenstaande vijf raadsels lijkt op het eerste gezicht geen onoverkomelijke klus. Toch gaan zelfs studenten aan de meest aansprekende universiteiten de mist in bij dit soort opgaven. Maar als wij hier al moeite hebben om de juiste keuzes te maken, hoe moet het ons dan wel niet vergaan bij de nog veel complexere economische vraagstukken waar we als consument, producent of burger mee te maken krijgen?

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen dat mensen twee denksystemen hanteren (systeem 1 en systeem 2) en je kunt bepalen wanneer mensen welk denksysteem voornamelijk gebruiken.

#### Homo economicus versus Homo sapiens

In de economie gaan we er meestal vanuit dat beslissingen worden genomen door een rationeel individu. De 'homo economicus' is een volledig rationeel individu dat helemaal op zichzelf gericht is. Bovendien beschikt de homo economicus over perfecte zelfbeheersing en heeft dus geen problemen met zijn wilskracht. Voor mensen ('homo sapiens') gaat dit vaak niet op. Uit de eerste opdracht bleek waarschijnlijk dat ook jij niet altijd rationeel kiest. Hoe valt dit te verklaren?

#### Kortzichtigheid en...


De mens heeft een beperkte hersencapaciteit. Hierdoor maken we systematische fouten bij het nemen van onze beslissingen. Deze fouten hangen samen met kortzichtigheid: we zien de zaken die dichterbij ons staan beter dan zaken die ver weg staan. We denken bijvoorbeeld graag na over de nieuwe telefoon die we deze week gaan kopen, maar we denken te weinig na over ons pensioen als we jong zijn, omdat het ver van ons af staat. Hierdoor hebben we later mogelijk een te klein pensioen.

#### ...de ceteris-paribus-vuistregel

Verder maken we gebruik van vuistregels of vereenvoudigende veronderstellingen bij het nemen van beslissingen. Gemakshalve nemen we bijvoorbeeld aan dat er slechts één ding verandert en de rest constant blijft. Als we overwegen om naar een pretpark te gaan, laten we ons leiden door de weersvoorspelling. Als het een natte dag is in plaats van een droge, dan denken we vaak dat het pretparkbezoek de moeite niet meer waard is. Maar we vergeten dat het ook minder druk is en er kortere wachtrijen zijn bij attracties. Niet alleen het weer, maar ook andere zaken moeten dus overwogen worden om verstandig te kiezen.

## Twee systemen

Daniel Kahneman vond hiervoor een verklaring in de hersenen van de mens. Er zijn volgens hem twee besturingssystemen in onze hersenen: **systeem 1** en **systeem 2**. Deze systemen moeten niet letterlijk genomen worden, maar gezien worden als een model van het brein.

Hoe we beslissingen nemen: Kahnemans systeem 1 en systeem 2		
	Systeem 1	Systeem 2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snel</li> <li>• Intuïtief &amp; associatief</li> <li>• Automatisch</li> <li>• Verbruikt weinig energie</li> <li>• Staat altijd aan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traag</li> <li>• Bedachtzaam redeneren</li> <li>• Vraagt actieve aandacht</li> <li>• Slurpt energie</li> </ul>
		
<i>voorbeeld</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Van de voordeur naar je bed lopen</li> <li>• Doe ik vandaag een jas aan of niet?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achteruit inparkeren van je auto</li> <li>• Het oplossen van 17 x 23</li> </ul>

Systeem 1 staat voor een snelle en intuïtieve manier van denken en oordelen. In systeem 2 zit een meer langzame manier van denken en reflecteren. De meeste beslissingen nemen we op de automatische piloot van systeem 1. Denk bijvoorbeeld aan lopen. Hier hoeven we niet meer bij na te denken. Sterker nog: als we bij iedere stap bewust zouden nadenken (systeem 2 zouden gebruiken), schieten we weinig op. Systeem 1 biedt in dit opzicht een duidelijk voordeel.

## Automatismen systeem 1 en nieuwe omgevingen

Het probleem van systeem 1 is dat het niet altijd goed inspeelt op nieuwe situaties waarin we ons bevinden. Dat gaat bijvoorbeeld op voor vet eten. Daar zitten veel calorieën in en hoe meer je daar in de oertijd van at, hoe groter de kans op overleving was. Maar in het moderne leven, waarin in de Westerse wereld voedsel in overvloed aanwezig is, leidt dat tot overgewicht. We moeten dan het systeem 2 gebruiken om ons tegen onze impulsen uit systeem 1 te verzetten.

## Begrensd rationaliteit en begrensd wilskracht

Systeem 1 werkt kortzichtigheid in de hand op twee manieren. Enerzijds doordat mensen maar in beperkte mate rationeel zijn en anderzijds doordat mensen een begrensd wilskracht hebben. Systeem 1 neemt graag snel een beslissing op basis van beperkt beschikbare informatie. Eigenlijk zouden we ons eerst moeten afvragen welke informatie we precies nodig hebben om tot een juiste beslissing te komen. Maar dat kost meer moeite, meer energie en dus doen we het niet. Deze systeem-1-fouten maken we omdat we **beperkt rationeel** zijn. We maken deze fouten onbewust.

Daarnaast zijn we ons er soms wel van bewust dat we foute beslissingen nemen, maar kunnen we onszelf er niet toe zetten om betere beslissingen te nemen. In dat geval spreken we van **begrensd wilskracht**. Voor de goede beslissing is soms nú een investering nodig en volgt de beloning pas later. Ook al weten we dit, onze kortzichtigheid breekt ons op.

## transfer

### Feesten of studeren?

Je kent het waarschijnlijk zelf wel: je had zaterdag een feestje waar je lang bleef. Hierdoor heb je niet goed genoeg kunnen leren voor je proefwerk van maandag. Als je op het feestje dacht dat je zondag nog genoeg tijd zou hebben om te studeren, heb je je eigen capaciteiten overschat. Dan spreken we van begrensd rationaliteit. Als je op het feestje al doorhad dat langer blijven eigenlijk niet de goede beslissing was, maar je bleef toch, dan spreken we van begrensd wilskracht.



**Opdracht 1** 'Ons feilbare brein': een analyse

Ga eens na hoeveel vragen uit de Introductieopdracht je correct beantwoord hebt. De antwoorden vind je onder aan deze pagina. Waarschijnlijk heb je niet alles goed en ben je geen homo economicus. Mocht je bijvoorbeeld bij de eerste vraag 1 euro voor de veger en 10 eurocent voor het blik hebben beantwoord, dan ben je niet de enige: ongeveer de helft van de studenten aan Amerikaanse topuniversiteiten beantwoordt deze vraag ook fout.

Als mensen bij dit soort relatief eenvoudige vraagstukken al de fout in gaan, hoe gaat dat dan bij complexe vraagstukken?

Vraag	Wat was mijn methode om het op te lossen?	Welke methode had ik moeten kiezen om het op te lossen?	Waarom deed ik niet wat ik had moeten doen?
a Drie zwarte mannetjes			
b Stoffer en blik			
c Werkloosheid			
d Munt opgooien			
e Beroep Jill			

- a Analyseer je prestaties aan de hand van bovenstaande tabel.
- b Is er bij het maken van fouten bij bovenstaande opdrachten sprake van begrensde rationaliteit of begrensde wilskracht? Licht je antwoord toe.
- c Leg aan de hand van de tabel uit waarom systeem 2 ook wel de controleur van systeem 1 wordt genoemd.

**Opdracht 2** Homo economicus?

Bekijk de [TED-talk](https://youtu.be/9X68dm92HVI)<sup>1</sup> van Dan Ariely.

- a Waardoor worden beslissingen van mensen bepaald?
- b Wat maakt een mens tot een mens?
- c Waarom is bijna niemand een homo economicus?

<sup>1</sup> <https://youtu.be/9X68dm92HVI>

Antwoorden Introductieopdracht:

- b.  $(V+B)=1,10$  en  $V=(1+B)$  dus  $(1+B)+B=1,1$  oftewel  $1+2b=1,10$   $2b=0,10$   $b=0,05$ , en  $V=1+0,05=1,05$
- c. Het werkloosheidspercentage is het aantal werklozen/beroepsbevolking, waarbij geldt dat  $\text{beroepsbevolking} = \text{werkenden} + \text{werklozen}$ , dus  $10/110=9,1\%$
- d. Alle reeksen zijn even waarschijnlijk, omdat de kans op kop of munt iedere keer even groot is.
- e. Het meest waarschijnlijk is dat Jill in het onderwijs werkt, omdat er wereldwijd slechts enkele astronauten zijn en er miljoenen mensen in het onderwijs werken.

## Vervolg van dit katern

In het verdere verloop van het katern beperken we ons tot de belangrijkste menselijke systematische fouten. We behandelen deze aan de hand van de domeinen van het examenprogramma. We beginnen met foute keuzes in het hier en nu, vervolgens keuzes met ruilen over de tijd, keuzes met risico en macro-economische keuzes. Daarna gaan we in hoofdstuk 2 kijken hoe we onze beslissingen kunnen verbeteren.

## 1.2 Begrensd rationaliteit en beschikbaarheidsheuristiek

Hoe zou je de kans inschatten op overlijden door een ongeval ten opzichte van overlijden door ziekte? Kom je eerder om door een verkeersongeluk of door een hersenbloeding? Verreweg de meeste mensen zullen antwoorden dat de kans groter is om door een verkeersongeluk om het leven te komen dan door een hersenbloeding. Onterecht, want de kans op een hersenbloeding is bijna twee keer zo groot. Hoe komt het dan dat we massaal verwachten eerder om te komen door een verkeersongeluk? Dat komt doordat als we in ons geheugen graven, we ons meer ervaringen met verkeersongelukken kunnen herinneren dan met hersenbloedingen. We maken bij dit soort vraagstukken graag gebruik van een vuistregel (een heuristiek) omdat dit ons tijd, moeite en energie bespaart.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt een aantal vormen uitleggen van beschikbaarheidsheuristieken - waaronder de verzonkenkosten-valkuil, de geldillusie, de bevestigingsfout en het halo-effect - en de gevolgen hiervan voor beslissingen die mensen nemen.

#### Beschikbaarheidsheuristiek

Bij de **beschikbaarheidsheuristiek** gaat het om het gemak waarmee informatie uit het geheugen kan worden opgediept. Hoe makkelijker we de informatie kunnen ophalen, hoe meer onze keuzes door deze informatie worden beïnvloed. Neem als voorbeeld het kiezen van een politieke partij of een verzekering. Dat is, als je het goed wilt doen, een lastige beslissing. Je moet veel informatie verzamelen en verwerken om een juiste afweging te maken. Maar met ons systeem 1 stoppen we niet de energie in een beslissing die deze eigenlijk verdient. We oordelen te snel: op basis van een enkel politiek debat of verzekeringsspotje. We houden er niet van om onze eerste ingeving in twijfel te trekken, want dat kost ons alleen maar tijd en energie, die we liever voor iets anders gebruiken.

#### Verzonkenkosten-valkuil

Een vorm van beschikbaarheidsheuristiek is de **verzonkenkosten-valkuil**. Bij het nemen van een beslissing kijken we vaak naar alle kosten die we gemaakt hebben, omdat we ons het maken van die kosten nog goed kunnen herinneren. Hierbij zitten ook de verzonken kosten: kosten die je op geen enkele manier meer kunt terugverdienen en die dus niet meer meetellen. Het kan daarbij gaan om geld, maar ook om tijd en moeite die je ergens ingestoken hebt. Deze verzonken kosten zouden we niet mee moeten nemen in onze overweging. We moeten alleen de extra toekomstige opbrengsten afzetten tegen de extra toekomstige kosten.

## Geldillusie

De beschikbaarheidsheuristiek zorgt er ook voor dat we aan **geldillusie** lijden. Overal om ons heen staan producten geprijsd in euro's (nominaal). Als producten zoals brood in de supermarkt duurder worden, valt ons dat gelijk op door de beschikbaarheidsheuristiek, omdat we brood relatief vaak kopen. Wat lijkt aantrekkelijker? Een loonsverhoging van 5%, terwijl de prijzen ook 5% stijgen? Of een loonsverhoging van 1%, terwijl de prijzen gelijkblijven? Veel mensen kiezen voor de 5% loonsstijging, terwijl de inflatie wordt genegeerd. We hebben last van geldillusie: we denken in nominale in plaats van reële veranderingen. Hierdoor rekenen we ons rijker dan we zijn.

## Bevestigingsfout en halo-effect

Daarnaast werkt de beschikbaarheidsheuristiek de **bevestigingsfout** in de hand. We zoeken via systeem 1 naar informatie die onze standpunten bevestigt en zullen informatie die deze standpunten tegenspreekt negeren. Wanneer de vraag 'Zijn linkshandige mensen creatiever dan rechtshandige?', wordt gesteld aan iemand die dat inderdaad gelooft, dan gaat zijn systeem 1 op zoek naar voorbeelden van creatieve linkshandige mensen. Hiermee wordt een al bestaande mening bevestigd. Als deze vraag gesteld wordt aan iemand die dit niet gelooft, dan gaat zijn systeem 1 juist op zoek naar tegen voorbeelden. Daarnaast kennen we op basis van één positieve eigenschap van iemand ook andere positieve eigenschappen toe aan die persoon. 'De dokter is knap en dus ook aardig en goed in zijn vak.' Dit is het **halo-effect**. Systeem 1 loopt als het ware op de zaken vooruit en maakt er op basis van beperkte gegevens zelf een overtuigend verhaal van.

## transfer

### Op vakantie

Bij het kiezen van de optimale vakantiebestemming botsen we al snel op de grenzen van onze rationaliteit. Zeker wanneer je echt precies die bestemming wilt kiezen die het allerbeste bij jou past, kost dat meer tijd dan dat die vakantie zelf duurt. Maar omdat ook jouw brein liever vakantie viert dan zich voor iedere beslissing in het zweet te werken, zal het jouw keuzes ook via heuristieken al een bepaalde kant op sturen.

Neem bijvoorbeeld de beschikbaarheidsheuristiek. Zo zal jouw systeem I op de vraag 'Waar moeten we heen?', jou bijna automatisch van mogelijke bestemmingen voorzien. Dat zijn niet per se de meest doordachte of beste opties, maar puur die bestemmingen die met de minste moeite voor de geest te halen zijn. Als jouw systeem II zich daarna niet bewust met dit vraagstuk bemoeit, maak je op basis van deze beperkte voorselectie al je uiteindelijke keuze.

Eenmaal op vakantie ligt de verzonkenkosten-valkuil op de loer. Stel dat je uiteindelijk besloten hebt om te gaan kamperen in Zeeland, maar dat je net pech hebt met het weer: het giet al de hele week, en de verwachtingen voor de rest van je vakantie zijn al niet veel beter. Blijf je de dagen aftellen in je tent, of besluit je toch maar naar huis te gaan? Een rationele beslisser betreft bij deze beslissing alleen de toekomstige, nog te beïnvloeden kosten en opbrengsten van beide opties. De al betaalde kosten voor je tent en alle moeite die je hebt gedaan voor het vinden van de juiste bestemming horen daar niet bij: wat je ook beslist, die kosten heb je al gemaakt en zijn in geen enkel scenario terug te verdienen. Toch vinden we het moeilijk om deze kosten te negeren, omdat de gedachte zich aan ons opdringt: 'Nu heb ik zo veel moeite gestoken in het zoeken van de beste bestemming en tent, dan is het toch zonde om voortijdig op te stappen?' Wanneer opstappen door veranderde omstandigheden inderdaad de beste optie is geworden, maken we door onze fixatie op verzonken kosten niet de beslissing die ons eigen belang het beste dient.

**Opdracht 3** Dag gulden, hallo euro

In 2002 werd in Nederland de gulden naar de euro omgewisseld en stonden er lagere getallen op de prijskaartjes in de winkels. Een euro was officieel 2,20371 gulden waard. In plaats van 5 gulden, kostte een grote hamburger nu € 2,50. Bens opa was hier in eerste instantie heel blij mee, omdat die hamburgers opeens een stuk goedkoper leken.

- a Bereken hoeveel een hamburger van 5 gulden in euro's gekost zou moeten hebben volgens de officiële koers.
- b Bereken hoeveel procent een hamburger duurder is geworden.
- c Leg uit dat hier sprake is van geldillusie bij de opa van Ben.
- d Leg uit dat de beschikbaarheidsheuristiek hier bij de opa van Ben geldillusie in de hand werkt.

**Opdracht 4** Een nieuwe collega

Een economiedocent op de school van Anna en Ben gaat met pensioen. De vakgroep economie moet een nieuwe collega zoeken. Na een advertentie worden er enkele kandidaten uitgenodigd voor een sollicitatiegesprek. De economiedocenten buigen zich samen met rector Koopmans over de beste aanpak om een kandidaat te selecteren.

Economiedocent Christine: 'Om ons te wapenen tegen een te rooskleurige inschatting van de kandidaat, gevoed door het halo-effect, lijkt het me verstandig om eerst ....'

- a Maak het advies af met de tekst die het advies van Christine het best ondersteunt. Kies uit de volgende teksten en licht je keuze toe.
  - I '... met de kandidaat na te gaan of persoonlijke gegevens als geboortedatum en werkervaring overeenkomen met wat in de sollicitatiebrief stond'.
  - II '... de kandidaat enkele positieve punten over zichzelf te laten noemen'.
  - III '... de kandidaat enkele negatieve punten over zichzelf te laten noemen'.
  - IV '... de kandidaat uit te laten leggen waarom hij denkt dat wij hem hebben uitgenodigd.'

Docent Christine: 'Om te voorkomen dat jullie in de valkuil van de bevestigingsfout vallen, stel ik voor dat we van tevoren een checklist maken over eigenschappen die je graag terugziet bij een nieuwe collega en die allemaal afzonderlijk van elkaar te scoren.'

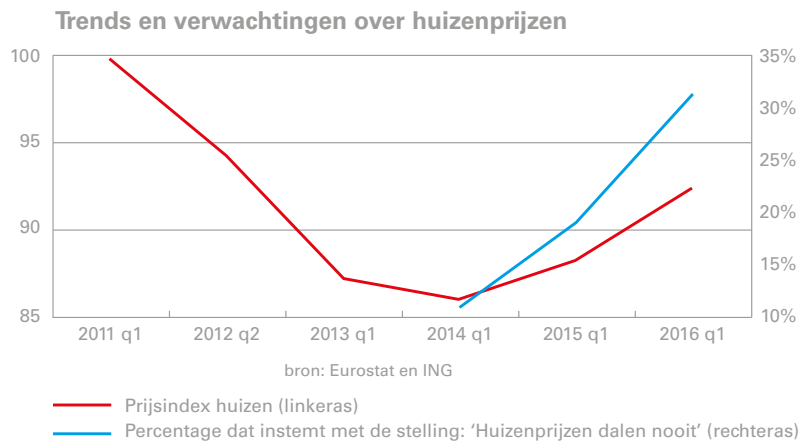
- b Leg dit advies van Christine uit.

Na enkele gesprekken zijn er nog twee kandidaten over. Rector Koopmans: 'Omdat we inmiddels al veel tijd en energie in deze sollicitatieprocedure hebben gestoken, kan ik me voorstellen dat je geen zin hebt om nu nog kritisch te zijn. Maar ik verzoek je uitdrukkelijk om dit wel te doen, om te voorkomen dat we door de verzonkenkosten-valkuil alsnog de verkeerde keuze maken!'

- c Leg dit verzoek van rector Koopmans uit.

## Opdracht 5 Huizenprijzen

Begin 2016 onderzocht ING of mensen het eens waren met de stelling dat 'huizenprijzen nooit dalen'. Het percentage respondenten dat het eens is met deze stelling blijkt afhankelijk van de ontwikkeling van de huizenprijzen. In Nederland ging dit percentage omhoog van 11% in 2014 naar 30% in 2016. Het lijkt niet uit te maken dat de huizenprijzen in de voorgaande jaren waren gedaald.



- Leg uit dat de prijs waarvoor de woning ooit gekocht is het karakter van verzonken kosten heeft bij het bepalen van de vraagprijs voor een woning.
- Leg uit hoe de verzonkenkosten-valkuil ervoor kan zorgen dat er minder huizen verkocht worden in de periode 2011-2013.
- Leg uit dat de beschikbaarheidsheuristiek ervoor kan zorgen dat het percentage stijgt, dat het eens is met de stelling dat huizenprijzen nooit dalen na de periode 2014-1.
- Hoe blijkt de bevestigingsfout uit de grafiek? Verklaar je antwoord.
- Wat zouden de mogelijke gevolgen kunnen zijn voor huizenkopers die de bevestigingsfout maken? Verklaar je antwoord.

## theorie

### 1.3 Referentiepunten en projectiefout

Maakt het winnen van de loterij mensen gelukkig? Waarschijnlijk niet zoveel als ze vooraf denken. Ze hebben namelijk meer te besteden, maar ze vergeten dat andere zaken ook veranderen (de *ceteris-paribus*-vuistregel). Uit onderzoek blijkt zelfs dat iemand een jaar na het winnen van de loterij ongeveer even gelukkig is als iemand die een jaar eerder in een rolstoel is beland. Dat laatste lijkt soms zelfs beter, omdat plotselinge rijkdom allerlei nadelige gevolgen met zich mee kan brengen zoals ruzie met vrienden en familie.



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen hoe denken op basis van referentiepunten (prospecttheorie) resulteert in verliesaversie, status-quo-bias, het bezitseffect en de projectiefout.

#### Verliesaversie

Nobelprijswinnaar Kahneman en Tversky hebben op basis van experimenten de **prospecttheorie** ontwikkeld. Deze 'vooruitzicht' theorie zegt dat een beslissing van mensen afhankelijk is van een persoonlijk vertrekpunt, het **referentiepunt**. Een verbetering ten opzichte van het referentiepunt wordt als winst ervaren en een verslechtering als verlies. Uit onderzoek blijkt bovendien dat bij mensen een verlies dubbel zo zwaar weegt als een even grote winst. Mensen hebben een afkeer van verlies, de zogenaamde **verliesaversie**.

#### Status quo

De uitgangssituatie is vaak het referentiepunt. Een gevolg van verliesaversie is de zogenaamde **status-quo-bias**: de neiging alles bij het oude te laten doordat de eventuele verliezen die met een verandering samenhangen zwaarder wegen dan de eventuele winst van verandering. Verliesaversie maakt dat mensen pas kiezen voor verandering als ze verwachten daarmee flink voordeel te behalen.

#### Referentiepunten veranderen

Het referentiepunt kan verschuiven. Het referentiepunt kan beïnvloed worden door de manier waarop keuzes gepresenteerd worden. Bezit heeft bijvoorbeeld invloed op het referentiepunt. Mensen blijken zich snel te hechten aan bezittingen waardoor hun referentiepunt verschuift: het **bezitseffect**. Nobelprijswinnaar Thaler toonde aan dat mensen een lagere prijs voor een nieuwe koffiemok willen betalen, dan wat ze zouden willen ontvangen voor dezelfde mok die ze eerder kregen. Het bezitseffect wordt mede veroorzaakt door verliesaversie, omdat verlies een achteruitgang is ten opzichte van de huidige situatie, het referentiepunt. Je bent gehecht aan wat je hebt en je wilt niet slechter af zijn dan je nu bent. Door winst ga je vooruit en ontstaat een nieuw referentiepunt. Wat je nog niet hebt, voel je echter nog niet. Verlies doet meer pijn dan winnen aan plezier oplevert.

#### Verkeerde verwachtingen over referentiepunt

Als je iets moet kopen, onderschat je vaak hoeveel je eraan zult hechten. En als je iets verkoopt, overschat je ook vaak hoe erg het is om het te verliezen. Door deze **projectiefout** beelden mensen zich niet goed in hoe hun toekomstige 'ik' die toekomst zal waarderen. Bij tegenslagen

onderschatten we onze flexibiliteit: als we een ernstig ongeluk krijgen, denken we al gauw dat het leven geen zin meer heeft, maar dat blijkt vaak niet zo te zijn. De mens kan zich goed aanpassen aan nieuwe omstandigheden. Omgekeerd geldt ook: als je de loterij wint, dan zal dat in de praktijk door een meebewegend referentiepunt qua plezier tegen kunnen vallen.

## transfer

### Postcodekanjer = Geluk?

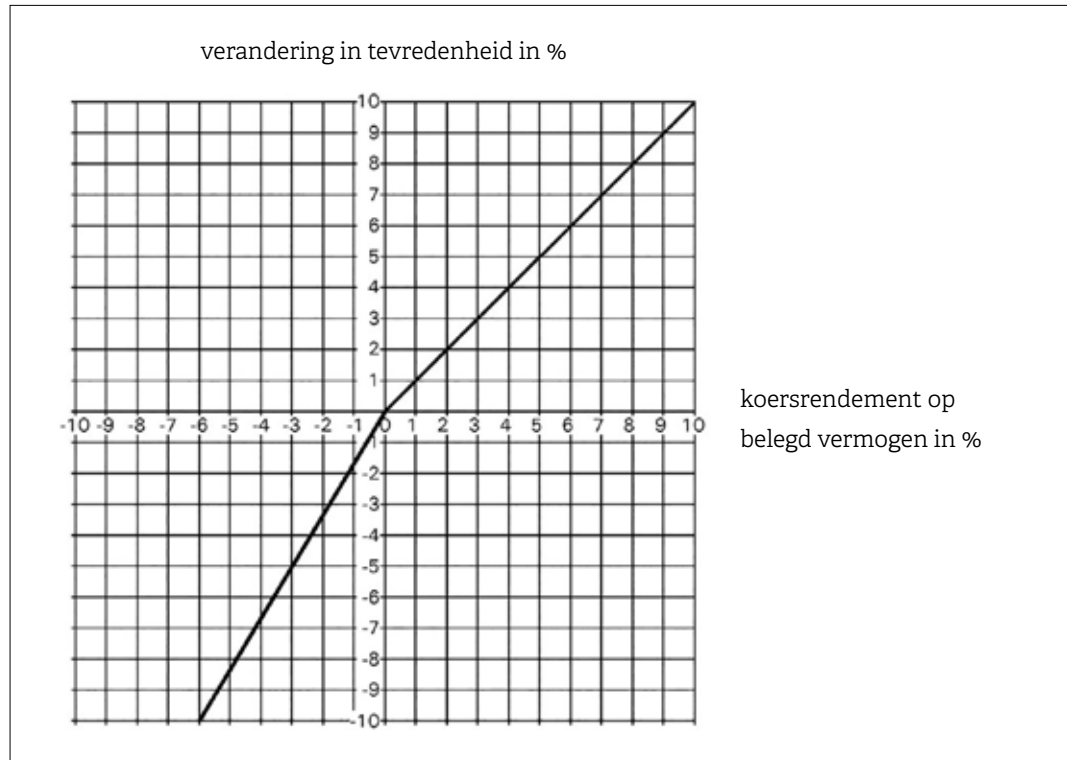
Stel dat in jouw wijk de Postcodekanjer valt en dat alle inwoners precies één lot hadden. Wat zou dit betekenen voor het geluksgevoel van jou en je medebewoners?

De prospecttheorie voorspelt dat hierdoor het geluksgevoel zal stijgen in zo'n wijk: op zo'n meevaller hadden de bewoners niet gerekend! Maar helaas zal deze euforie ook weer snel wegebben, omdat onze referentiepunten niet statisch zijn. We raken snel gewend aan onze nieuwe levensstandaard: wat gisteren nog als een winst werd ervaren en reden was tot euforie, is al snel het nieuwe normaal geworden. Het is dus niet ons absolute inkomen dat ons gelukkig of teleurgesteld maakt, maar vooral in hoeverre dat afwijkt van datgene wat we hadden verwacht. Wie dus verwacht dat een inkomensstijging hem of haar blijvend gelukkig zal maken, valt ten prooi aan een projectiefout. Je vergeet dat je referentiewaarden ook naar boven zullen opschuiven. Niet alleen door gewenning, maar ook door sociale vergelijking. Wanneer jouw geluksgevoel afhangt van hoeveel beter of slechter je het hebt dan de mensen om je heen, zou deze geldprijs zelfs wel eens amper effect kunnen hebben op het geluksgevoel van de bewoners. Jij bent dan wel rijker geworden, maar jouw burens ook. Schrale troost is dat we deze projectiefout ook maken bij tegenslag: als dezelfde wijk zou worden getroffen door een verwoestende storm, voorspellen de prospecttheorie en de projectiefout dat de verliezen daarvan minder zwaar zullen drukken dan we in eerste instantie misschien denken.

Nog interessanter worden onze keuzes wanneer we zelf invloed hebben op het behalen van winst of verlies. Stel dat in de wijk de bewoners voor de volgende keuze staan: ze kunnen ook gaan boren naar olie. Er is een kans van 60% dat ze olie vinden en allemaal straks van een 50% hogere levensstandaard kunnen genieten, maar er is een kans van 40% dat ze niets vinden en hun huizen verzakken, waardoor hun levensstandaard juist met 50% af zal nemen. De prospecttheorie voorspelt, dat de bewoners deze gok niet willen nemen. Door hun afkeer van verlies zetten ze liever niet op het spel wat ze hebben, omdat de verliezen hun geluksgevoel harder zullen doen kelderen dan dat de winsten het zullen opkrikken. Mensen zijn verliesavers, zelfs in zo'n mate dat ze daardoor soms prachtige kansen op verbetering laten lopen uit angst voor de klap die een eventueel verlies op het gemoed zal hebben. Door deze status-quo bias maak je niet altijd de meest verstandige keuzes.

**Opdracht 6** Beleggers beslissen

Een onderzoeker heeft onderzocht hoe tevreden beleggers zijn als gevolg van veranderingen in het koersrendement. De resultaten heeft de onderzoeker gepresenteerd in onderstaande grafiek.



- Wat is het referentiepunt in deze situatie? Hoe zie je dat in de grafiek?
- Leg uit hoe het bezitseffect zou kunnen optreden bij beleggingen.
- Hoe blijkt uit de figuur dat hier sprake is van verliesaversie?

**Opdracht 7** Uitvaartverzekering

Bij een uitvaartverzekering spelen verzekeraars in op ons gevoel. Ze wijzen erop dat je familieleden voor de kosten van jouw uitvaart moeten opdraaien als je niet verzekerd bent. Een voorbeeld: tegenwoordig kost een uitvaart gemiddeld 8.000 euro. Als je op je 25e verjaardag besluit om dit bedrag te verzekeren dan betaal je een maandelijkse premie van 7 euro. De gemiddelde levensverwachting voor mannen is 75 jaar. Na 50 jaar premie betalen heeft de polis je als man dus 4.200 euro gekost. Dat lijkt op het oog een interessante investering om te voorkomen dat jouw nabestaanden op moeten draaien voor de kosten.

- Leg uit waarom het onwaarschijnlijk is dat het verzekerde bedrag genoeg is om de uitvaart te dekken, uitgaande van de gemiddelde levensverwachting.
- Welke denkfout wordt hier dus gemaakt?



Wanneer de uitvaartverzekering is afgesloten, wordt deze niet zo snel meer opgezegd. Mensen blijven er onbewust van overtuigd dat deze verzekering de juiste keuze is. De beslissing om te verzekeren wordt als het ware gerechtvaardigd in hun eigen brein.

**c** Van welke fout is er hier sprake? Verklaar je antwoord.

Als mensen stoppen met hun uitvaartverzekering denken ze vaak dat ze de eerder betaalde premie weggoien. De verzekering heeft immers nooit iets uitgekeerd.

**d** Leg uit dat de verzonkenkosten-valkuil een rol speelt bij het aanhouden van de verzekering.

**e** Leg uit dat verliesaversie een rol speelt bij het aanhouden van de verzekering.

### **Opdracht 8** De zorgverzekering in het nieuws

Elke zorgverzekeraar is verplicht om een basisverzekering aan te bieden waarvan de inhoud bij elke verzekeraar gelijk is. Zorgverzekeraars moesten gaan concurreren, zodat de premies omlaag konden gaan. Voor 2019 bleek dat de premies konden verschillen tot wel 144 euro per jaar. In totaal stapten ruim 1 miljoen Nederlanders over naar een andere zorgverzekeraar, aldus zorgwijzer.nl. Dat is het laagste aantal sinds 2011.

Dit baart de overheid zorgen, omdat hierdoor zorgverzekeraars een kleinere prikkel hebben om de premies te verlagen. Volgens zorgwijzer.nl zijn de belangrijkste redenen om niet over te stappen het feit dat de premie nauwelijks verandert, tevredenheid over de huidige polis, geen vertrouwen in andere zorgverzekeraars en chronische ziekte.

Daar komt bij dat de basiskennis van Nederlanders over de zorgverzekering beperkt is. Uit een vragenlijst van vergelijkingssite pricewise.nl uit 2018 blijkt dat bijna de helft van de 1.000 deelnemers niet weet wat voor type basisverzekering zij hebben. Je zou kunnen concluderen dat begrensde rationaliteit in combinatie met de bevestigingsfout de effectiviteit van het zorgverzekeringsstelsel onder druk zet.

**a** Leg uit dat de huidige situatie dient als referentiepunt bij de keuze om te wisselen van zorgverzekering.

**b** Leg uit dat de status-quo-bias het niet wisselen van zorgverzekering kan versterken.

**c** Leg uit hoe de bevestigingsfout mensen achteraf kan helpen om hun keuze te verdedigen.

Vergelijkingssites, zoals pricewise.nl, tonen bezoekers hoeveel geld ze kunnen besparen op hun zorgverzekering. Econoom Simonse beweert dat deze sites beter kunnen tonen hoeveel geld bezoekers kunnen verliezen als ze niet van verzekeraar wisselen.

**d** Verklaar deze stelling.

## theorie

## 1.4 Verstandig kiezen

Zoals uit de vorige paragrafen blijkt, maken mensen door begrensde rationaliteit of wilskracht soms onverstandige keuzes. Hoe kiezen we als mens dan wél verstandig? Neem het voorbeeld van de jarige Ben. Hij wil zijn verjaardag goed vieren door zijn vrienden mee te nemen naar de nieuwe Star Wars-film. Alleen wordt Ben gedwongen om keuzes te maken, bijvoorbeeld omdat zijn inkomen niet toereikend is. Wie neemt hij mee? En wat heeft hij daarvoor over? Verstandig kiezen dus. Dat impliceert dat hij zijn eigen welvaart optimaliseert.

**Leerdoel**

Je moet kunnen uitleggen dat welvaart wordt bepaald door het verschil tussen de individuele prijs en de marktprijs. Bij een verstandige keuze is het verschil (het surplus) zo groot mogelijk.

**Prijs als afruil**

Kiezen komt neer op het afruilen van alternatieven: als je (meer van) het ene wil, moet je iets anders opgeven (de opofferingskosten). Deze afruil drukken we uit in een prijs. Eén goed kan verschillende prijzen hebben. De **marktprijs** van een goed geeft aan hoeveel geld je moet offeren om dat goed (of dienst) te kopen of, omgekeerd, hoeveel geld je krijgt als je dat goed (of dienst) verkoopt.

**Individuele prijs**

De **individuele prijs** is de prijs die een individu zelf bepaalt door zich in te beelden wat hij bereid is maximaal te offeren om het goed te verkrijgen: zijn betalingsbereidheid. De individuele prijs is ook wat een individu minimaal wil ontvangen om een goed aan te bieden: zijn leveringsbereidheid. Deze individuele prijs kan dus per persoon verschillen. Voor een concert van Beyoncé heeft Anna bijvoorbeeld € 200 over, terwijl Ben maximaal € 100 wil betalen. De marktprijs van € 175 geldt echter voor allebei. De marktprijs veronderstellen we als gegeven in dit katern.

**Individuele prijscurve**

De individuele prijscurve geeft weer welke individuele prijs iemand over heeft voor een extra eenheid van een bepaald product als functie van de reeds gevraagde of aangeboden hoeveelheid van dat product. Naarmate de gevraagde hoeveelheid stijgt, zal de individuele prijs dalen: hoe meer je van iets hebt, hoe minder je een volgende eenheid daarvan zal waarderen. Dat impliceert ook dat de individuele prijs van een aanbieder stijgt met de aangeboden hoeveelheid: hoe meer je verkoopt, hoe minder je immers zelf hebt.

**Welvaartswinst: opbrengsten versus kosten**

De welvaartswinst van het kopen van een extra goed ontstaat doordat de marginale opbrengsten de marginale kosten overtreffen. De marginale opbrengsten zijn in dit geval de betalingsbereidheid en de marginale kosten de marktprijs. De welvaartswinst is dan het consumentensurplus van het kopen van één extra eenheid. Bij het verkopen van een extra goed ontstaat welvaartswinst als de leveringsbereidheid lager is dan de marktprijs. Deze welvaartswinst is dan het producentensurplus van één extra eenheid productie.

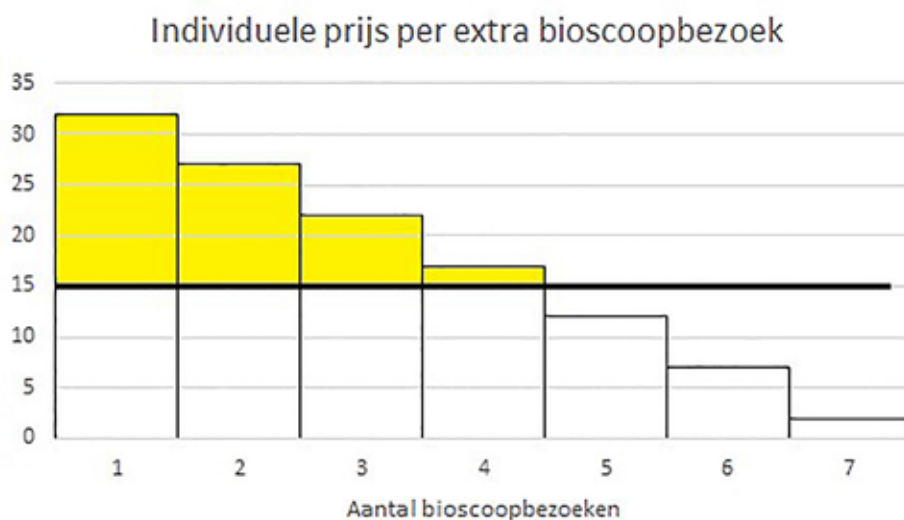
### Rationaliteit: individuele prijs gelijk aan marktprijs

Een rationeel handelend individu zoekt de maximale welvaartwinst en zal het aantal goederen consumeren waar de individuele prijs en marktprijs aan elkaar gelijk zijn. Marginale opbrengsten en marginale kosten zijn dan gelijk.

transfer

#### Bioscoopbezoek

Ben is een Star Wars-fan. Zijn individuele prijs voor het zelf bezoeken van de nieuwe Star Wars-film is 32 euro. Stel dat Ben bereid is 27 euro te betalen voor een tweede bioscoopbezoek, 22 euro voor de derde keer, et cetera (steeds 5 euro minder). De marktprijs voor een bioscoopbezoek is 15 euro.



Als Ben rationeel kiest, bezoekt hij dus vier keer de bioscoop. Bij het vierde bezoek is zijn individuele prijs nog hoger dan de marktprijs, maar voor het vijfde bezoek niet meer. Dit levert hem een surplus op van  $(32 - 15 =)$  17 voor het eerste bezoek,  $(27 - 15 =)$  12 voor het tweede bezoek,  $(22 - 15 =)$  7 voor het derde bezoek en  $(17 - 15 =)$  2 voor het vierde en laatste bezoek. In totaal is dat dus een welvaartswinst in de vorm van consumentensurplus van 38 euro. Dit komt overeen met het gele oppervlak in de grafiek tussen de keuzeprijs en de marktprijs. Let op: bioscoopbezoeken gaan per hele hoeveelheden, vandaar het stapsgewijze verloop van bovenstaande grafiek. In het vervolg gaan we daarom soms voor het gemak uit van lineaire functies.

opdrachten

#### Opdracht 9 Anna's prijs van werken

Net als Ben heeft Anna een bijbaan als vakkenvuller bij de plaatselijke supermarkt. Anna werkt  $Q$  aantal uren per week. De individuele prijs die Anna hecht aan een uur vrije tijd kan geschreven worden als:  $P = 0,5Q$ , waarbij  $P$  uitgedrukt is in euro's. Het marktloon is gelijk aan 5 euro per uur.

- a Teken de individuele prijs van vrije tijd als functie van het gewerkte aantal uren in een grafiek. Zet de individuele prijs op de verticale as en de hoeveelheid uren werk op de horizontale as.

- b Teken de lijn met het marktloon in de grafiek.
- c Hoeveel uur zal Anna werken als ze rationeel handelt? Verklaar je antwoord.
- d Bereken haar arbeidsinkomen en haar welvaartswinst in euro's.
- e Verklaar waarom de welvaartswinst lager is dan het inkomen dat Anna verdient.

**Opdracht 10 Netflix**

Hoeveel heb jij over voor je Netflix-abonnement? Een relevante vraag voor Netflix. In een proef zijn de prijzen van een aantal Netflix-abonnementen verhoogd. De testgroep krijgt twee verschillende prijsvoorstellen voorgeschoteld.

**Kies een abonnement dat bij je past**

Downgrade of upgrade wanneer je wilt

	Basic	Standaard	Premium
Prijs per maand nadat de gratis maand is afgelopen op 16-03-18	€ 7,99	€ 10,99	€ 13,99
HD beschikbaar	✗	✓	✓
Ultra HD beschikbaar	✗	✗	✓
Aantal schermen dat je tegelijkertijd kunt gebruiken	1	2	4
Kijk op je laptop, tv, telefoon en tablet	✓	✓	✓
Eindeloos veel series en films	✓	✓	✓
Altijd opzegbaar	✓	✓	✓
Eerste maand gratis	✓	✓	✓

Netflix heeft drie verschillende abonnementen. In de ene proef zijn voor sommige potentiële klanten de duurste twee abonnementen in prijs verhoogd. Het standaardabonnement kost nu € 12,99. Het duurste abonnement wordt € 17,99. Het basic-abonnement blijft even duur.

In een andere proef wordt het basic-abonnement € 1, de standaard optie € 2 en de duurste versie € 3 duurder.

- a Leg uit waarom iemand meer zou willen betalen voor het standaardabonnement dan voor het basic-abonnement.
- b Geef een mogelijke verklaring voor de hogere prijsstijging van het premium-abonnement in beide versies van het prijsexperiment aan de hand van het abonnementsoverzicht.
- c Geef aan waarom Netflix na beide versies van het prijsexperiment niet in staat is om aan te geven wat iedere deelnemer aan het experiment maximaal had willen betalen.

Het is belangrijk om rekening te houden met psychologische prijsgrenzen, adviseert Oldeman, specialist op verdienmodellen. ‘Tien of vijftien is een getal waar een consument over valt. Dan kunnen ze zomaar denken: nu wordt het te gortig.’

- d** Leg uit bij welk abonnement Netflix de psychologische prijs waarschijnlijk het meest in de gaten houdt.

Netflix wil weten welke behoeftes de verschillende kijkersgroepen hebben en wat ze daarvoor willen betalen, zegt Oldeman. Dat moet op elkaar aansluiten.

‘Studenten en scholieren vinden misschien heel andere zaken belangrijk met betrekking tot de beeldkwaliteit of het aanbod, dan bijvoorbeeld tweeverdieners met een baan.’

- e** Leg deze uitspraak uit.

### **Opdracht 11** Betalingsbereidheid voor een collectief goed: straatverlichting

Sommige goederen moeten door de overheid geleverd worden. Dit worden collectieve goederen genoemd. Bij een collectief goed kun je niemand uitsluiten van het gebruik ervan en gaat de consumptie ervan door het ene individu niet ten koste van de consumptiemogelijkheden van een ander individu. Het nadeel van een collectief goed is dus dat er meeliftgedrag mogelijk is.

Het nadeel van meeliftgedrag geldt ook voor het collectieve goed straatverlichting. Op een straatje op een particulier park met huisjes moeten vijf bewoners beslissen of en hoeveel straatverlichting ze willen hebben. Om dit in beeld te brengen, heeft de beheerder van het park de marginale betalingsbereidheid van de bewoners in beeld gebracht.

	1e lamp	2e lamp	3e lamp	4e lamp	5e lamp
<b>Bewoner 1</b>	100	80	60	40	20
<b>Bewoner 2</b>	80	60	40	20	0
<b>Bewoner 3</b>	60	40	20	0	0
<b>Bewoner 4</b>	40	20	0	0	0
<b>Bewoner 5</b>	20	0	0	0	0

Stel dat het neerzetten van een extra straatlamp € 90 kost.

- a** Hoeveel straatlampen worden er op het park neergezet als elke bewoner zelf besluit om een straatlamp te kopen? Neem daarbij aan dat een individuele bewoner geen rekening houdt met het aankopen van straatlampen door andere bewoners. Verklaar je antwoord.

De beheerder merkt op dat er meer straatlampen zouden worden neergezet indien er gekeken zou worden naar de marginale betalingsbereidheid van de straat (alle bewoners gezamenlijk). Deze is te bepalen door voor elke extra straatlamp de marginale betalingsbereidheid van alle inwoners bij elkaar op te tellen.

- b** Bepaal de marginale betalingsbereidheid van de straat voor de 1e, 2e, 3e, 4e en 5e straatlamp.

- c Hoeveel straatlampen zouden er neergezet worden als er gekeken wordt naar de marginale betalingsbereidheid van de straat? Verklaar je antwoord.
- d Verklaar waarom de uitkomst bij vraag c hoger ligt dan bij vraag a.

## 1.5 Ruilen over de tijd

Waarom ga je toch 's avond op stap, terwijl je ook had kunnen studeren voor het proefwerk van overmorgen? En waarom zwichten we vaak zo makkelijk voor de verleiding van die ene sigaret, terwijl we weten dat we het beter kunnen laten? Onverstandige beslissingen ontstaan wanneer een beslisser onvoldoende rekening houdt met **belanghebbenden** die door die keuze beïnvloed worden. Wanneer je bij je beslissingen onvoldoende rekening houdt met de belangen van anderen spreken we van een extern effect. Als jij rookt, roken anderen ongewenst mee. Maar je kunt ook onvoldoende rekening houden met je eigen belang. Als jouw 'kortetermijn-ik' besluit een sigaret op te steken, beïnvloedt deze namelijk de (gezondheids)belangen van je 'langetermijn-ik'. Er is dan geen sprake van een extern effect, maar van een intern effect. Vaak hebben deze besluiten met begrensde wilskracht te maken.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen hoe interne effecten ontstaan als gevolg van een conflict tussen je kortetermijnbelang en je langetermijnbelang en dat interne effecten een wig drijven tussen twee individuele prijzen: de keuzeprijs en de welvaartsprijs.

#### Tijdsvoorkeur

Bij bovenstaande keuzes is sprake van ruilen over de tijd: kosten en opbrengsten vallen op verschillende tijdstippen. Verstandig afruilen over de tijd is moeilijk omdat mensen lijden aan kortzichtigheid: we hechten onevenredig veel waarde aan het heden vergeleken met de toekomst. Deze grote tijdsvoorkeur voor het heden komt doordat de gevolgen van onze keuzes voor het hier en nu zichtbaarder zijn dan die voor de toekomst. Bovendien laten we bij onze beslissingen de gevolgen op korte termijn zwaarder meetellen dan de gevolgen op lange termijn, doordat we de korte termijn gevolgen direct ervaren door de beschikbaarheidsheuristiek.

#### Twee individuele prijzen

Door begrensde rationaliteit en begrensde wilskracht maken mensen dus keuzes die niet altijd in hun eigen belang zijn. Een manier om de gevolgen hiervan te analyseren is dat er sprake is van twee individuele prijzen. De eerste individuele prijs is de **keuzeprijs**. De keuzeprijs geeft de prijs weer op basis waarvan mensen hun keuze maken. Deze prijs wordt mede bepaald door systematische fouten in ons denken. De tweede individuele prijs is de **welvaartsprijs**. De welvaartsprijs meet de effecten van een keuze op de welvaart. Terwijl de keuzeprijs bepaalt wat je doet, meet de welvaartsprijs de consequenties van je gedrag voor je welvaart.

## Verskil tussen keuze- en welvaartsprijs: intern effect

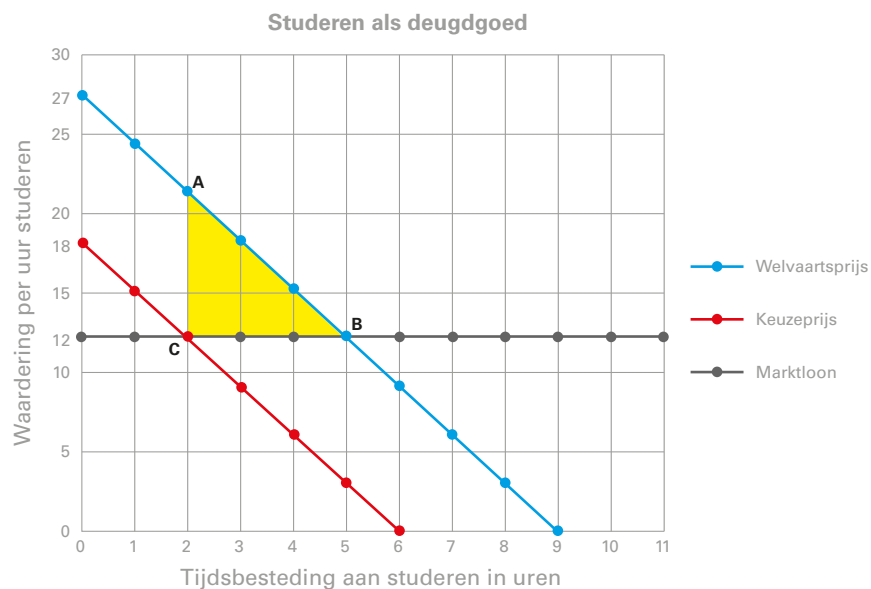
Het verschil tussen de keuzeprijs en de welvaartsprijs noemen we een **intern effect**. We leggen onszelf extra kosten op door keuzes te maken die niet in ons eigen belang zijn. Als er sprake is van een negatief intern effect spreken we over een **zondegoed**. Is sprake van een positief intern effect, dan noemen we het betrokken goed een **deugdgoed**. Deugdgoederen hebben vaak een investeringskarakter: de kosten manifesteren zich vandaag, maar de opbrengsten pas later. Daarom consumeert een kortzichtig persoon te weinig van deze categorie goederen. Bij zondegoederen is het net andersom: de opbrengsten manifesteren zich vandaag, maar de kosten pas later. Vandaar dat we vanwege onze kortzichtigheid er vaak te veel van consumeren.

transfer

### Studeren als deugdgoed

Een voorbeeld van een deugdgoed is studeren. In zijn vrije tijd kan Achmed besluiten om een aantal uren per week in het bedrijf van zijn vader te gaan werken, of extra te studeren voor school. Een uur werken levert hem direct een uurloon van € 12 op. Omdat hij tijdens studeren niet kan werken, meet het marktloon de opofferingskosten van een uur studeren. De opbrengsten van studeren liggen ver in de toekomst: zijn korte termijn-ik zou dus bij de keuze voor zijn studie-uren onvoldoende rekening kunnen houden met zijn eigen belang op lange termijn. Stel dat Achmed kortzichtig is en de opbrengsten van studeren schat op € 18 per uur (keuzeprijs). Als de welvaartsprijs gesteld wordt op € 27, dan ligt die € 9 per uur hoger dan de keuzeprijs (zie figuur 1).

Figuur 1: Welvaartseffecten van studeren



Achmed kiest er nu voor om 2 uur te gaan studeren, omdat deze marginale opbrengsten al bij 2 uur studeren gelijk zijn aan het marktloon. Na elk uur studeren nemen de opbrengsten daarvan namelijk af. Kijkend naar zijn welvaartsprijs zou 5 uur studeren optimaal zijn. Bij deze studieduur is de welvaartsprijs namelijk gelijk aan de opofferingskosten van € 12. Achmed houdt dus onvoldoende rekening met alle opbrengsten van studeren voor zijn welvaart. Er ontstaat een intern effect, want bij de gekozen studietijd van twee uur is een

marginale winst te behalen van meer studeren van € 9 per uur. Dit is het verschil tussen de welvaarts prijs van € 21 bij twee uur studeren en de kosten van € 12 euro van studeren. Dit verschil tussen de welvaarts prijs en de kosten daalt naar nul in het optimum, waarin Achmed 5 uur studeert. De gemiddelde welvaartswinst per extra uur studie is dus 4½ euro per uur voor de extra 3 uur die Achmed optimaal studeert. De totale welvaartswinst (per week) in het optimum zou dus 3 uur x 4½ euro/uur = 13½ euro zijn, gelijk aan de oppervlakte van de driehoek ABC in figuur 1.

## opdrachten

### Opdracht 12 Wie zoet is, krijgt lekkers

Met zijn Marshmallow-test voerde Walter Mischel in de jaren 1960-1970 een bekend geworden experiment uit over zelfbeheersing. Vijfjarigen kregen van de onderzoeker een marshmallow voorgeschoteld met de belofte van een tweede marshmallow. Voorwaarde voor een tweede marshmallow was dat als de onderzoeker wegging en na een kwartier terugkwam ze hun eerste marshmallow niet zouden hebben opgegeten.



- a** Leg uit dat een deelnemer aan het Marshmallow-experiment een conflict zal ervaren bij ruilen over tijd.

Hieronder zie je de top-10 van goede voornemens van Nederlanders op 1 januari:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. meer tijd besteden aan vrienden, familie, geliefden | 6. minderen met alcohol          |
| 2. meer sporten  | 7. geen schulden maken           |
| 3. gezonder eten                                       | 8. meer tijd besteden aan studie |
| 4. stoppen met roken                                   | 9. meer aan goede doelen geven   |
| 5. minder stressvol leven                              | 10. vaker opruimen               |



- b** Welke goederen worden tot de deugdgoederen gerekend en welke tot de zondegoederen? Verklaar je antwoord.
- c** Leg aan de hand van 'meer sporten' uit dat er sprake is van een intern effect.
- d** Leg uit dat je bij deze beslissingen je kortetermijn-ik als beslisser kunt zien en je langetermijn-ik als belanghebbende.

### **Opdracht 13** Games als moderne marshmallows

De keuze hoeveel uur je dagelijks aan gamen besteedt, is een variant op het thema van het Marshmallow-experiment: zelfbeheersing. Zo vergelijkt Michiel Smit in zijn boek *Gameboy - Verhaal van een verslaafde games* met 'een snoeptrommel die altijd openstaat. Maar een snoepje is na een tijdje op, terwijl zo'n game maar doorgaat en doorgaat, level na level staat steeds voor je klaar.' In juli 2018 werd overmatig gamen als eerste door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) officieel erkend als een verslaving. Daarover gaat het volgende [nieuwsbericht](#)<sup>2</sup>. Op 00:20 minuut in het filmpje wordt een lijstje met 'traditionele' verslavingen getoond die al eerder door de WHO waren erkend.



- a** Selecteer twee van deze verslavingen en beredeneer of hier eerder sprake is van begrensde rationaliteit of begrensde wilskracht.

In dezelfde maand waarin de WHO gamen erkende als officiële verslaving, boog ook het Internationaal Olympisch Comité (IOC) zich over de status van games:

#### **IOC houdt een forum over e-sports**

De organisatoren willen op het forum de mogelijkheid onderzoeken om e-sports op te nemen in het Olympische programma. 'Het is duidelijk dat de ontwikkeling van sport nooit stilstaat en dat de fenomenale groei van e-sports deel uitmaakt van de continue evolutie,' stelt Patrick Baumann. In mei wordt bekend of League of Legends deel gaat uitmaken van de Asian Games.

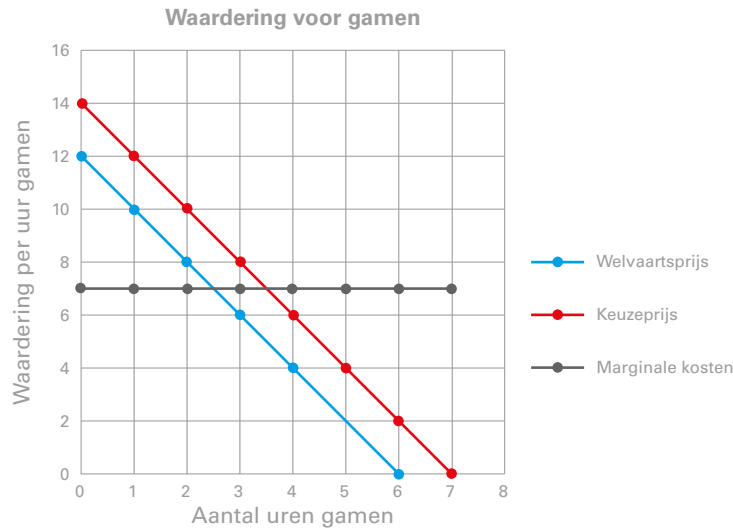
Gedragseconoom Mario stelt: 'Ik verwacht dat gamers naar aanleiding van dit bericht irrationele keuzes gaan maken voor het aantal uren te besteden aan gamen. Veel mensen neigen immers tot zelfoverschatting.'

<sup>2</sup> <https://nos.nl/op3/artikel/2237068-who-erkent-gameverslaving-maar-wanneer-ben-je-verslaafd.html>

**b** Geef een onderbouwing voor de uitspraak van Mario.

Mario schetst de volgende grafiek over het aantal uren dat de gemiddelde gamer volgens hem aan gamen besteedde vóór de publicatie van dit IOC-bericht.

Figuur 2: Welvaartseffecten van gamen



**c** Leg uit dat uit deze grafiek op te maken is dat Mario gamen beschouwt als een zondegoed.

Na publicatie van het bericht over het mogelijk Olympisch worden van gamen verwacht Mario dat voor gamers de keuzeprijs van gamen met nog eens €2,80 per uur zal toenemen. Hij verwacht dat de welvaarts prijs van gamen onveranderd blijft.

**d** Bereken het welvaartsverlies van gamen volgens Mario na publicatie van dit bericht.

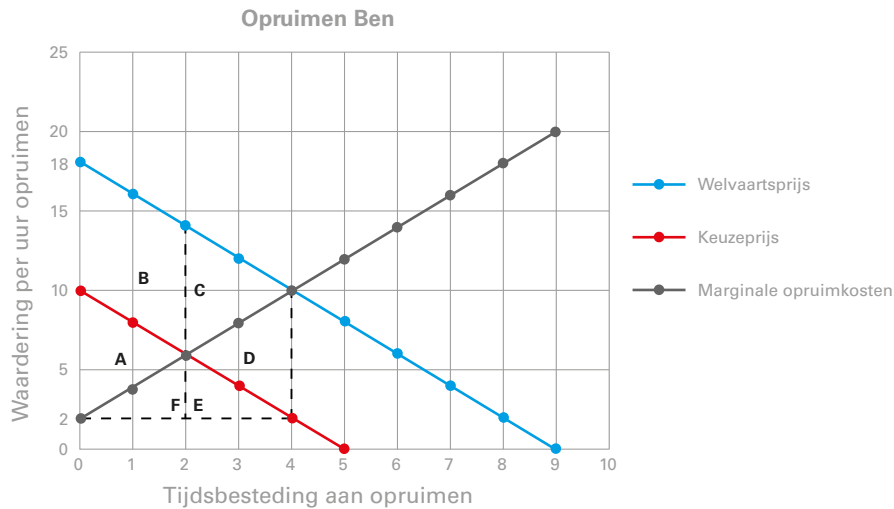
**Opdracht 14** **Opgeruimd!**



De opruimvisie van de Japanse opruimadviseur Marie Kondo vindt wereldwijd navolging. Met haar boek *Opgeruimd!* en een eigen tv-serie bereikte zij een miljoenenpubliek. Volgens Kondo onderschatten mensen enorm wat een opgeruimd huis hun allemaal aan voordelen op de lange termijn oplevert: meer geluk, een betere gezondheid en meer zelfvertrouwen. Omdat veel mensen opruimen niet als hun hobby beschouwen, geeft Kondo ook veel opruimtips en heeft ze een bedrijf waarin ze klanten thuis van opruimadviezen voorziet. Ze werd door het tijdschrift Time al eens gerekend tot de honderd invloedrijkste mensen ter wereld.

Ook voor Ben is het opruimen van zijn kamer niet bepaald zijn hobby. Hij besteedt zijn tijd liever aan tafeltennissen of het lezen van manga-stripverhalen. Wanneer we aannemen dat Marie Kondo gelijk heeft met haar stelling over de positieve invloed die een opgeruimd huis heeft op iemands welbevinden, kan Bens keuze voor het aantal tijdseenheden (in uren) dat hij besteedt aan opruimen worden weergegeven in een grafiek (zie figuur X).

Figuur 3: Welvaartseffecten van opruimen



- a Geef een economische verklaring voor de oplopende marginalekostenlijn die opruimen heeft voor Ben.
- b Bepaal het welvaartsverlies als gevolg van het interne effect bij de opruimbeslissing van Ben aan de hand van de letters in figuur 3.

De ouders van Ben zien zijn matige opruimgedrag met lede ogen aan. Voor zijn verjaardag besluiten ze hem dan ook de manga-versie van *Opgeruimd!* van Marie Kondo te geven. De moeder van Ben, die econoom is, legt de keuze voor dit verjaardagscadeau als volgt uit: 'Bij onze zoon is overduidelijk sprake van een intern belangenconflict bij ruilen over de tijd. En volgens mij is hier eerder sprake van begrensde rationaliteit dan van begrensde wilskracht. Ik verwacht dat door ons cadeau het welvaartsverlies dat hij door zijn opruimkeuzes maakt zal verminderen, zoals ik kan illustreren aan de hand van figuur 3.'

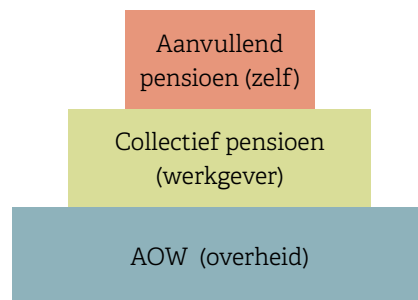
- c Leg de uitspraak van de moeder van Ben uit, inclusief een schets van het verminderde welvaartsverlies in figuur 3 (tip: teken een extra lijn in deze figuur).

Ondanks het verjaardagscadeau blijft Bens opruimgedrag onveranderd. Zijn ouders zetten nu al hun hoop op een verdere ontwikkeling van Bens puberbrein en troosten zich met de gedachte dat planningscentra in je hersenen, zoals de prefrontale cortex, pas rond je 25<sup>e</sup> levensjaar uitontwikkeld zijn. Pas dan kunnen jongeren de ware langetermijngevolgen van hun beslissingen goed inschatten.

- d Leg uit op welke manier de keuzeprijs in figuur 3 verschuift als gevolg van de doorontwikkeling van het puberbrein.

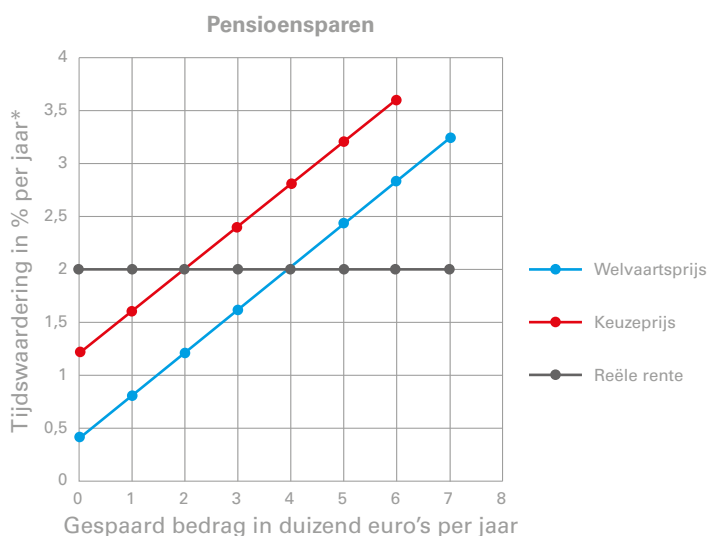
**Opdracht 15 Pensioen in gevaar?**

Het Nederlandse pensioenstelsel bestaat uit drie pijlers. Een onderzoeker komt na onderzoek tot de volgende conclusies over het pensioenstelsel: 'Momenteel zijn de AOW (pijler 1) en het collectieve bedrijfspensioen (pijler 2) goed voor zo'n 70% van de totale pensioenuitkering. De pensioenopbouw voor deze twee pijlers kent een verplicht karakter. De andere 30% komt van extra eigen vrijwillige besparingen (pijler 3). Het is mijn verwachting dat deze 30% in de toekomst 60% wordt door de opkomst van flexibele vormen van arbeid die niet deelnemen aan de tweede pijler en aangewezen zijn op de derde pijler. Denk bijvoorbeeld aan zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). Bij pijler 3 worden meestal twee oorzaken genoemd die verklaren waarom er te weinig pensioen wordt opgebouwd: begrensde rationaliteit en begrensde wilskracht. Hierdoor verwacht ik dat veel mensen een pensioentekort zullen krijgen doordat ze te weinig vrijwillig sparen. Ik vrees voor een toename van het aantal zelfstandigen zonder pensioen!'



- a Leg uit dat de reële rente de marktprijs van tijd is en de opbrengsten van pensioensparen bepaalt.
- b Leg uit hoe de individuele tijdsvoorkeur (de mate waarin de waardering van consumptie daalt naarmate je er langer op moet wachten) de kosten en daarmee de leverbaarheid van vrijwillige pensioenbesparingen bepaalt.
- c Verklaar waarom mensen vrijwillig sparen voor hun pensioen zolang hun individuele prijs onder de reële rente ligt.

Figuur 4: Welvaartseffecten van pensioensparen



- d Leg met behulp van figuur 4 uit dat zowel begrensde rationaliteit als begrensde wilskracht ervoor kan zorgen dat zzp'ers te weinig pensioen opbouwen.
- e Arceer het welvaartsverlies door de lage pensioenbesparingen in figuur 4.

## 1.6 Welk risico nemen we?

Bij het maken van een groepsopdracht voor school wordt wel eens gevraagd of leerlingen zichzelf en de andere groepsleden willen beoordelen. De groepsleden geven elkaar meestal een lager cijfer dan ze aan zichzelf geven. Bovendien beoordelen de meeste leerlingen zichzelf als bovengemiddeld goed. Dit komt omdat we geen objectief oordeel over onszelf kunnen vormen. We overschatten onze eigen kennis en kunde, omdat we geloven in onze eigen superioriteit. Wij praten ons eigen gedrag goed, terwijl wij anderen veroordelen voor hetzelfde gedrag. Anderen zijn dus het probleem en niet wijzelf.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen dat mensen zichzelf overschatten en hoe dit leidt tot de achteraf-fout, de wet van de kleine getallen, de self-serving-bias, en de optimismefout.

#### De achteraf-fout

We hebben dus een vals geloof in eigen kunnen. Dit wordt gevoed door een aantal fouten die we systematisch maken als we onszelf beoordelen. Het is achteraf immers altijd makkelijk praten. De beurs ging tijdens de crisis in 2008 met 52% omlaag. Experts zullen terugkijkend concluderen dat de oorzaken achter de crisis erg voor de hand lagen. Dat is met de kennis van nu ook veel makkelijker te zeggen dan tijdens de crisis zelf: ze gebruiken informatie die bevestigt wat ze gezien hebben, namelijk de gevolgen die de crash op de beurs veroorzaakte. Deze 'wijsheid achteraf' staat bekend als de **achteraf-fout**.

#### De wet van de kleine getallen

Bovendien hebben we de neiging om te generaliseren op basis van soms veel te weinig gegevens: **de wet van de kleine getallen**. Systeem 1 heeft namelijk de neiging om al snel een patroon te zien, ook als dit er niet is, mede gevoed door de beschikbaarheidsfout. Op basis van één slechte ervaring wordt een beleggingsadviseur als 'waardeloos' beoordeeld. Of omgekeerd, één goed advies en de beleggingsadviseur is 'top'. Maar het kan heel goed een positieve of negatieve toevalstreffer zijn geweest. Op den duur blijkt pas hoe de beleggingsadviseur het doet op langere termijn: net zo goed of slechter dan de rest van zijn collega's.

#### Self-serving-bias

Het beeld dat we van onszelf hebben is soms onjuist en strookt niet met de realiteit. Meer dan 90 procent van de automobilisten vindt zichzelf bijvoorbeeld een bovengemiddelde chauffeur. Door de **self-serving-bias** kennen we succes toe aan onszelf en fouten aan externe factoren, zoals anderen en de omstandigheden. Een goed cijfer kennen we toe aan een goede voorbereiding, terwijl een slecht cijfer komt doordat de docent een hekel aan je heeft of de toets niet goed was. De self-serving-bias kan iemands zelfvertrouwen een stimulans geven, maar kan verbetering in de toekomst in de weg staan.

## Optimismefout

Daarnaast hebben we ook nogal eens het beeld dat onze kansen om negatieve gebeurtenissen mee te maken kleiner zijn en onze kansen op positieve gebeurtenissen groter zijn vergeleken met anderen. Dit staat bekend als de **optimismefout**. Je denkt bijvoorbeeld dat je minder snel aan roken verslaafd raakt dan je klasgenoten. De optimismefout houdt overigens niet in dat je overdreven optimistisch naar de toekomst kijkt. Wel betekent het dat je slechtere beslissingen neemt, bijvoorbeeld doordat je geen gordel meer draagt omdat je denkt dat jou een ongeluk niet zal overkomen. De optimismefout speelt sterker bij gebeurtenissen die weinig voorkomen (zoals een overstroming), gebeurtenissen waarvan we denken dat we ze onder onze controle hebben en gebeurtenissen waarbij een negatieve uitkomst als onwaarschijnlijk wordt gezien.

## transfer

### Manage de manager

Wanneer we iemand goed zien presteren, bijvoorbeeld bij het leiden van een organisatie, zien we daar graag een patroon in. De wet van de kleine getallen waarschuwt ons voor de gevolgen van onze liefde voor trends waar ze eigenlijk niet zijn: het kan bijvoorbeeld de raad van bestuur doen beslissen om een manager op basis van slechts enkele goede resultaten veel vertrouwen en bevoegdheden te geven tegen een mooie beloning. Waarschijnlijk zal die manager deze lof niet tegenspreken, zo leert ons de self-serving-bias. Hij zal zijn aandeel in de goede prestaties van het bedrijf of het sportteam vaak eerder wijten aan eigen inzet en kunde. Die hoge beloning is niet meer dan terecht.

Dat het tij ook kan keren is een mogelijkheid waar we vaak te weinig rekening mee houden: ongeluk, dat overkomt vooral de anderen, maar niet ons, zo leert de optimismefout ons. Maar wanneer het dan een keer goed mis is, zal misschien diezelfde raad van bestuur weer onredelijk hard oordelen over de prestaties van de manager, zo voorspelt de achteraf-fout. Hoe heeft hij deze bedreiging kunnen missen en die buitenkans laten lopen? Het probleem is dat zowel die bedreiging als die buitenkans op het moment dat ze zich aandienen geen labeltje met die naam dragen, maar pas achteraf zo kunnen worden bestempeld.

## opdrachten

### Opdracht 16 De weg op

Een autorijschool biedt mensen die een rijbewijs willen halen de volgende pakketten:

Pakket 1

Pakketkeuze hulp	Welk pakket past het best bij jou?	
Uiteraard kun je achteraf je pakket nog bijstellen. Dus kies gerust het pakket dat op voorhand bij je past.  Hoe snel wil jij je rijbewijs?   Hoe zelfverzekerd denk je dat je rijdt? 	<b>iQ Garantie</b>	€ 750,50
	<b>iQ Garantie<sup>+</sup></b>	€ 1.145,50
	• 29 rijlessen • Gratis herexamen(s) • Gratis proefles (of € 39 korting op je pakket)	
	<b>Deze wil ik!</b> Meer info	
	<b>iQ Spoed</b>	€ 950,50
	<b>Losse les</b>	€ 39,50

Pakket 2

Pakketkeuze hulp	Welk pakket past het best bij jou?	
Uiteraard kun je achteraf je pakket nog bijstellen. Dus kies gerust het pakket dat op voorhand bij je past.  Hoe snel wil jij je rijbewijs?   Hoe zelfverzekerd denk je dat je rijdt? 	<b>iQ Garantie</b>	€ 750,50
	• 19 rijlessen • Gratis herexamen(s) • Gratis proefles (of € 39 korting op je pakket)	
	<b>Deze wil ik!</b> Meer info	
	<b>iQ Garantie<sup>+</sup></b>	€ 1.145,50
	<b>iQ Spoed</b>	€ 950,50
	<b>Losse les</b>	€ 39,50

Pakket 3

Pakketkeuze hulp	Welk pakket past het best bij jou?	
Uiteraard kun je achteraf je pakket nog bijstellen. Dus kies gerust het pakket dat op voorhand bij je past.  Hoe snel wil jij je rijbewijs?   Hoe zelfverzekerd denk je dat je rijdt? 	<b>iQ Garantie</b>	€ 750,50
	<b>iQ Garantie<sup>+</sup></b>	€ 1.145,50
	<b>iQ Spoed</b>	€ 950,50
	• 19 rijlessen • Gratis herexamen(s) • Gratis proefles (of € 39 korting op je pakket)	
	<b>Deze wil ik!</b> Meer info	
	<b>Losse les</b>	€ 39,50

- a Leg uit op welke twee denkfouten deze rijkschool inspeelt door middel van dit keuzemenu.
- b Verklaar waarom de bevestigingsfout deze denkfouten versterkt.
- c Leg uit waarom het niet rationeel is om voor het iQ Garantie+pakket te kiezen.

### Opdracht 17 Joint Strike Fighter

Uit het nieuws: Het moest de alleskunner van de luchtmacht worden: de Joint Strike Fighter (JSF). Financieel is het een groot project. Het laatste nieuws over de JSF past naadloos in een patroon: alwéér vallen de kosten van de JSF veel hoger uit dan geraamd. De laatste prognoses wijzen op een kostenstijging van 1,4 miljard euro. Dat is ruim 20 procent meer dan de 6,2 miljard waar Nederland tot nu toe van uitging.

Daarnaast zou de JSF extra opbrengsten geven voor Nederland. In de eerste fase, de periode van 2013 tot en met 2017, zou het gaan om maximaal 1,7 miljard euro. Volgens het jongste overzicht blijkt dat maar een miljard euro aan omzet is behaald.

Sinds het besluit in 2002 om in het JSF-project te stappen en mee te ontwikkelen, is er veel misgegaan. Een van de Kamerleden zegt: 'dit bevestigt voor mij dat we nooit mee hadden moeten doen met de JSF nu we weten hoeveel er misgaat.' De minister reageert: 'de opbrengsten van het JSF-project vallen inderdaad iets tegen, maar we hebben pech gehad met de economische crisis waarin we nu verkeren.'

- a Leg uit hoe de regering lijdt aan de denkfouten. Betrek in je uitleg zowel de opbrengsten als de kosten van het project.
- b Leg uit hoe de denkfout een rol speelt bij het Kamerlid.
- c Leg uit hoe de self-serving-bias een rol speelt bij de minister.

### Opdracht 18 Framing

Uit een onderzoek van Tversky en Kahneman blijkt dat de manier waarop een keuze geformuleerd wordt, veel invloed heeft op het keuzegedrag van mensen. Zie in de tabel hieronder een voorbeeld.

#### Framing 1

Bovenop wat je nu verdient, krijg je 1000 euro.

Nu moet je kiezen tussen twee opties:

- A 50% kans om 1000 euro te winnen
- B gegarandeerd 500 euro winnen

*Wat kies jij?*

#### Framing 2

Bovenop wat je nu verdient, krijg je 2000 euro.

Nu moet je kiezen tussen twee opties:

- A 50% kans om 1000 euro te verliezen
- B gegarandeerd 500 euro verliezen

*Wat kies jij?*

- a **Wat is het referentiepunt bij framing 1? En bij framing 2?**
- b **Bereken dat de verwachte stijging van je inkomen in beide situaties gelijk is.**

De onderzoekers meldden dat bij de eerste framing een ruime meerderheid voor optie B koos en bij de tweede framing een ruime meerderheid koos voor optie A.

- c **Leg uit dat mensen zich bij de winst-frame als risicomijders gedragen.**
- d **Leg uit dat mensen zich bij de verlies-frame juist als risicozoekend gedragen, als gevolg van verliesaversie.**
- e **Verklaar waarom het inkomen geen rol speelt bij de afweging.**

## 1.7 Sociale normen en kuddegedrag

Wie vindt roken nu nog normaal? In de jaren '90 van de vorige eeuw was het nog vrij normaal dat er binnen gerookt werd. Later is de norm verschoven, omdat mensen erachter kwamen dat roken niet alleen schadelijke effecten had voor de eigen gezondheid, maar dat we ook schade ondervinden van het roken van anderen. Daardoor is het nu de norm dat er niet gerookt wordt. We passen ons bijna allemaal aan deze norm aan, zodat we bij de groep blijven horen. De norm zou je kunnen zien als het referentiepunt. Referentiepunten zijn dus ook sociaal bepaald. Onze voorkeuren hangen meer dan we denken af van de keuzes van anderen.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen hoe sociale druk, kuddegedrag en framing de beslissingen van mensen beïnvloeden.

#### Kuddegedrag

Mensen zijn gevoelig voor **kuddegedrag**. De 'kudde' kan onze beslissingen beïnvloeden. Dat komt door onze verwachtingen en doordat we te maken hebben met gebrekkige informatie. We vergelijken onze eigen situatie met die van anderen in onze sociale omgeving. Als veel mensen in onze omgeving al een bepaald product hebben, nemen we onbewust aan dat dit een goed product is. Dus, als veel mensen in onze omgeving starten met beleggen, nemen we aan dat het een goed moment is om dat ook te doen. Sociale normen beïnvloeden dus onze beslissingen.





## Angst om de boot te missen

Ten tijde van de dot.com-bubble waren beleggers ontzettend positief over de mogelijkheden die internet meebracht. Internet was de toekomst en internetbedrijven die nog geen winst maakten, zouden dat zeker wel gaan doen. Die verwachtingen bleken niet te kloppen, en de bubble spatte uiteen. Veel mensen hadden toen al aandelen in die internetbedrijven gekocht, omdat ze hadden gezien dat 'de kudde' die aandelen massaal kocht. Uit angst om winst mis te lopen, kocht men ook die aandelen: **fear of missing out (FOMO)**.

## transfer

### Kiezen doe je niet alleen

Misschien nog ingewikkelder dan de vraag wat de optimale vakantiebestemming is, is de vraag wat het ideale product is om in te beleggen. Beide beslissingen vragen veel tijd, informatie en denkracht. Juist daarom is het dat we ons laten beïnvloeden door de keuzes van anderen: als veel mensen goede ervaringen hebben met deze strandvakantie of winst hebben gemaakt met dat aandeel, kun je jezelf dan niet een plezier doen door op hun oordeel te vertrouwen? Sterker nog, vanwege onze 'fear of missing out' lopen we niet graag een rage of trend mis – al is het maar om te kunnen meepraten en niet buiten de boot te vallen. Het is aantrekkelijk om de keuzes van anderen te imiteren.

Interessant is dat dit kuddegedrag in de context van vakanties en beleggen verschillende gevolgen kan hebben. Deze twee hebben namelijk als overeenkomst dat de kwaliteit van jouw beslissing afhangt van hoe veel mensen precies dezelfde beslissing hebben genomen. Een dagje naar het strand is een goed idee, tenzij veel mensen dezelfde keuze hebben gemaakt en je met z'n allen eerst in de file staat en vervolgens op een postzegel ligt. Maar bij het beleggen in bijvoorbeeld een cryptomunt geldt dat jouw keuze juist succesvoller wordt naarmate meer mensen hem imiteren. Maar omdat ook geldt dat het verkopen van de cryptomunt juist extra verkopen uitlokt, begrijpen we dat de waarde van zo'n beleggingsobject een veel grilliger verloop kent en lastiger te voorspellen is dan de waarde van een dagje naar het strand.

## opdrachten

### Opdracht 19 Feest!

Op de school van Ben en Anna komt het galafeest voor de eindexamenkandidaten in zicht. Elk jaar is dit een groots festijn, waarbij de leerlingen uit de examenklassen vieren dat hun periode op de middelbare school erop zit. Toch brengt deze dag voor veel leerlingen ook stress met zich, want wat moeten ze aantrekken voor deze speciale gelegenheid? En hoe maken ze hun entree?

- a Leg uit dat er sprake is van kuddegedrag doordat alle leerlingen hun best doen om zo goed mogelijk voor de dag te komen op het gala.
- b Leg uit dat er juist veel sociale druk is om allemaal een uniek galakostuum of -jurk te hebben.

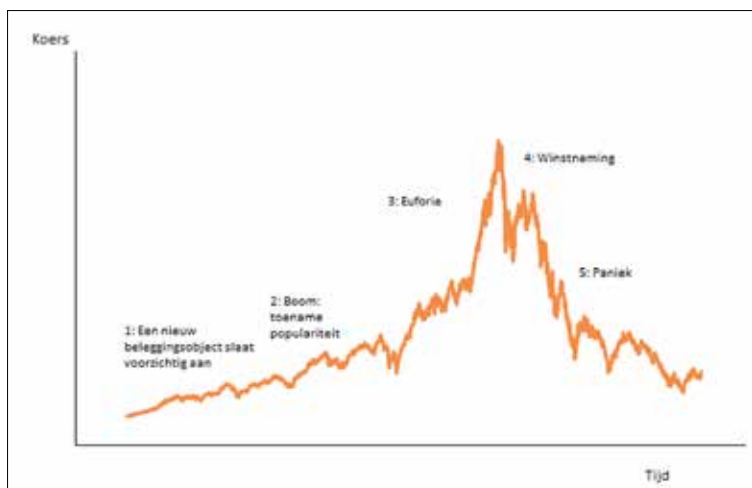
Na afloop van het gala gaan veel leerlingen uit in discotheek Highstreet over de grens in België. Voordat ze hier naartoe reizen, verwisselen ze hun galakleding voor normale kleding.

- c Leg uit dat leerlingen zich hierin aanpassen aan de sociale norm.

**Opdracht 20 Bitcoin en blockchain**

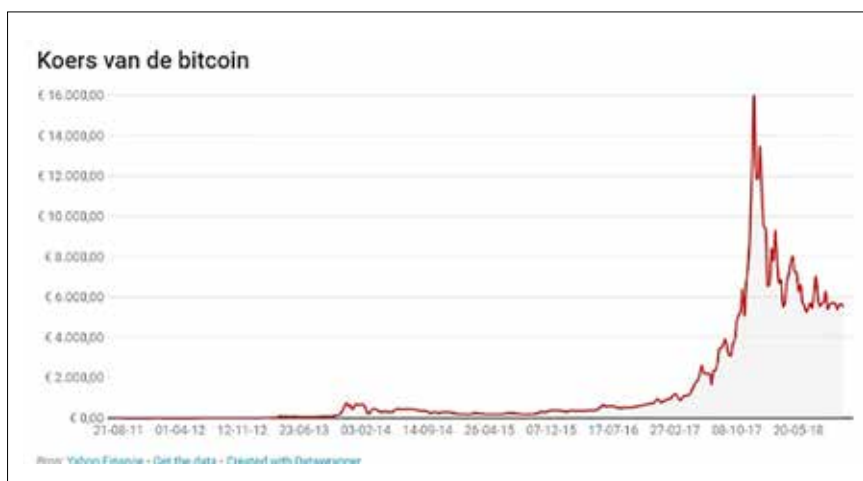
Een populaire belegging is de bitcoin, een zogenaamde crypto-currency. Veel beleggers hebben hoge verwachtingen van de technologie die achter de bitcoin schuilgaat: de blockchain-technologie. De mogelijke toepassingen van de blockchain worden geroemd, ondanks het beperkt aantal toepassingen op dit moment. De prijs van een bitcoin bedroeg op het hoogtepunt in 2018 bijna 18.000 dollar, waarna de bitcoin in hetzelfde jaar in prijs daalde tot onder de 4.000 dollar.

Figuur 5: Standaardkoersverloop van een luchtbel in de financiële markt



Bovenstaande figuur laat het standaardkoersverloop van een luchtbel in de financiële markt zien. Onderstaande figuur laat het verloop van de koers van de bitcoin zien.

Figuur 6: Verloop van de koers van de bitcoin



- a Geef een verklaring waarom de 'kudde' de prijs van een bitcoin beter zou kunnen voorspellen dan jijzelf.
- b Uit welk gedeelte van de grafiek blijkt het kudgedrag het duidelijkst? Maak in je uitleg gebruik van het begrip 'fear of missing out'.
- c Hoe zie je in de grafiek verliesaversie terug in de koersontwikkeling van de bitcoin?
- d Leg uit dat het individueel rationeel kan zijn om je bitcoin te verkopen halverwege 2018, maar dat deze uitkomst collectief irrationeel kan uitpakken.
- e Zou je de koersontwikkeling van de Bitcoin als bewijs van een bubble kunnen opvoeren? Verklaar je antwoord.

### Opdracht 21 Slimme meter

Veel huishoudens hebben tegenwoordig een zogenaamde slimme meter. Deze slimme meter houdt het energieverbruik in een woning dagelijks bij. Energieleveranciers kunnen klanten inzichtelijk maken hoe hun verbruik is ten opzichte van vorig jaar, maar bijvoorbeeld ook ten opzichte van het gemiddelde verbruik in hun buurt.

Figuur 7: Voorbeeld van een overzicht van het energieverbruik



- a Leg uit dat het gemiddeld verbruik hier dient als referentiepunt.  
  
Consument Janny: 'Als ik mijn gasverbruik vergelijk met dat van andere gebruikers zit ons gezin gemiddeld 50% hoger. Terwijl wij juist heel zuinig omgaan met energie en ons huis goed geïsoleerd is. Ik heb gebeld over ons hoge verbruik, maar op mijn vraag of de gasmeter misschien defect was werd gezegd dat dit onwaarschijnlijk was.'
- b Wat is hier de sociale norm?
- c Welke bias speelt een rol bij Janny's reactie? Verklaar je antwoord.



## Hoofdstuk 2

# Meer balans

In medische termen zouden we 'in balans' gezond kunnen noemen, en 'uit balans' ziek. Bij 'uit balans'-problemen rijst natuurlijk de vraag of er een 'medicijn' bestaat om die 'ziekte' te genezen, ofwel betere beslissingen te nemen. Het voorschrijven van het juiste medicijn begint altijd bij een goede diagnose van de kwaal. Helaas geldt voor medicijnen wel dat ze vaak bijwerkingen hebben. Zo kunnen oplossingen ook weer hun eigen problemen meebrengen. In de ideale situatie verdwijnt het welvaartsverlies in zijn geheel, maar in de praktijk is dat moeilijk te bereiken.

In dit hoofdstuk verkennen we de mogelijkheden om tot 'meer balans' te komen en nemen we de economische 'medicijnen' onder de loep. Economen noemen dit **bijsturingsmechanismen** of **instituties**. Hoe werken deze instituties? En is het 'medicijn' niet erger dan de 'kwaal'? We onderscheiden bij deze instituties twee uitersten: dwang en vrijheid. Als tussenvormen kijken we naar: zelfbinding, nudge en sociale normen. Omdat ze vaak elementen van zowel vrijheid als dwang in zich hebben. In dit hoofdstuk komen ze allemaal aan bod.

In het vorige hoofdstuk leerden we dat we door begrensde rationaliteit of begrensde wilskracht niet altijd de beste keuzes maken. Onze uiteindelijke keuzes leveren dan een uitkomst op die 'uit balans' is. Door betere beslissingen te nemen zou een hogere individuele welvaart te behalen zijn. Maar hoe doen we dat?

### Introductieopdracht

### Werken of studeren?

Achmed staat voor een keuze om te gaan werken bij de plaatselijke supermarkt tegen een salaris van 5 euro per uur. Achmed heeft zijn leverbereidheid in beeld gebracht en stelt de volgende keuzeprijs-functie op:  $P = 2 + 0,5Q$ , waarbij P staat voor zijn individuele prijs in euro's per uur en Q voor het aantal gewerkte uren.

- a Hoeveel uur gaat Achmed werken? Verklaar je antwoord.

Achmeds vader Abdil is na het laatste rapport niet zo blij met Achmeds keuze, omdat zijn cijfers flink zijn gedaald. Abdil komt dan ook tot de conclusie dat Achmeds keuzeprijs-functie niet overeenkomt met de welvaartsprijs-functie. De welvaartsprijs-functie luidt als volgt:  $P = 3 + 0,5Q$

- b** Leg uit hoe het intern effect kan ontstaan door een te hoge tijdsvoorkeur van Achmed.
- c** Teken een grafiek met daarin de keuzeprijs- en welvaartsprijs-functie. Geef ook het intern effect aan.
- d** Hoeveel uur werkt Achmed te veel volgens zijn vader Abdil? Verklaar je antwoord.
- e** Bereken het welvaartsverlies volgens Achmeds vader. Verklaar je antwoord.

Stel dat Achmeds vader nu besluit om het inkomen te belasten. Een gedeelte van het inkomen van Achmed gaat naar het gezinsinkomen.

- f** Hoe hoog moet de belasting per gewerkt uur zijn zodat Achmeds keuzeprijs-functie gelijk is aan zijn welvaartsprijs-functie? Verklaar je antwoord.
- g** Bedenk een andere oplossing voor dit probleem.

## 2.1 Dwang

Bij dwang is er een machtsrelatie waarbij de 'machthebber' de 'ondergeschikte' tegen zijn eigen fouten beschermt. In het geval van kiezen betekent dit dat de vrijheid van het individu wordt beperkt, met als doel te voorkomen dat deze door verkeerde keuzes zijn eigen welvaart benadeelt.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen wat de voor- en nadelen zijn van dwang bij het corrigeren van onverstandige keuzes van begrensd rationele/wilskrachtige individuen.

#### Voordelen van dwang

Het woord 'dwang' roept bij velen nare associaties op. Keuzevrijheid is een belangrijke intrinsieke waarde: mensen voelen zich gelukkiger wanneer ze zonder bemoeienis van anderen hun eigen keuzes kunnen maken. Maar dwang kan ook nuttig zijn. Als kinderen klein zijn, moeten ouders hun kinderen helpen door ze soms 'voor hun eigen bestwil' verplicht bijles te laten volgen. En ook bij volwassenen kan zelfbestuur leiden tot gedrag dat de welvaart van het individu schaadt. Bijvoorbeeld als iemand door zijn eigen beslissingen blut, in gevaar of verslaafd raakt. Voor een handelingsonbekwaam persoon kan de eigen vrijheid zijn grootste vijand worden. Dan is het beter te overwegen het zelfbestuur toch aan banden te leggen. Op macroniveau heeft de overheid een belangrijke invloed op individueel gedrag. Omdat zij over het geweldsmonopolie beschikt, is vergaand ingrijpen in de keuzevrijheid van burgers een optie.

Deze collectieve dwang kan de vorm krijgen van wettelijke geboden of verboden. Denk maar aan het opleggen van maximumsnelheden tot de plicht om naar school te gaan.

Deze overheidswang hoeft niet per se absoluut te zijn. De overheid kan ook met financiële prikkels werken zoals een subsidie of een heffing. Op deze manier wordt gedrag wel gestuurd, maar blijft er toch enige keuzevrijheid bestaan voor het individu.

### **Nadelen van dwang**

Zoals gezegd vinden veel mensen een inmenging in hun keuzevrijheid onwenselijk. Bijsturen wordt al snel als betutteling ervaren. Bovendien ontnemen je de burger de gelegenheid om te leren van eigen fouten. Mits je goede feedback op je eigen foute beslissingen krijgt, kun je deze missers zelfs zien als een investering. Juist doordat er iets misging, leveren ze je namelijk waardevolle leermomenten op, waardoor je in de toekomst betere beslissingen kunt nemen.

Zelfs als vrij kiezen geen optie is, kent dwang nog een ander belangrijk nadeel: het informatieprobleem. Misschien weet jij zelf niet altijd wat op lange termijn goed voor je is, maar weet een ander dat dan wél beter?

Naast dit informatieprobleem kan er bij dwang ook een vertrouwensprobleem ontstaan. Stelt de overheid als externe beslisser jouw belang wel voorop bij haar beslissingen? Zal zij geen misbruik maken van haar beslissingsbevoegdheid door zich ten koste van jou te verrijken? Wil dwang geschikt zijn als institutie om keuzes meer in balans te brengen, dan moet je een groot vertrouwen hebben in zowel de expertise als de motivatie van de externe beslisser. Of deze nu je ouders, je vrienden of de overheid is.

## **transfer**

### **Studeren als deugdgoed**

Het is een veel gehoorde klacht van veel ouders en docenten: jongeren besteden niet genoeg tijd aan studie en huiswerk. Of het nu komt vanuit beperkte rationaliteit (het onderschatten van de langetermijnvoordelen van studeren) of beperkte wilskracht (de voordelen zijn bekend, maar ver weg en abstract – terwijl de verleidingen in het hier en nu zo dichtbij en concreet zijn) aan dit deugdgoed worden te weinig uren besteed. Wat valt daar aan te doen?

Natuurlijk kun je iemand dwingen om dagelijks een verplicht aantal uren te studeren voor zijn of haar eigen bestwil. Je kunt dreigen met straf wanneer blijkt dat iemand zich er niet aan heeft gehouden. Maar dwang roept vaak weerstand op en het controleren en handhaven van het gebod kost tijd en moeite. Mensen proberen te verleiden met een beloning is ook een optie, maar dat is natuurlijk niet gratis. In beide gevallen moet je als dwingende partij wel over voldoende informatie en gezag over de jongere beschikken om je taak goed te kunnen uitvoeren.

Bovendien is het dan nog maar de vraag of jongeren hierdoor ook echt een intrinsieke motivatie voor studeren ontwikkelen. Wanneer studeren wordt geframed als iets naars waar je voor moet worden gecompenseerd, in plaats van een misschien nare maar wel nuttige investering in je toekomstige zelf, is het maar de vraag of er op termijn echt meer gestudeerd zal worden. Er is dan wel een prikkel om de kwantiteit van de studie-uren te vergroten, wat weer ten koste kan gaan van de kwaliteit.

**Opdracht 1 Intern of extern effect?**

- a Vul bij de tabel hieronder in waardoor het interne dan wel het externe effect veroorzaakt wordt.

Context	Intern effect	Extern effect
Hard rijden in verkeer		
Wel of niet verzekeren voor zorgkosten		
Naar school of niet		

- b Vul bij de tabel hieronder in hoe het interne dan wel het externe effect door middel van dwang kan worden opgelost.

Context	Intern effect	Extern effect
Hard rijden in verkeer		
Verzekeren tegen zorgkosten		
Naar school of niet		

**Opdracht 2 Beoordelen**

Rector Koopmans stuurde de sectie economie de volgende e-mail: 'Bij het laatste bezoek van de onderwijsinspectie kreeg de sectie de score 'uitstekend'. Voor hoeveel procent acht jij jezelf verantwoordelijk voor deze mooie teamprestatie?'

Later concludeert rector Koopmans (zelf econoom): 'Ik concludeer dat jullie bij het beoordelen van je eigen rol en die van je collega's mogelijk ten prooi zijn gevallen aan de optimismefout, gevoed door de beschikbaarheidsheuristiek. Met de percentages die jullie mij allemaal afzonderlijk hebben gemaïld, kom ik uit op een totaal percentage van\* *minder dan 100% / precies 100% / meer dan 100%*.'

- a Kies bij \* de juiste optie. Licht je keuze en de conclusie van de rector toe.

De laatste leerlingenevaluatie geeft onvrede aan over de termijn waarbinnen toetsen zijn nagekeken. Ook vinden ze het aantal toetsen te veel. Rector Koopmans gaat in overleg met de sectie economie. Eerst bespreekt hij met economiedocent Christine hoe zij de collega's zou kunnen motiveren om toetsen eerder na te kijken. Hij wil de sectie dreigen met boetes voor te laat nakijken: dat levert de schoolkas ook nog eens wat op! Christine zegt: 'Een boete op het overschrijden van de deadline lijkt makkelijk, maar je bent dan veel tijd kwijt. Bovendien kan een boete op te laat nakijken ook averechts uitpakken, omdat die op lange termijn de kwaliteit en waardering van de sectie economie kan schaden.'

- b Leg de reactie van econoom Christine uit.

Econoom Christine stelt voor om de docenten eerst persoonlijk aan te spreken op hun trage nakijkgedrag. 'Omdat nakijkkeuzes gevoelig zijn voor sociale normen en referentiepunten zou ik dat gesprek openen door de economen informatie te geven over ... . Ik zie daarbij wel een gevaar dat deze informatie door de relatief snelle nakijkers ongewenst gedrag uit zal lokken, namelijk ...

**c** Vul het advies van Christine op de lege plekken aan en licht je keuzes toe.

Over het grote aantal toetsen stelt docent Dorien voor om het aantal toetsen te verminderen. Docent Esma reageert afwijzend: 'Laten we niet naïef zijn: ons systeem 1 is goed in het trekken van conclusies op basis van weinig gegevens. Denk alleen al aan het halo-effect en het negeren van de wet van de kleine getallen.'

**d** Leg de afwijzing van docent Esma uit.

## 2.2 Vrijheid

Wanneer dwang geen goed instrument blijkt om mensen betere beslissingen te laten maken, kan het aantrekkelijk zijn om hen in vrijheid hun eigen keuzes te laten maken. Alleen dan kan je bijvoorbeeld fouten maken, waar je van kunt leren. Maar ook aan vrijheid kleven weer nadelen.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen wat de voor- en nadelen zijn van individuele keuzevrijheid voor begrensde rationale/wilskrachtige individuen.

#### Voordelen van vrijheid

De voordelen van vrijheid zijn het spiegelbeeld van de nadelen van dwang. Zo is een belangrijk voordeel van vrijheid dat mensen met vallen en opstaan kunnen leren van hun eigen fouten. Mensen zijn echt niet gedoemd zich iedere keer aan dezelfde steen te stoten en zijn bovendien vaak veerkrachtiger dan ze zelf beseffen.

Naast deze leereffecten heeft individuele keuzevrijheid voor velen ook intrinsieke waarde: mensen beslissen graag zelf over hun eigen levenspad en houden niet van bemoeienis.

#### Nadelen van vrijheid

Vrijheid heeft ook nadelen. Natuurlijk kun je leren van je eigen fouten, maar dan mogen de kosten van het maken van deze fouten niet te hoog zijn. En ontvang je wel goede en tijdige feedback op je beslissingen? Zeker bij eenmalige beslissingen met potentieel grote nadelige gevolgen van fouten kan het verstandig zijn om mensen niet (helemaal) vrij te laten in hun keuzes.

Keuzevrijheid wordt aantrekkelijker naarmate je in een omgeving verkeert waarin de vrijheid niet kan worden afgestraft. Zo kunnen er partijen op de loer liggen om van onze begrensde rationaliteit of wilskracht te profiteren. Waar wij zelf geschaad worden door overconsumptie van zondegoederen, zien bedrijven daar een verdienmodel in. Wanneer bedrijven zelfs actief



proberen om onverstandige beslissingen uit te lokken, spreken economen over 'phishing for phools'. Bedrijven doen dit door geraffineerd gebruik te maken van systematische denkfouten, zoals we die zijn tegengekomen. Deze beperkte moraliteit bij producenten in combinatie met begrensde rationaliteit of wilskracht bij consumenten is dan een giftige combinatie.

Ook hier is het de vraag of klanten die listig zijn binnengehengeld door sluwe ondernemers kunnen leren van hun fouten. En zo ja: hoe snel? Zijn deze leereffecten onvoldoende aanwezig, dan kan een algeheel verbod op zulke phishing-activiteiten aan de aanbodkant en/of het inperken van keuzevrijheid aan de vraagkant de welvaart van consumenten vergroten.

## transfer

### Snoepen als zondegoed

Misschien waren de kinderen die bij het marshmallowexperiment uit 1.5 genoegen namen met maar één in plaats van twee snoepjes eigenlijk wel de echte verstandige beslissers. Snoep is door haar vele ongezonde vetten namelijk een zondegoed: de opbrengsten (een lekkere zoete smaak) vallen in het hier en nu, terwijl de rekening (kans op overgewicht en diabetes) pas in de toekomst aan jezelf wordt gepresenteerd. Omdat er nu eenmaal een makkelijker verdienmodel zit in het aanwakkeren van deze slechte gewoontes bij jou (lees: meer snoep aan jou verkopen) dan bij het afleren daarvan, hoeven we niet van marktaanbieders te verwachten dat dit probleem vanzelf wordt opgelost. Met phishing for phools kun je rijker worden dan met het waarschuwen van al deze snoepdwazen.

Hoe ga je om met iemand om wie je geeft, maar die meer snoept dan goed voor hem of haar is? (En ja, die iemand kun jij ook zelf zijn). Hoewel je handen misschien wel jeuken om iets te doen, en allerlei verboden of beloningssystemen al door je hoofd schieten, kan niets doen wel eens de beste oplossing zijn. Wanneer je deze snoeper vrij laat in zijn keuzes, zal deze misschien zelf wel leren wat de gevolgen van nóg net die extra reep zullen zijn. Misschien krijgt hij zelf al genoeg nuttige feedback op zijn onverstandige gedrag, zoals een misselijk gevoel, waardoor in het vervolg verstandiger gekozen wordt. Maar dit leren door ervaring kan natuurlijk alleen plaats vinden wanneer je niet met een extreem verslavend zondegoed te maken hebt: dan wordt die kans om te leren van je aanvankelijke fouten teniet gedaan.

## opdrachten

### Opdracht 3 Leren van fouten

Veel ouders sturen hun kinderen wel verplicht op zwemles, maar bemoeien zich liever niet te intensief met de vraag welke vriendjes of vriendinnetjes hun kinderen uitkiezen om na school mee te spelen.

- a Leg uit dat dit gedrag verklaard kan worden door de kosten van een beginnersfout bij deze keuzes en de mogelijkheden voor goede feedback.

- b** Leg uit dat het verder afbouwen van dwang als besturingsmechanisme bij opgroeiende kinderen verklaard kan worden uit:
- het steeds groter wordende leervermogen van kinderen
  - het steeds specifiekere worden van behoeften bij kinderen

Gegeven zijn de volgende twee personen die allebei hun inkomen willen verdienen door mensen te helpen hun keuzes beter af te stemmen op hun welvaart:

I een persoonlijke trainer die mensen thuis ophaalt om samen te bewegen

II een bewegingswetenschapper die zijn algemene, maar wetenschappelijk onderbouwde adviezen over gezonder en fitter leven verspreidt via verschillende media, zoals boeken en nieuwsbrieven per e-mail.

- c** Beargumenteer wie van de twee door de markt het best in staat zal worden gesteld om succesvol zijn inkomen te verdienen. Je mag ervan uitgaan dat zij beiden een gelijkwaardige dienst leveren als het gaat om het verbeteren van de welvaart van derden.

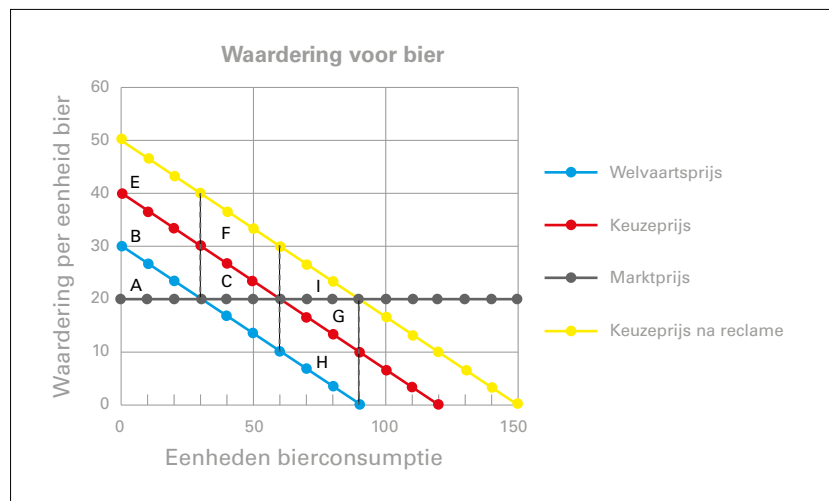
#### Opdracht 4 Het 'succes' van reclame

Het biermerk Bavaria maakt reclame.

De impact van deze campagne op de gemiddelde bierconsument is weergegeven in onderstaande figuur:



Figuur 1: Impact reclamecampagne op de gemiddelde bierconsument



- a Is hier sprake van een deugdgoed of van een zondegoed? Verklaar je antwoord met behulp van de figuur.
- b Slaat deze reclame aan? Verklaar je antwoord met behulp van de figuur.
- c Welke hoeveelheid bier zou de gemiddelde consument kiezen als hij een homo economicus is?
- d Welke hoeveelheid bier zou de gemiddelde consument kiezen als hij **geen** homo economicus is **voordat** de reclamecampagne plaatsvond?
- e Welke hoeveelheid bier zou de gemiddelde consument kiezen als hij **geen** homo economicus is **nadat** de reclamecampagne plaatsvond?
- f Leg aan de hand van de figuur uit dat door de reclamecampagne het welvaartsverlies van de gemiddelde consument groter is geworden.

### 2.3 Evaluatie: wanneer vrijheid, wanneer dwang?

Als je wilt bepalen of dwang of vrijheid het meest geschikte 'medicijn' is om keuzes meer in balans te brengen, moet je eerst een goede diagnose stellen. Waardoor komt het dat de keuzes uit balans zijn?

#### theorie



#### Leerdoel

Je kent de relatieve voor- en nadelen van de besturingsmechanismen dwang en vrijheid en komt zo in een specifieke context tot een beargumenteerde keuze tussen deze twee besturingsmechanismen.

Uiteindelijk gaat het bij het inzetten van dwang om een afruil tussen twee niet-perfecte werelden. Je voorkomt dat je door je eigen kortzichtigheid onverstandige beslissingen neemt, maar je geeft wel je keuzevrijheid op en legt je lot in de handen van een ander. Omdat de respectievelijke kosten en baten van deze twee opties per geval kunnen verschillen, is het contextafhankelijk welke van de twee de beste optie is. Om te voorzien in welke situaties je de belanghebbende het best zelf kan laten beslissen, deelt figuur 2 verschillende situaties in op basis van twee dimensies.

Figuur 2:  
Centraal sturen en  
decentraal sturen



De eerste, horizontale dimensie betreft de mate waarin belanghebbenden hun eigen belang voldoende voor ogen hebben als zij zelf, als interne beslisser, kiezen; hij meet dus de mate van rationaliteit en zelfbeheersing van degene die kiest. De tweede, verticale dimensie is de mate waarin een eventuele externe beslisser de belangen van de belanghebbende voldoende kent en voor ogen heeft; deze dimensie meet dus de professionaliteit en moraliteit van de externe beslisser. Een hoge plaats op deze dimensie betekent dat de beslisser betrouwbaar is – zowel qua kennis ('expertise') als motieven.

In het scenario in de linkerbenedenhoek en in de rechterbovenhoek is het duidelijk waar de beslissingen het best genomen kunnen worden om de welvaart van de belanghebbende zo goed mogelijk te bevorderen. In de linkerbenedenhoek gaat het om zelfsturing door de belanghebbende. In de rechterbovenhoek gaat het om externe sturing: belanghebbende en beslisser zijn dan niet langer dezelfde persoon.

Interessant wordt het in de andere hoeken. In de linkerbovenhoek kunnen de belanghebbenden zichzelf besturen: de agent (interne beslisser) valt samen met de principaal (belanghebbende). Dit is het zogenaamde **subsidiariteitsprincipe**: leg de beslissing zo dicht mogelijk bij degenen die geraakt worden door deze beslissing, de belanghebbenden. Decentrale sturing is hier optimaal. De grootste problemen doen zich voor in de rechterbenedenhoek waar belanghebbenden begrensd rationeel en beslissers begrensd moreel of onvoldoende geïnformeerd zijn. Het vertrouwen ontbreekt dat de beslisser de belangen van de belanghebbende dient. De beslisser beschikt over meer informatie dan de belanghebbende, maar hecht minder aan diens belang. Er is sprake van een serieus **belangenconflict**. Dit zijn de moeilijke bestuurlijke problemen.

## transfer

### Bijsturen bij de studiekeuze?

Het blijkt voor veel leerlingen lastig om een juiste vervolgopleiding te kiezen. Een flink aantal van hen moet er gaandeweg het eerste studiejaar achter komen dat de studie toch minder goed bij hen past dan eerder gedacht en gehoopt. Moet een overheid hier actie op ondernemen en hoe?

Denkend in extremen zou je studenten niet meer zelf hun keuze laten maken, maar deze beslissing verplicht in handen leggen van een professionele studiekeuzer. Het is best denkbaar dat iemand met meer kennis en ervaring over de echte kwaliteiten en interesses van jongeren én die ook inzicht heeft in al die verschillende studies, tot een betere beslissing kan komen dan een jongere zelf (rechtsboven in het kwadrant).

Er ligt hier wel een principaal-agentprobleem op de loer: kunnen we deze grote verantwoordelijkheid wel met een gerust hart neerleggen bij zo'n externe beslisser? Hoe weten we dat hij écht verstand heeft van leerlingen en van studies? En zelfs al weten we dat zeker: kunnen we dan wel zeker zijn dat hij altijd naar eer en geweten kiest in het belang van de leerling en zich niet laat leiden door bijvoorbeeld een commercieel belang? (rechtsonder in het kwadrant).

Zo gezien wordt het vrijlaten van leerlingen bij hun studiekeuze aantrekkelijker. Zeker wanneer de leerling zichzelf het best kent (linksonder in het kwadrant) en begrensd wilskracht om tijd en energie te steken in bijvoorbeeld het bezoeken van open dagen niet van toepassing is. Ook al hebben zowel zichzelf als externe beslissers niet alle wijsheid in pacht. Los van dat het aanstellen van zo'n externe beslisser natuurlijk kostbaar is, is een foute studiekeuze een nuttig leermoment. Maar dan moet je wel je eigen fouten kunnen maken (subsidiariteit, rechtsboven in het kwadrant).

**Opdracht 5 Perfectionist in de keuken**

Sergio Herman bereikte als kok het hoogst haalbare: drie Michelinsterren en een perfecte 20/20 score in de Gault Millau-gids voor zijn restaurant Oud Sluis. De gevierde kok verraste dan ook velen toen hij aankondigde dat hij de deuren van Oud Sluis ging sluiten. In een documentaire wordt Herman tijdens zijn laatste maanden in Oud Sluis gevolgd, waarin zich de vraag opdringt: wat nu? Bekijk de [trailer](#)<sup>3</sup> van deze documentaire en beantwoord de volgende vragen:

**a Leg uit dat een combinatie van**

- het bezitseffect
- de verzonkenkosten-valkuil
- verliesaversie

**maakt dat veel mensen in de positie van Sergio Herman restaurant Oud Sluis juist niet zouden hebben gesloten, hoewel dat voor hen wel welvaart-verhogend zou zijn.**

Hermans beslissing lijkt gemotiveerd vanuit een gevoel dat zijn keuzes 'uit balans' zijn. Economen interpreteren dit als het uiteenlopen van de keuzeprijs en de welvaartsprijs van een beslissing.

**b Citeer uit de trailer een fragment waaruit blijkt dat voor Herman bij het werken in Oud Sluis de keuzeprijs en de welvaartsprijs van een gewerkt uur uiteenlopen. Licht je antwoord toe.****c Citeer uit de trailer een fragment van een niet-kookgerelateerde keuze van Herman waarbij de keuzeprijs en de welvaartsprijs uiteen kunnen lopen. Licht je antwoord toe.**

Het afscheid van Oud Sluis is voor Sergio Herman geen definitief afscheid van het leven als topchef. Vlak daarna opende hij in Antwerpen een nieuw restaurant: The Jane, dat ook snel weer veel van zijn tijd en energie zou opslurpen. In een [interview](#)<sup>4</sup> bij het tv-programma *De Wereld Draait Door* geeft Herman toe dat het 'weer van hetzelfde laken een pak is: lange dagen werken, met veel offers'.

**d Ontwerp met behulp van figuur 2 een bijsturingsmechanisme dat Herman kan helpen om zijn werk en vrije tijd beter in balans brengen.**

<sup>3</sup> <https://www.true-works.nl/sergio-herman-fucking-perfect>

<sup>4</sup> <https://dewerelddraaitdoor.bnnvara.nl/media/335303>

## Opdracht 6 Hengelen naar muntjes

In zijn gedicht *Smart* vertelt de Amerikaanse dichter Shel Silverstein (1930-1999) het verhaal van een zoontje dat van zijn vader een biljet van één dollar krijgt. Het zoontje gaat daar als volgt mee om:

- 1 Hij ruilt het dollarbiljet voor twee kwartjes (= 2 x 25 dollarcent), omdat twee muntjes meer is dan één briefje, en dus een vooruitgang.
- 2 Hij ruilt de twee kwartjes voor drie dubbeltjes (= 3 x 10 dollarcent), omdat drie muntjes er meer dan twee zijn.
- 3 Hij ruilt de drie dubbeltjes voor vier stuivers (= 4 x 5 dollarcent), omdat vier muntjes er meer dan drie zijn.
- 4 Hij ruilt de vier stuivers voor vijf dollarcenten, omdat vijf muntjes er meer dan vier zijn.

Het zoontje komt met zijn vijf dollarcenten terug bij zijn vader om te laten zien wat hij 'verdiend' heeft met zijn dollar. Die vader is sprakeloos bij het horen van al deze ruilacties van zijn zoontje. Naar aanleiding van het ruilgedrag van het zoontje uit *Smart* stelt econoom Van der Wal: 'Deze jongen onderschat de ... (keuzeprijs / welvaartsprijs) van een dollar. Hierbij sprake van begrensde ... (wilskracht / rationaliteit).

**a** **Maak de stelling af door op de lege plekken het juiste begrip te kiezen.**

Minstens zo opvallend als de misrekeningen van de zoon in *Smart* is dat hij tot vier maal toe een ruilpartner vindt die er blijkbaar geen probleem mee heeft om te profiteren van de onverstandige ruilvoorstellen.

**b** **Leg uit dat er bij dit type ruilsituaties sprake is van 'phishing for phools'.**

Politicus Aise stelt: 'De overheid moet jonge mensen beschermen tegen deze vorm van phishing for phools. Ik stel daarom voor dat de overheid snel een wet invoert die dergelijke ruiltransacties verbiedt.'

Het voorstel van politicus Aise lokt nogal wat reacties uit. Zo stelt econoom Bernard: 'Deze politicus moet niet denken dat dwang altijd de beste oplossing is. Ze lijkt te vergeten dat een belangrijk nadeel van dwang is dat ... Bovendien zou ze het ... van het zoontje wel eens kunnen onderschatten.'

**c** **Vul de stelling van econoom Bernard op de lege plekken aan met de juiste begrippen. Licht je keuze voor de begrippen toe.**

**d** **Leg met behulp van figuur 2 uit dat econoom Bernard pleit voor subsidiariteit als sturingsmechanisme.**

Econoom Claire vult aan: 'Dit is bij uitstek een probleem dat in theorie prima door de vrije markt kan worden opgelost. Wanneer er namelijk voldoende concurrentie zou zijn onder muntwisselaars, dan zou het zoontje uit *Smart* in ieder geval gedeeltelijk tegen zijn eigen dwaasheid beschermd worden'.

**e** **Leg uit in welke van de vier kwadranten van figuur 2 deze oplossing van econoom Claire valt.**

## 2.4 Tussen dwang en vrijheid

Er zijn nogal wat tussenvormen te onderscheiden op het spectrum met vrijheid en dwang als uitersten. Tussenvormen die ook voor meer balans kunnen zorgen, waarbij sprake is van zowel dwang als vrijheid. Zo zagen we dat een overheid niet uitsluitend met geboden of verboden werkt, maar ook met financiële prikkels die de burger nog steeds enige keuzevrijheid laten. Ook anderen kunnen jouw keuzes op subtielere wijze een bepaalde richting in sturen door in te spelen op onze psychologie. In deze gevallen is sprake van sturing, maar heb je als beslisser nog wel de vrijheid om je aan die sturing te onttrekken. Bovendien kan iemand er zelf in alle vrijheid voor kiezen om zijn keuzevrijheid aan banden te leggen. Zo beperkt een afspraak of contract jouw keuzevrijheid, maar jij was het wel zelf die daar vrijwillig toe besloot.

### theorie



#### Leerdoel

Je kunt uitleggen wat de voor- en nadelen zijn van verschillende tussenvormen van dwang en vrijheid, zoals vrijwillige zelfbinding en nudging.

#### Vrijwillige (zelf)binding

Wanneer begrensde wilskracht maakt dat je onverstandig kiest, ben jij je in ieder geval bewust van het probleem. Daarom kun je vaak ook zelf het initiatief nemen bij de oplossing. Zo zijn er allerlei manieren om datgene te doen wat je wilt doen, maar waar je door allerlei verleidingen van wordt weerhouden. Als je wilt studeren, kun je je telefoon in een kluis leggen die je zo programmeert dat hij pas weer open kan na het proefwerk. Zo neem je zelf het initiatief om je tegen je eigen zwakheden te beschermen.

Wanneer hierbovenop begrensde rationaliteit verstandig kiezen nog moeilijker maakt, kun je er vrijwillig voor kiezen om jouw beslissingsbevoegdheid te delegeren aan een externe beslisser. Zo'n expert doorziet het probleem beter dan jijzelf, en kan je dus behoeden voor keuzes die jouw lange termijnwelvaart kunnen schaden. Of het nu over jouw fysieke of financiële gezondheid gaat, je kunt je welvaart vergroten door je beslissingen uit te besteden aan iemand die bekwaam is en beter geïnformeerd is dan jijzelf. Zo ga je op een rationele wijze om met je eigen begrensde rationaliteit.

Een bijkomend voordeel van het uitbesteden van keuzes aan experts is dat iedereen zich kan focussen op de zaken waar hij of zij wél verstand van heeft. Deze arbeidsdeling en specialisatie kan de maatschappelijke welvaart uiteindelijk vergroten. Maar dan moet het vertrouwen dat je in anderen stelt wel terecht zijn. Vrijwillige binding werkt alleen als je ervan op aan kunt dat de ander jouw belang goed kent én vooropstelt, en ook over voldoende expertise beschikt om betere keuzes te maken dan jijzelf. Je staat voor een dilemma: wegen de voordelen van het aanstellen van een externe beslisser op tegen de nadelen? Bezorgen de beslissingen die een ander voor mij neemt mij uiteindelijk meer welvaart dan mijn eigen keuzes?

#### Nudging

Een andere tussenvorm van dwang en vrijheid is een duwtje de goede kant op, een nudge in het Engels. Hierbij structureert een ander jouw keuze vóór, door het aanbieden van een zogeheten

**keuzearchitectuur.** Vervolgens heb jij als eindbeslissers de vrijheid om al dan niet van een voorgeselecteerde optie gebruik te maken. Deze zetjes in de goede richting kunnen verschillende vormen aannemen. Zo kan de schoolkantine bijvoorbeeld de gezonde broodjes op ooghoogte leggen, terwijl de kroketten bewust uit het zicht worden gehouden. Je hebt nog vrijheid om te kiezen wat je wilt, kroketten worden niet verboden, maar jouw keuze wordt wel met een zetje in een bepaalde richting geduwd. Ook kan een werkgever een vast bedrag van je loon standaard opzij leggen voor je pensioen wanneer hij jou je arbeidscontract voorlegt. Als werknemer kun je nog van die keuze afwijken, maar dat vereist een expliciete actie van jou. Economen noemen dit **liberaal paternalisme**. Het is liberaal omdat de keuzevrijheid behouden wordt, maar ook paternalistisch omdat anderen (pater = vader) jouw keuze wel degelijk een bepaalde richting op sturen: de gezondere lunch of het sparen voor later.

Keuzearchitectuur kun je zien als **'framing'** (of inkadering) die ons moet helpen om betere beslissingen te nemen. Het nadeel dat we soms snel en lui zijn bij het nemen van onze beslissingen, wordt hier juist aangewend om tot voordelige beslissingen te komen. De keuzearchitectuur wordt zo ingericht dat beste optie ook de makkelijkste is: ook als we ons laten leiden door wat we het eerst zien of ons niet echt verdiepen in het vraagstuk, komen we toch bij de gezonde lunch of het sparen voor later uit. Zo kiezen we met een beetje hulp toch datgene wat we eigenlijk zelf wilden, maar door begrensde wilskracht vaak toch niet deden: meer deugdgoederen consumeren, en juist minderen met zondegoederen.

Een nudge kan jou eerder voor een deugdgoed laten kiezen door de toekomstige baten zichtbaarder te maken (beschikbaarheidsheuristiek). Bij een zondegoed keren we dat om. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de afbeeldingen van de schadelijke gevolgen van roken op tabaksverpakkingen. Een nudge doet dus juist het omgekeerde van commerciële beïnvloeding: daar worden bij zondegoederen juist de kortetermijn-opbrengsten uitvergroot, en wordt over de nadelen die zich pas op lange termijn manifesteren gezwegen.

Een effectieve manier om onze keuzes een zetje in de goede richting te geven is het inspelen op sociale normen. Onze gevoeligheid voor sociale referentiekaders kan ook prima worden gebruikt om ons gedrag te sturen richting verstandigere keuzes. We zullen eerder gezonder eten, meer sparen of minder afval laten slingeren als we weten dat we daarmee niet aan de groepsnorm voldoen en dus uit de toon vallen. Oftewel, gebruik maken van de neiging tot kuddegedrag.

## transfer

### Uitstelgedrag te lijf

Er zijn heel wat mengvormen tussen dwang en vrijheid die je kunnen helpen om beter te kiezen. Daarvoor moet je je wel eerst bewust zijn van het feit dat je onverstandig kiest. Bij diverse vormen van uitstelgedrag is dat bijvoorbeeld het geval.

Wanneer je probleem is dat je steeds maar uitstelt om de studieboeken in te duiken, kun je zelf in vrijheid besluiten om je terug te trekken op een stille, prikkelarme omgeving zoals de bibliotheek. Ben je bang dat je ook dit gaat uitstellen, dan kun je vragen of iemand anders je wil helpen door bijvoorbeeld vrijwillig je huissleutels en telefoon bij hem in te leveren, met de afspraak dat je die pas terugkrijgt wanneer je meters hebt gemaakt. Paradoxaal is dat je bij deze vormen van zelfbinding je welvaart op lange termijn vergroot door in vrijheid te besluiten je eigen keuzevrijheid aan banden te leggen, omdat je van jezelf weet dat je niet met die vrijheid om kunt gaan.



Wanneer bijvoorbeeld op tijd opstaan een probleem is, kun je ook de hulp invoeren van een apparaat dat jouw keuzes een zetje in de goede richting geeft. Een wekker is bijvoorbeeld een vorm van zo'n nudge. Maar een wekker kun je, ook al had je je zo voorgenomen dat niet te doen, weer uitzetten en lekker doorslapen. Maar ook daarvoor is een oplossing: er bestaan tegenwoordig wekkers die zodra ze afgaan, automatisch richting de uitgang van je slaapkamer hobbelen. Dan moet je er zelf ook wel uit en maak je dankzij deze slimme keuzearchitectuur dan uiteindelijk toch precies de keuze die je eigenlijk wilde.

## opdrachten

### Opdracht 7 Shani's koelkast

De Amerikaanse schaatser Shani Davis kende een lange en succesvolle carrière op het ijs, waarin hij meerdere malen olympisch en wereldkampioen werd. Met regelmaat was hij zijn concurrenten, waaronder de Nederlander Erben Wennemars, op belangrijke momenten te snel af. Toen een Nederlandse cameraploeg hem buiten het schaatsseizoen thuis opzocht, bleek dat hij een bijzondere manier had gevonden om buiten het schaatsseizoen verleidingen het hoofd te bieden en voldoende te blijven trainen voor de latere wedstrijden. Op zijn koelkast in Chicago prijkte namelijk een schaatsfoto. Maar niet van hemzelf, maar van een juichende Erben Wennemars.



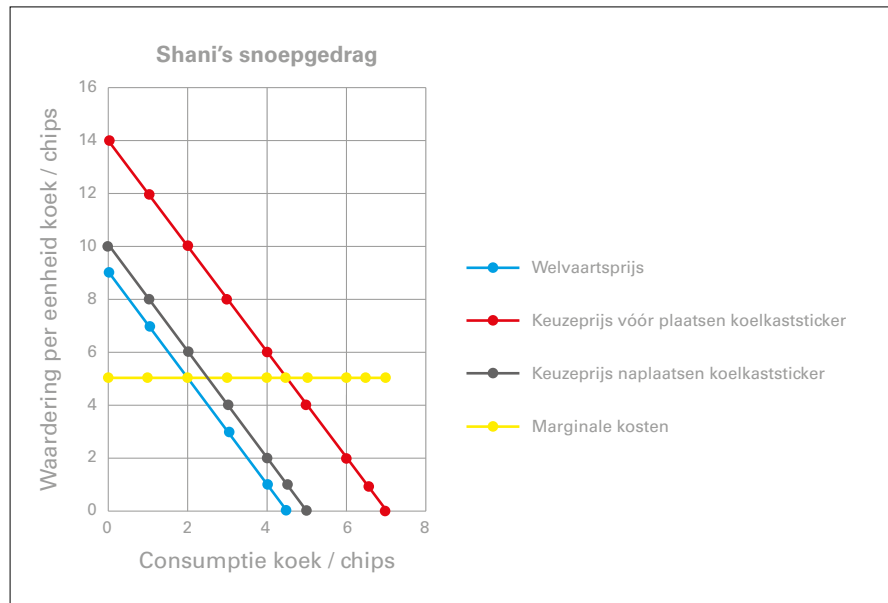
Bekijk het bijbehorende [fragment](https://nos.nl/video/2210972-2006-davis-heeft-zijn-held-erben-op-de-koelkast-hangen.html)<sup>5</sup> en beantwoord de vragen.

- Leg uit dat Davis hier vrijwillige zelfbinding toepast om zijn keuzegedrag meer in balans te brengen.
- Leg uit dat een atleet die voor de keuze staat om buiten het seizoen al dan niet veel te trainen, mogelijk niet alleen stuit op een probleem van begrensde wilskracht, maar ook op dat van begrensde rationaliteit.

Volgens Shani is de koelkaststicker een goede, maar geen perfecte manier om zijn keuzegedrag rondom koekjes en chips meer in balans te krijgen.

<sup>5</sup> <https://nos.nl/video/2210972-2006-davis-heeft-zijn-held-erben-op-de-koelkast-hangen.html>

Figuur 3: Shani's snoepgedrag



- c Bereken aan de hand van bovenstaande grafiek met welk percentage Davis zijn welvaartsverlies heeft weten te reduceren dankzij zijn koelkaststicker.

**Opdracht 8 Aantrekkelijk sparen**

Het ministerie van Economische Zaken is bezorgd: jongeren sparen steeds minder. Het ministerie roept het advies in van een team van economen om beleid te ontwikkelen dat leerlingen aanzet om meer te sparen.

- a Leg uit dat de beslissing om al dan niet te sparen voor later, beïnvloed kan worden door zowel begrensde rationaliteit als begrensde wilskracht.

Ambtenaar Albrecht raadt af om burgers te verplichten maandelijks een vast bedrag te sparen. Hij stelt: 'Niet alleen doet dit geen recht aan de voordelen van individuele keuzevrijheid, maar ook kan het op korte termijn nadelige gevolgen hebben voor de productie bij bedrijven.'

- b Leg de stelling van deze ambtenaar uit.

Het ministerie heeft als plan om leerlingen allemaal een gratis spaarpot cadeau te doen. Voor het ontwerp van de spaarpot worden twee suggesties gedaan, op basis van twee spaarpotten die de grote banken 'Postbank' en 'ABN-AMRO' vroeger beschikbaar stelden aan jonge klanten:

Ambtenaar Barry stelt: 'Ik vermoed dat weinig sparen eerder voortkomt uit begrensde wilskracht dan uit begrensde rationaliteit. De spaarpot die daar het beste bij aansluit en daarbij de beste nudge biedt, is de spaarpot van .....



**c Welke spaarpot zal deze ambtenaar bedoelen? Licht je antwoord toe.**

Het ministerie maakt zich niet alleen zorgen over het spaargedrag van jonge kinderen. Ook denkt het dat jongvolwassenen minder geld voor later apart leggen dan goed voor hen is. Het ministerie stelt daarom: 'Een oplossing zou kunnen zijn om alle jongeren een beheerder van hun spaargeld toe te wijzen. Deze zou dan tussen het 18e en 23e levensjaar van de spaarder het beheer krijgen over een deel van het inkomen van zo'n jongvolwassene, en dit voor hem beheren zodat het hem veel geld voor later oplevert.'

**d Leg uit dat hier mogelijk sprake is van een principaal-agentprobleem.**

In reactie daarop stelt ambtenaar Cees: 'Nog los van dat zo'n maatregel de autonomie van jongeren aantast en hun de mogelijkheid ontnemt om een leerproces door te maken op het gebied van sparen en uitgeven.'

**e Leg de stelling van deze econoom uit.**

Een laatste zorg van het ministerie is de toename van het aantal zzp'ers die zelf verantwoordelijk zijn voor het opbouwen van hun pensioen. Omdat zij niet automatisch via hun werkgever sparen, komt het aan op individueel keuzegedrag.

Ambtenaar Danny stelt: 'Het probleem met deze groep is dat de baten van pensioensparen abstract zijn en ver weg in de toekomst liggen, terwijl de kosten heel concreet zijn en nú om een offer vragen. Mensen hebben niet genoeg het gevoel dat het geld dat ze opzij leggen voor hun toekomstige zelf, ook echt voor henzelf is! Er is sprake van begrensde wilskracht. Daarom adviseer ik de minister speciaal voor Zzp'ers een nudge-app te ontwikkelen op basis van het principe van het televisieprogramma *The story of my life*, of de app van BEAM. Daarbij kunnen mensen door middel van schmink of digitale bewerking alvast hun langetermijn-ik in de spiegel bekijken.'

*De dertigjarige Yolante nadat ze geschminkt is als tachtigjarige*



**f Leg de stelling van ambtenaar Danny uit.**

## theorie

## 2.5 Conclusie: besturingsmechanismen gecombineerd

Omdat aan ieder medicijn bijwerkingen kleven, kunnen we niet garanderen dat we onze beslissingen door bijsturing altijd optimaal kunnen maken. We moeten accepteren dat het bereiken van de theoretisch optimale situatie daardoor weliswaar onmogelijk is, maar dat ook het realiseren van de minst slechte situatie al heel waardevol is.



### Leerdoel

Je kunt uitleggen dat instituties complementair aan elkaar kunnen zijn, maar zelden voor een ideale balans zullen zorgen.

Elk van de in dit hoofdstuk besproken besturingsmechanismen (instituties) om keuzes meer in balans te brengen, heeft zijn eigen voor- en nadelen. Vrijheid motiveert je en benut je eigen informatie over jezelf. Het nadeel is dat wanneer je die vrijheid niet aankunt de schade groot kan zijn. Dwang kan je tegen jezelf beschermen als je externe beslisser wijs is (hij weet wat hij doet) en goed is (hij heeft jouw belangen voor ogen). Maar dwang motiveert je niet en biedt je geen mogelijkheid om te leren van je fouten.

De tussenvormen maken gebruik van zowel dwang als vrijheid om de nadelige gevolgen van begrensde rationaliteit en wilskracht tegen te gaan. Zo kun je zelf het initiatief nemen om je eigen beslissingen aan banden te leggen, of juist meegaan in de voorstructurering van een externe beslisser. Wanneer jij een plaatsvervangend beslisser of een professional aanstelt die je vertrouwt en die jouw keuzes voorstructureert, kan dat jouw welvaart vergroten. Wanneer je er vertrouwen in hebt dat jouw werkgever het beste met jou voor heeft, hoeft je jezelf niet in je eigen pensioenproblematiek te verdiepen en kun je meegaan in de keuze die hij voor jou als standaard heeft ingesteld (nudge). Maar mensen houden er nu eenmaal verschillende levensidealen op na. Het is dus belangrijk dat ze altijd een mogelijkheid voelen om zich aan de via de nudge voorgestelde keuze te onttrekken.

Maar juist dit vertrouwens karakter biedt ook ruimte voor manipulatie. Kun je de ander echt vertrouwen? Gaat jouw zaakwaarnemer jou met hard werken verdiende spaargeld echt in jouw belang beleggen, of gaat hij er vooral goed mee voor zichzelf zorgen? Hetzelfde geldt voor de ontwerper van een nudge: welke belangen en waarden programmeert hij eigenlijk vóór in de keuzearchitectuur die hij jou voorlegt? Beide tussenvormen van vrijheid en dwang werken alleen goed als je anderen kunt vertrouwen omdat ze jou goed kennen, over voldoende expertise beschikken en jouw belangen werkelijk dienen.

### Kennis van bijsturingsmechanismen

Belangrijk is te weten welke bijsturingsmechanismen er bestaan om je te beschermen tegen de begrensde moraliteit van externe beslissers. Vertrouwen we op hun beroepseer, de waarde van goede reputaties in concurrerende markten of het zelfreinigend vermogen van de beroepsgroep om de rotte appels eruit te halen? Of moet een overheid dwingende maatregelen opleggen, zoals verplichte diploma's of verklaringen van goed gedrag? En hoe waterdicht zijn deze dan om beroving van de argeloze kiezer of consument door de listige professional te voorkomen?

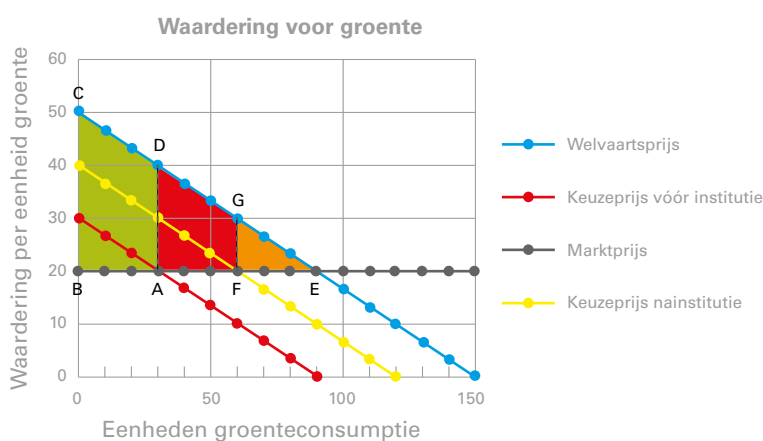
Wanneer we anderen, externe beslissers of overheid, gaan gebruiken om beter met de interne effecten van onze eigen keuzes om te gaan, introduceren we mogelijk een principaal-agentprobleem met beroving als de meest extreme vorm van een extern effect.

### Combineren van verschillende bijstuuringsmechanismen

Neem het probleem van voldoende groente eten. Veel mensen vinden van zichzelf dat ze dit te weinig doen: dan is er sprake van begrensde wilskracht. Wanneer hun interne beslisser hun daadwerkelijke belang niet helder voor ogen heeft bij de keuze tussen wortel of kroket bij de lunch, dan is begrensde rationaliteit het probleem.

Hoe zouden we dit probleem kunnen oplossen? Het inzetten van dwang is ingewikkeld. Ouders kunnen dat doen bij hun kinderen, maar een overheid kan volwassenen niet verplichten veel groente te eten. Concurrentie is een alternatief. Als veel partijen groente kunnen aanbieden in allerlei vormen dan valt er veel te kiezen voor de consument. De prijs is laag en het aanbod aantrekkelijk. Maar de groenteconsumptie kan dan toch nog steeds te laag zijn. Probleem is dat het voor bedrijven pas aantrekkelijk wordt om veel groente aan te gaan bieden wanneer ze deze ook daadwerkelijk aan klanten kunnen verkopen. De overheid kan een verbod instellen op de verkoop van bepaalde producten door bedrijven of er kan ingegrepen worden door middel van een heffing op ongezonde alternatieven van groente. Daarnaast kan de overheid proberen om mensen te overtuigen dat groente bij een gezond leven hoort. Dat kan via nudging of een voorlichtingscampagne. Zie hieronder de grafische illustratie:

Figuur 4: Waardering voor groente



In eerste instantie treedt er als gevolg onderconsumptie op met een bijbehorend welvaartsverlies van driehoek ADE. Wanneer het dankzij een voorlichtingscampagne lukt om de rode keuzeprijslijn dichterbij de blauwe welvaartsprijslijn te krijgen, neemt het welvaartsverlies af. Dankzij de nieuwe gele keuzeprijslijn neemt de onderconsumptie af, wat zich vertaalt in een afname van het welvaartsverlies tot nog slechts de oranje driehoek EFG.

Vaak is het goed om instituties (ingrepen door beslissers) naast elkaar in te zetten zodat het sterke punt van de een het zwakke punt van de ander compenseert. Welke instituties het meest geschikt zijn hangt bovendien af van de situatie. Maar omdat elke institutie ook nadelen heeft, zal er in de praktijk altijd een gat blijven tussen de ideale en de feitelijke wereld.

## opdrachten

### Opdracht 9 Zorgen om de zorg

Zorgproducten zoals medicijnen en doktersdiensten zijn economisch complexe zaken waarvan door onverstandige of immorele keuzes van verschillende partijen niet altijd de optimale hoeveelheid wordt geconsumeerd. Dit soort problemen met keuzes in de zorg zijn van alle tijden. Kijk maar eens naar zijn schilderij *De Kwakzalver* (schilder Jan Steen ca. 1660, Rijksmuseum Amsterdam).



Centraal op het schilderij staat een kwakzalver die zojuist een keisnijding heeft uitgevoerd bij een ongelukkige patiënt. Deze werd wijsgemaakt dat zijn hoofdpijn zou verdwijnen wanneer de kwakzalver met een snee in de schedel de boosdoener, een kei, operatief zou verwijderen. Maar deze kei zat niet in het hoofd van de zieke, maar in de mouw van de kwakzalver... Een heks en een komisch uitgedoste nar geven 'nazorg'. Dit alles tegen de forse betaling van een hele mand eieren uiteraard.

Econoom Bibi stelt: 'Dit schilderij toont voor mij dat er op de zorgmarkt te veel geconsumeerd kan worden, en dat de oorzaak daarvoor niet bij de vraagkant, maar bij de aanbodkant zit. Waar bij onderconsumptie van echte zorg het probleem vaak ligt in begrensde wilskracht bij de consument, denk ik dat de overconsumptie van nepzorg zoals op het schilderij eerder veroorzaakt wordt door de combinatie van begrensde rationaliteit bij de vragers en begrensde moraliteit bij de aanbieders.

**a** Leg de stelling van deze econoom uit met behulp van het begrip 'phishing for phools'.

Econoom Elbert stelt: 'Een detail in het schilderij dat mij interesseert is het document met de opvallende rode lakzegel op tafel. Deze stelt waarschijnlijk het valse diploma van de kwakzalver voor, dat zijn klanten vertrouwen moet inboezemen over de kwaliteit van de behandeling. Juist dit detail maakt mij pessimistisch over de mogelijkheden die een overheid heeft om dit soort onwenselijke praktijken te voorkomen, zelfs wanneer zij bij wet kan afdwingen dat medische handelingen alleen maar door gediplomeerde artsen mogen worden verricht. Zelfs 350 jaar later is kwakzalverij nog steeds een probleem.'

**b** Leg uit waarom verboden op kwakzalverij niet altijd effectief zijn.

Econoom Fanny stelt: 'Een detail dat mij interesseert is dat de patiënt is vastgebonden aan zijn stoel. Bij normale, goede zorgbehandeling kan deze vorm van vrijwillige zelfbinding een manier van de patiënt zijn om de gevaren van begrensde wilskracht letterlijk en figuurlijk te beteugelen. Maar in het geval van deze nepbehandeling zie ik het toch meer als gevangenzitten in het web van de sluwe kwakzalver.'

**c** Leg uit waarom je veel vertrouwen moet hebben in de behandelaar om een zorgbehandeling te ondergaan.

Econoom Gerdine stelt: 'Met zijn nepbehandelingen berooft deze kwakzalver niet alleen zijn patiënten, maar op lange termijn ook de hele medische beroepsgroep. De handelingen van kwakzalver zorgt voor besmettingsgevaar voor de hele beroepsgroep. Daarom verwacht ik dat die als collectief maatregelen neemt om de kwakzalvers onder hen van hun beroep uit te sluiten.'

**d** Leg de stelling van deze econoom uit.

Econoom Hans stelt: 'Ik ben wat pessimistischer over zelfreinigend vermogen van zo'n hele beroepsgroep. Je moet namelijk bedenken dat een goede reputatie voor de beroepsgroep als geheel alle kenmerken heeft van een zuiver collectief goed. Ik voorzie daarom dat meeliftgedrag ertoe zal leiden dat zulke maatregelen misschien wel helemaal uitblijven, ook al zou het voor iedere betrouwbare arts goed zijn als ze wél genomen werden.'

**e** Leg de stelling van deze econoom uit.

Econoom Iris stelt: 'Ik denk dat overheid noch beroepsgroep nodig is om ervoor te zorgen dat dit soort kwakzalverij snel tot het verleden zal horen. Die mensen die zich voor veel geld de kei laten snijden zijn misschien onwetend, maar niet gek: ze zullen merken dat hun hoofdpijn niet is verdwenen na de behandeling. Hoewel ze beroofd worden, is dit toch een waardevolle ervaring voor hen op lange termijn, omdat ze ervan kunnen leren. Even aangenomen dat ze de behandeling overleven, zal deze markt vanzelf ophouden te bestaan.'

**f** Leg de stelling van deze econoom uit.



## Puzzel Crypto Rebus

Een rebus maar dan een stukje moeilijker! Welke economische termen uit dit keuzekatern staan hier afgebeeld? De gebruikte Whatsapp-symbolen kunnen iets anders betekenen dan jij denkt. De plaats waar de letters of symbolen staat is van belang en soms heb je het periodieksysteem nodig. Het getal tussen haakjes is het aantal letters van de oplossing. De IJ telt als twee letters. Vul de oplossing in het onderstaande schema in, vind letters van de andere opgaven en de codezin.

### Voorbeeldopgave (15)



**b = g**

bedrag →  
gedrag



**- de**

seconde →  
secon



**a = ie**

oma →  
omie

**gedragseconomie**

### Opgave I (13)



**m = h**

### Opgave II (16)



### Opgave III (7)



**-e**

### Opgave VI (8)

**Au AU**

**p = m**

### Opgave V (9)



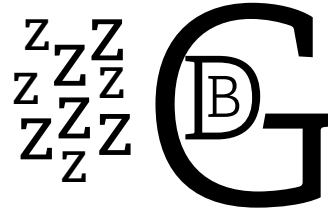
**i = o**

### Opgave VI (19)



**t = v**   **- i**   **b = z**

### Opgave VII (11)



### Opgave VIII (6, 7)

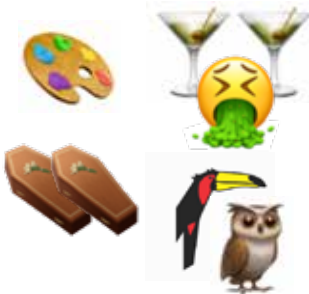


**m = c**   **o - j**   **o j = bu**

### Opgave IX (4, 10)



### Opgave X (22)



**-fd**   **r = z**   **o i = o**

### Opgave XI (10, 12)



**o e = i**   **k = p**   **- o t**   **- f**   **o = e**

### Oplossing

Schrijf de antwoorden van de crypto rebus in het onderstaande diagram. De letters bij een bepaald cijfer kun je bij al deze cijfers invullen. Zo krijg je een hint bij de andere opgaven en vind je de oplossingszin.

I						1		19			2	18								
II		2				17													4	
III			7		19	5														
IV			4						5											
V					14	13		8												
VI		6				7											16			12
VII							6					9								
VIII		3		17															15	
IX					8														15	
X							9			16			11						-	
								16				10								
XI									16				10	-		12			11	-
	1																			

1	2	3	4	5	6	7		5	8	9		8	10	2	11		12	13	10	14		15	11	6	9	16	17		18	19	13	17
---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	--	---	----	---	----	--	----	----	----	----	--	----	----	---	---	----	----	--	----	----	----	----



## Begrippenlijst

**Achteraf-fout:** de neiging van mensen om terugkijkend op een gebeurtenis informatie te zoeken die bevestigd wat ze gezien hebben en andere informatie te negeren.

**Belangenconflict:** het belang van de beslisser botst met het belang van (een) andere belanghebbende(n).

**Belanghebbende:** partij die gevolgen ondervindt van een beslissing en belang hecht aan deze gevolgen.

**Begrensd wilskracht:** het onvermogen om een betere beslissing te nemen terwijl we ons bewust zijn dat de beslissing beter kan. .

**Beperkte rationaliteit:** De besluitvorming van de mens op basis van beperkte informatie, beperkte cognitieve capaciteiten en beperkte tijd om tot een besluit te komen.

**Beschikbaarheidsheuristiek:** het gemak waarmee informatie uit het geheugen opgediept wordt.

**Beslisser:** de partij die een keuze maakt.

**Bevestigingsfout:** de neiging van systeem 1 om op zoek te gaan naar informatie die onze standpunten bevestigt en informatie die onze standpunten tegenspreekt te negeren.

**Bezitseffect:** het effect dat aangeeft dat mensen een bepaald goed hoger waarderen als dat goed (gevoelsmatig) hun bezit is.

**Concurrentie:** de inwisselbaarheid van een beslisser door belanghebbenden wanneer die verwachten dat een andere beslisser hun belangen beter zal behartigen.

**Deugdgoed:** een goed dat een positief intern effect genereert

**Externe effecten:** de gevolgen van een keuze van een beslisser voor (een) andere belanghebbende(n).

**Fear of missing out (FOMO):** de angst om iets mis te lopen

**Framing:** de manier waarop een keuze gepresenteerd wordt, bijvoorbeeld door het benoemen van een aantal gevolgen of door de keuze te vergelijken met een bepaalde andere optie. .

**Geldillusie:** de neiging van mensen om in nominale in plaats van reële termen te denken.

**Halo-effect:** op basis van beperkte informatie construeert systeem 1 zelf een verdergaand oordeel over iets of iemand dat niet alleen gebaseerd is op feiten.

**Individuele prijs:** de (subjectieve) prijs die een individu zelf bepaalt door zich in te beelden wat hij bereid is maximaal te offeren om het goed te verkrijgen: zijn betalingsbereidheid of omgekeerd, de prijs die een individu minimaal wil ontvangen om een goed aan te bieden: zijn leveringsbereidheid.

**Interne effecten:** de gevolgen van een keuze van een beslisser voor zichzelf als belanghebbende. Institutie: spelregel of andere beperking die beslissers disciplineren om niet alleen rekening te houden met het eigenbelang, maar ook met andere belangen.

**Keuzearchitectuur:** een andere partij structureert de keuze voor jou, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een voorgeselecteerde optie.

**Keuzeprijs:** de individuele prijs op basis waarvan mensen hun keuze maken.

**Kuddegedrag:** beslissers kopiëren massaal elkaars gedrag.

**Liberaal paternalisme:** mensen hebben nog steeds keuzevrijheid, maar de keuze wordt wel gestuurd in een bepaalde richting door een ander, de zogenaamde pater (= vader).

**Marktprijs:** de objectieve ruilvoet op de markt tussen een goed (of dienst) en geld. De marktprijs is dus de hoeveelheid geld die je moet offeren om het betreffende goed (of dienst) te kopen of, omgekeerd, de hoeveelheid geld die je krijgt als je dat goed (of dienst) verkoopt.

**Meeliften:** als belanghebbende profiteren van de inspanningen van anderen maar zelf geen tegenprestatie leveren (bijvoorbeeld door te betalen).

**Optimismefout:** de neiging om kansen op positieve gebeurtenissen te overschatten en kansen op negatieve gebeurtenissen te onderschatten.

**Phishing for phools:** verleiden van beslissers om keuzes te maken die tegen hun eigen belang in gaan.

**Projectiefout:** beslissers beelden zich vaak niet goed in hoe hun 'toekomstige ik' de toekomstige gevolgen van huidige beslissingen zal waarderen.

**Prospecttheorie:** deze 'vooruitzicht' theorie stelt dat mensen beslissingen nemen ten opzichte van een vertrekpunt, het zogenaamde referentiepunt.

**Referentiepunt:** Het punt waartegen mensen verliezen en winsten afzetten.

**Self-serving-bias:** de neiging om succes aan onszelf toe te schrijven en falen aan externe factoren te wijten.

**Sociale normen:** ongeschreven gedragsregels die de verwachtingen beschrijven ten aanzien van hoe mensen met elkaar behoren om te gaan in een bepaalde sociale omgeving.

**Status-quo-bias:** de neiging die een beslisser heeft om alles te veel bij het oude te laten.

**Subsidiariteitsprincipe:** uitgangspunt om beslissingen zo dicht mogelijk bij degenen die geraakt worden door deze beslissingen, de belanghebbenden, te leggen.

**Systeem 1:** een snelle en intuïtieve manier van denken en waarderen

**Systeem 2:** een langzamere manier van denken en waarderen

**'Tit-for-tat'**-gedrag: met gelijke munt terugbetalen.

**Verliesaversie:** de afkeer van verlies ten opzichte van een zogenaamd referentiepunt. Een verlies telt mentaal zwaarder dan een even grote winst.

**Vertrouwen:** de verwachting dat andere beslisseren jouw belangen zullen behartigen.

**Verzonken kosten-valkuil:** een beslisser zet een relatie voort niet omdat deze relatie in de toekomst waarde oplevert maar omdat hij of zij er in het verleden veel in heeft geïnvesteerd en deze kosten niet terugkrijgt als de relatie opbreekt.

**Welvaartsprijs:** de individuele prijs die de effecten van een keuze op de welvaart van de beslisser meet. Deze prijs meet wat een individu maximaal kan offeren om het goed te verkrijgen zonder dat hij of zij er in welvaart op achteruit gaat of omgekeerd, de prijs die een individu minimaal moet ontvangen om een goed aan te bieden zonder dat hij of zij er in welvaart op achteruit gaat. In het geval van een rationele beslisser valt de welvaartsprijs samen met de keuzeprijs.

**Wet van de kleine getallen:** de neiging van mensen om te generaliseren op basis van te weinig gegevens. Zie ook Halo effect.

**Zelfbinding:** je vastleggen op een bepaalde keuze voordat andere beslisseren hun keuze maken.

**Zondegoed:** een goed dat een negatief intern effect genereert

Pag. 6 Introductieopdracht	Figuur met drie zwarte mannetjes ontleend aan Kahneman (2011) Ons feilbare brein, Business Contact, p. 108.
Pag. 6 Introductieopdracht	Figuur met de munten gebaseerd op experiment beschreven in: Kahneman (2011) Ons feilbare brein, Business Contact, p. 458.
Pag. 7 Theorie	<a href="https://www.rtlz.nl/opinie/column/4467116/verzekeringen-wel-niet-afsluiten">https://www.rtlz.nl/opinie/column/4467116/verzekeringen-wel-niet-afsluiten</a>
Pag. 13 Opdracht 5	<a href="http://eprints.lse.ac.uk/84059/1/The%20behavioral%20economics%20guide%202017.pdf">http://eprints.lse.ac.uk/84059/1/The%20behavioral%20economics%20guide%202017.pdf</a>
Pag. 16 Opdracht 7	<a href="https://www.rtlz.nl/opinie/column/3912141/de-emotionele-gijzeling-door-je-uitvaartverzekeraar">https://www.rtlz.nl/opinie/column/3912141/de-emotionele-gijzeling-door-je-uitvaartverzekeraar</a>
Pag. 17 Opdracht 8	<a href="http://nl.in-mind.org/blog/post/waarom-de-meeste-mensen-niet-overstappen-van-zorgverzekering">http://nl.in-mind.org/blog/post/waarom-de-meeste-mensen-niet-overstappen-van-zorgverzekering</a> en <a href="https://nos.nl/artikel/2211042-overstappers-zorgverzekering-laagste-in-jaren.html">https://nos.nl/artikel/2211042-overstappers-zorgverzekering-laagste-in-jaren.html</a>
Pag. 20 Opdracht 10	Afkomstig van: <a href="https://www.rtlz.nl/tech/artikel/4630501/netflix-experiment-prijsverhoging-streamen-series-films?fbclid=IwAR3cs-rx_oGqJUJBZnhtZoJeTtC7RBN-diq33tyKZuTii4jGTfRIWCGPTM4">https://www.rtlz.nl/tech/artikel/4630501/netflix-experiment-prijsverhoging-streamen-series-films?fbclid=IwAR3cs-rx_oGqJUJBZnhtZoJeTtC7RBN-diq33tyKZuTii4jGTfRIWCGPTM4</a>
Pag. 24 Opdracht 12	<a href="https://spsptalks.wordpress.com/2013/11/10/is-it-really-self-control-a-critical-analysis-of-the-marshmallow-test/">https://spsptalks.wordpress.com/2013/11/10/is-it-really-self-control-a-critical-analysis-of-the-marshmallow-test/</a>
Pag. 25 Opdracht 13	Atlas Contact: <a href="https://www.atlascontact.nl/boek/gameboy/">https://www.atlascontact.nl/boek/gameboy/</a> .
Pag. 26 Opdracht 14	Lev (onderdeel van Bruna): <a href="https://www.awbruna.nl/boek/non-fictie/marie-kondo/opgeruimd-de-manga/">https://www.awbruna.nl/boek/non-fictie/marie-kondo/opgeruimd-de-manga/</a>
Pag. 30 Opdracht 16	<a href="https://www.iqdrive.nl/lespakketten-prijzen">https://www.iqdrive.nl/lespakketten-prijzen</a>
Pag. 31 Opdracht 17	<a href="https://www.nrc.nl/nieuws/2018/07/04/schrijf-de-f-16-niet-af-hij-kan-de-jsf-nog-jaren-aanvullen-a1608908">https://www.nrc.nl/nieuws/2018/07/04/schrijf-de-f-16-niet-af-hij-kan-de-jsf-nog-jaren-aanvullen-a1608908</a>
Pag. 32 Cartoon	<a href="http://securedfinancialfuture.com/herd-behaviour-and-how-it-can-affect-your-financial-decisions/">http://securedfinancialfuture.com/herd-behaviour-and-how-it-can-affect-your-financial-decisions/</a>
Pag. 42 Opdracht 4	Uit een campagne ontworpen door reclamebureau: <a href="https://www.kesselskramer.com/project/bavaria/">https://www.kesselskramer.com/project/bavaria/</a>
Pag. 45 Opdracht 5	Producent van deze documentaire: <a href="https://www.true-works.nl/sergio-herman-fucking-perfect">https://www.true-works.nl/sergio-herman-fucking-perfect</a>

- Pag. 49 Opdracht 7      Uit een reportage uit 2006 van de NOS: <https://nos.nl/video/2210972-2006-davis-heeft-zijn-held-erben-op-de-koelkast-hangen.html>
- Pag. 51 Opdracht      <https://www.geheugenvannederland.nl/nl/geheugen/view?coll=ngvn&identifier=RA01%3A30051001532024> en <http://reclamegemist.tv/tag/amro/>
- Pag. 51 Opdracht 8      [https://www.telegraaf.nl/lifestyle/1282608/talpa-verkoopt-the-story-of-my-life?utm\\_source=google&utm\\_medium=organic](https://www.telegraaf.nl/lifestyle/1282608/talpa-verkoopt-the-story-of-my-life?utm_source=google&utm_medium=organic)
- Pag. 54 Opdracht 9      <https://www.rijksmuseum.nl/nl/collectie/SK-A-387> Titel: De kwakzalver, Jan Havicksz. Steen, 1650 – 1660. Rijksmuseum, Amsterdam.





