



*Op weg naar consistentere en betere individuele gezondheidskeuzes  
met behulp van gedragseconomische inzichten*

Charissa Rentier  
Studentnummer 329481

Bachelorscriptie

Erasmus School of Economics  
Erasmus Universiteit Rotterdam

Scriptiebegeleidster: dr. K.I.M. Rohde

Rotterdam, 26 oktober 2012

*Keywords:* health, libertarian paternalism, nudge, inconsistencies, prospect theory, habits, incentives, framing

# 1. Inhoudsopgave

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Inhoudsopgave                                           | 2  |
| 2. Voorwoord                                               | 3  |
| 3. Samenvatting                                            | 3  |
| 4. Probleemstelling                                        | 5  |
| 5. Theoretisch raamwerk                                    | 10 |
| 5.1 Gezondheid                                             | 10 |
| 5.2 Paternalisme                                           | 11 |
| 5.2.1 Paternalisme versus liberalisme                      | 11 |
| 5.2.2 Libertair paternalisme                               | 11 |
| 5.2.3 Asymmetrisch paternalisme                            | 12 |
| 5.2.4 Ruimte voor en manieren van ingrijpen                | 13 |
| 5.3 Psychologische aspecten van het nemen van beslissingen | 16 |
| 5.3.1 Prospecttheorie                                      | 16 |
| 5.3.2 Het tijdsaspect                                      | 18 |
| 5.3.3 Operationalisering                                   | 21 |
| 6. Toepassingen                                            | 22 |
| 6.1 Bewustwording en informatievermeerdering               | 22 |
| 6.2 Keuzestructuur en gemakzucht                           | 25 |
| 6.3 Prospecttheorie                                        | 28 |
| 6.4 Tijdsinconsistenties                                   | 31 |
| 7. Conclusie                                               | 34 |
| 8. Referenties                                             | 36 |

## 2. Voorwoord

Toen het schrijven van de bachelorscriptie in zicht kwam, was het raakgebied van de economische wetenschap met de psychologie - de gedragseconomie - al snel besloten; zo ook het oorspronkelijke onderwerp - het afkomen van slechte gewoonten en goede creëren. Gaandeweg is het onderwerp veranderd en is het doel van het onderzoek iets geworden wat we allemaal wel zouden willen: individuen sturen in hun keuzen met betrekking tot hun gezondheid om op die manier de lange-termijndoelen te bewerkstelligen.

Bij het brainstormen over de opzet van het literatuuronderzoek en de opbouw van de scriptie heb ik veel gehad aan mijn scriptiebegeleidster dr. K.I.M. Rohde. Verder heeft ook de hulp van mijn collega dr. L. Noordegraaf-Eelens erg geholpen toen ik er al uit was welke oplossingen er konden worden gevonden, maar door de afzonderlijke verhalen de structuur van de scriptie niet meer duidelijk voor ogen had. Bedankt!

Al is een scriptie geen boek dat de wereld rond gaat – waarschijnlijk niet eens de Erasmus Universiteit –, wil ik hem toch opdragen aan iedereen die wel weet wat hij/zij zou moeten doen, maar zich er toch niet toe kan bewegen om het te doen: er zijn simpelweg zoveel meer urgent of vermakelijk lijkende zaken zijn die je ook kan doen! *We've all been there, done that.* Met de gedragseconomische inzichten die in deze scriptie worden weergegeven wordt het toch net wat makkelijker inzicht in dit gedrag te krijgen en er, wie weet, je voordeel mee te doen.

## 3. Samenvatting

Individuen maken keuzen met betrekking tot hun gezondheid die uiteindelijk niet in hun eigen belang zijn. Daarnaast zijn de keuzen ook vaak niet in overeenstemming met de doelstellingen die zij zichzelf stellen. In deze scriptie wordt gekeken naar manieren waarop ervoor kan worden gezorgd dat individuen consistentere en betere beslissingen maken met betrekking tot hun eet- en beweegpatroon. Er wordt derhalve specifiek gekeken naar op welke manier individuen met lange-termijndoelen gericht op een gezondere levensstijl kunnen worden geholpen om de keuzen die zij op korte termijn maken hiermee in overeenstemming te laten zijn.

De manier waarop dit kan worden bewerkstelligd is door middel van het libertair paternalisme. Individuen krijgen hierbij een duwtje richting de betere keuze, maar kunnen er nog steeds zonder al te veel moeite voor kiezen om hun oude keuzegedrag voort te zetten. Gedragseconomische inzichten worden gecombineerd met bestaand onderzoek, waaruit verschillende toepassingen voor maatschappij (overheid en organisatie) en werkgevers worden geformuleerd.

De belangrijkste resultaten hiervan zijn ten eerste dat moet worden gestreefd naar een bewustwording van de dagelijkse keuzen die worden gemaakt en de rol hiervan binnen de lange-termijndoelstellingen met betrekking tot gezondheid door het verhogen van de informatieverschaffing. De overheid kan bijdragen door regelgeving voor fabrikanten over vermeldingen op verpakkingen van

voedingsmiddelen, maar de fabrikanten kunnen hier ook uit eigen initiatief aan bedragen. Verder zijn informatieve campagnes in samenwerking met gezondheidsinstellingen een optie voor de overheid.

Ten tweede moet voor het bewerkstelligen van betere en consistentere keuzen worden ingezet op het veranderen van de keuzestructuur en het inspelen op gemakzucht. De supermarkt kan hierbij helpen door het kopen van ongezond eten meer moeite te laten kosten door er bijvoorbeeld een additionele kassa voor te maken waar alleen de ongezonde producten kunnen worden afgerekend. Voor de werkgever liggen de mogelijkheden wat betreft keuzestructuur en gemakzucht vooral in de inrichting van het pand en ook vooral de inrichting van de bedrijfskantine.

Met het oog op de prospecttheorie ligt verder een mogelijkheid in het veranderen van het kader van de keuze en het vergroten van de prikkel om de betere keuze te maken. De overheid kan bijvoorbeeld door middel van belastingen en subsidies het koop- en eetgedrag van burgers beïnvloeden. Een oplossing moet vooral ook worden gezocht in mensen zichzelf laten toeleggen op bepaalde doelen en hier financiële prikkels aan te verbinden op basis van de menselijke afkeer van verlies. Dit kan bijvoorbeeld door het opstellen van bepaalde typen contracten bij sportscholen, maar ook door het maken van afspraken met een bedrijfsdiëtist in combinatie met financiële prikkels.

Ten slotte moet meer aandacht worden gericht op de inconsistenties tussen gedrag en de langetermijndoelen en het inspelen op te verwachten afwijkingen. Hier kan op worden ingespeeld door sportscholen door speciale contracten op te stellen om die inconsistentie weg te werken. Een mogelijkheid voor de werkgever ligt erin dat er een bepaald lunchplan kan worden opgesteld waarbij werknemers hun lunches van tevoren kiezen, om deze inconsistenties tegen te gaan.

De verkregen inzichten in de mechanismen die een rol spelen bij het keuzeproses kunnen door tot verdere toepassingen door andere instellingen worden ontwikkeld, of kunnen worden gedeeld met individuen die hun eigen gedrag hierdoor beter kunnen sturen. Voor verder onderzoek naar de mogelijkheden tot het bewerkstelligen van beter keuzegedrag met betrekking tot de gezondheid wordt aangeraden te kijken naar de effectiviteit en vooral ook de kosteneffectiviteit van de verschillende maatregelen.

## 4. Probleemstelling

Cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) laten zien dat bijna 42 procent van de Nederlandse bevolking van 4 jaar of ouder in 2010 kampte met overgewicht, waarvan 32 procent matig (BMI – aantal kilo per m<sup>2</sup> lichaam – tussen 25 en 30) en 10 procent ernstig (BMI  $\geq$  30) (CBS StatLine). Verder is uit onderzoek door Van Baal, Brouwer, De Wit, Hoogenveen & Polder (2008) gebleken dat 2,0 procent van de zorguitgaven in 2003 veroorzaakt werd door dit overgewicht: ongeveer 1,2 en 2,3 miljard euro. In het jaar 2010 rookte 25,6 procent van de bevolking en 4,9 procent was een zware roker (meer dan 20 sigaretten per dag) (CBS StatLine)<sup>1</sup>.

Afgezien van het feit dat ongezond gedrag tot hoge uitgaven in de gezondheidszorg leidt, zorgt het ook voor misgelopen inkomsten: een gezonde levensstijl is namelijk van groot belang voor de levenskwaliteit en arbeidsproductiviteit van burgers. Uit onderzoek van Bloom, Canning & Sevilla (2004) is gebleken dat een goede gezondheid een grote positieve en significante invloed heeft op de productiviteit, vooral ook via de verhoogde levensverwachting. Goetzel, Hawkins, Ozminkowski & Wang publiceerden in 2003 een onderzoek naar de tien kostbaarste fysieke gezondheidswalen voor zes grote werkgevers in de Verenigde Staten. Hieruit bleek dat vooral hart- en vaatziekten en daarnaast ook suikerziekte in dit rijtje stonden, ziekten die bij uitstek worden veroorzaakt door een ongezonde levensstijl. De grootste oorzaken van het ontstaan van kosten bleken afwezigheid en het niet langer in staat zijn bepaalde taken uit te voeren. Op een meer abstract niveau hebben de levensstijlen van alle individuele burgers via hun gezondheid en hun arbeidsproductiviteit dus ook invloed op de economische groei en ontwikkeling van de samenleving als geheel, waardoor de welvaart in een land kan worden beperkt (Fogel, 2004).

Uit bovengenoemde gegevens blijkt dat een- tot tweederde van de Nederlanders keuzen maakt met betrekking tot hun gezondheid die hunzelf niet ten goede komen. Op maatschappijniveau zorgen dergelijke keuzen voor het reeds genoemde welvaartsverlies. Op individueel niveau manifesteren die kosten zich in zowel financiële (denk aan directe uitgaven) als immateriële vorm (denk aan ongemak en verminderde fitheid). Uit verschillende onderzoeken (English & Spencer, 2007; Rodgers, Ezatti, Van der Hoorn, Lopez, Lin, & Murray, 2004; Bauman & Egger, 2000) is gebleken dat overgewicht bijvoorbeeld kan leiden tot ziekten als diabetes mellitus (suikerziekte). Verder vergroot roken de kans op longkanker en andere vormen van kanker, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) en hart- en vaatziekten. Meer algemeen kunnen verkeerde voedingskeuzen zorgen voor tekorten in het lichaam en verlaagde weerstand, en te weinig beweging leidt tot onder andere botontkalking. Dit alles resulteert in een verslechterde gezondheid en grotere kans op ziekten.

In deze scriptie wordt ervan uitgegaan dat het gros van de bevolking het liefst in goede gezondheid leeft. Gezondheid is door geluksonderzoeker Ruut Veenhoven (2000) onder de algemene term 'levensbekwaamheid' bestempeld als een van de belangrijke determinanten voor geluk<sup>2</sup>. Hieruit voortvloeiend kan dus gesteld worden dat de bovengenoemde personen met een slechte levensstijl niet de

---

<sup>1</sup> Gegevens van het jaar 2003 niet beschikbaar in StatLine.

<sup>2</sup> Andere determinanten van geluk die Veenhoven onderscheidt zijn leefbaarheid, nut van leven en levensvoldoening.

opzet hebben zich bloot te stellen aan verhoogde kansen op deze aandoeningen. Zij nemen beslissingen op een manier die uiteindelijk niet in hun eigen belang blijkt. Op het moment zelf ervaren ze plezier aan het wegwerken van bijvoorbeeld een zak chips, maar als zij over de latere gevolgen nadenken, zullen zij waarschijnlijk niet de voorkeur geven aan het schadelijke gedrag. Als ze dan toch handelen in tegenstrijd met hun eigenlijke voorkeur voor de lange termijn, ervaren ze achteraf een gevoel van spijt, wat afdoet aan het geluksgevoel van deze individuen.

Eenzijds is er bij het verklaren van deze verkeerde beslissingen een rol weggelegd voor verschillende psychologische processen. Deze processen zorgen ervoor dat mensen irrationele<sup>3</sup> keuzen maken: keuzen die niet optimaal zijn in termen van nut, als gevolg van een falen om alle gevolgen van hun acties te overzien (Akerlof, 1991). Verder is het vaak ook zo dat mensen wel ínzien hoe ze zich op een gezondere manier zouden moeten gedragen, maar op het moment dat het erop aankomt de wil vaak toch te zwak blijkt. Volgens de bekende gedragseconoom George Loewenstein (2000) overschatten individuen namelijk de effectiviteit van hun wilskracht om gezonde keuzes te maken. Dit komt enerzijds door een onderschatting van de invloed van verlangens op toekomstig gedrag en anderzijds doordat men zich niet bewust is van het verloop van de sterkte van de wilskracht. Die wilskracht blijkt namelijk intensief te kunnen worden ingezet op korte termijn, maar naarmate hij langer wordt ingezet wordt hij steeds zwakker en zullen de verlangens het winnen van het lange-termijndoel dat de persoon voor ogen heeft. Het gevolg hiervan is dat mensen zichzelf blootstellen aan situaties waarin ze die wilskracht hard nodig hebben, en zij tegelijkertijd geen gebruik maken van andere manieren van zelfbeheersing. Ze verwachten over voldoende wilskracht te beschikken, maar komen uiteindelijk tot de ontdekking dat ze toch niet tegen bepaalde situaties bestand zijn.

Inmiddels is velen duidelijk geworden dat zelfbeheersingstechnieken hulp kunnen bieden om ervoor te zorgen dat lange-termijndoelen worden behaald. Zelfbeheersing schiet volgens Rick en Loewenstein (2008) vooral tekort in gevallen waarbij korte-termijnopbrengsten erg aantrekkelijk en tastbaar zijn en de uiteindelijke doelen erg ver weg lijken en niet direct verbonden aan handelingen in het heden. Een voorbeeld van een oplossing die ervoor zorgt dat mensen zich aan dat uiteindelijke doel houden, is [stickK.com](http://stickK.com). Deze website, opgericht in 2008, is ontwikkeld om "een gezondere levensstijl te promoten doordat je in staat wordt gesteld zogenaamde '*commitment contracts*' te creëren waardoor je gebonden wordt aan het bereiken van een bepaald persoonlijk doel" (vrij vertaald naar [stickK.com/tour](http://stickK.com/tour)). Op deze site kunnen individuen persoonlijke doelstellingen invoeren, er vrijwillig een bedrag op inzetten dat ze moeten betalen op het moment ze hun doel niet bereiken, eventueel een scheidsrechter benoemen die hun resultaten controleert, en ten slotte kunnen ze ervoor kiezen vrienden/familie/collega's op de hoogte te brengen van hun deelname. Het benoemen van een scheidsrechter zorgt ervoor dat men niet alleen aan zichzelf, maar ook aan iemand anders verantwoording af moet leggen. Het effect hiervan wordt verder versterkt wanneer de omgeving op de hoogte wordt gebracht van de doelstelling. Uit een analyse van [stickK.com](http://stickK.com) van de 125.000 contracten die

---

<sup>3</sup> Rationaliteit is een aanname van standaardeconomische theorieën waarbij wordt verondersteld dat: 1) mensen goed gedefinieerde voorkeuren hebben en ernaar streven deze voorkeuren maximaal te bevredigen, 2) deze voorkeuren de werkelijke kosten en baten die gepaard gaan met de verschillende beschikbare opties naar beste weten van de persoon weergeven, en dat 3) in geval van onzekerheid mensen goed gefundeerde overtuigingen (*beliefs*) hebben over die onzekerheid en dat ze hun overtuigingen bijstellen op het moment er nieuwe informatie beschikbaar wordt.

tussen 2009 en 2012 zijn aangegaan, is gebleken dat het percentage mensen dat hun beoogde doel behaalt van 29 procent naar 59 stijgt door het benoemen van een scheidsrechter. Dit percentage stijgt zelfs tot 80 procent op het moment dat de individu ook nog geld aan het contract verbindt. Alleen geld op het spel zetten zorgt overigens ook al voor een verhoging van 29 naar 71,5 procent (Tierney, 2012).

Hoewel dit soort zelfhulptechnieken in theorie zou moeten werken en in praktijk blijkt bovengenoemde cijfers daadwerkelijk resultaat boekt, veronderstelt het een zelfkennis bij de individuen en voldoende intrinsieke motivatie om ervoor te zorgen dat zij meedoen aan dergelijke programma's. Dit zijn mensen die beschikken over een bepaalde mate van inzicht wat betreft hun zwakheden en hierdoor in staat zijn hun toekomstig gedrag in te schatten. Op basis van deze inschatting kunnen zij zichzelf tegen de zwakheden in bescherming te nemen door verbintenissen aan te gaan waar ze lastig onderuit komen, bijvoorbeeld met een financieel verlies of reputatieschade, of beide (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002).

Naast deze inschattingsbekwaamheid bestaat er op dit gebied ook veel onbekwaamheid onder de bevolking. Hoewel veel mensen wel inzicht hebben in dat ze graag zaken uitstellen of dat ze spijt zullen krijgen van veel ongezond en calorierijk voedsel eten, blijkt uit hun acties dat ze deze gevolgen toch onderschatten of er onvoldoende rekening mee houden. Deze personen zijn niet compleet onbekwaam te noemen, maar blijken niet voldoende in staat hun eigen zwakten te herkennen en zich hiertegen in te dekken. Het zijn daarom juist deze mensen die hulp van buitenaf het meest nodig hebben. De aanname hierbij is wederom dat de gemiddelde burger toch graag gezond wil zijn en dus de geboden hulp zal aangrijpen om belissingen te nemen die door hen als beter worden beschouwd.

Om ervoor te zorgen dat ook de minder inschattingsbekwame mensen betere keuzes met betrekking tot hun gezondheid maken, moet rekening worden gehouden de psychologische aspecten die een rol spelen in het maken van deze keuzes. Het incorporeren van psychologische theorieën in economische modellen is de afgelopen decennia steeds meer in opkomst en is een zelfstandig gebied binnen de economische wetenschap geworden, genaamd gedragseconomie. Traditionele economische theorieën gaan ervan uit dat mensen zich altijd op een manier gedragen die voor hen optimaal is, terwijl dit in werkelijkheid niet het geval hoeft te zijn. Door deze aan te passen met behulp van psychologische theorieën kan derhalve beter worden voorspeld welke keuzen individuen zullen maken en dus beter beleid worden ontwikkeld (Camerer & Loewenstein in Camerer, Loewenstein, & Rabin (Eds.), 2003, hoofdstuk 1).

De hulp die kan worden geboden aan minder inschattingsbekwamen, kan op twee manieren worden uitgevoerd. Enerzijds kan er gebruik worden gemaakt van een libertair-paternalistische aanpak. Hierbij wordt het aantal keuzemogelijkheden niet beperkt en kan de individu er in principe vrij voor kiezen zijn oude keuzegedrag in stand kan houden, maar krijgt toch een duwtje in de goede richting. De andere optie is een minder libertaire vorm van paternalisme te gebruiken, waarbij de individu meer in zijn keuzemogelijkheden wordt beperkt en het lastiger wordt de oorspronkelijke 'verkeerde' optie te kiezen. In dit laatste geval is er in plaats van een duwtje meer een soort stoot richting de 'betere' optie.

Voorgaand onderzoek heeft zich enerzijds vooral gericht op het identificeren van de psychologische processen die zich voordoen in individuen terwijl zij keuzen maken (Tversky & Kahneman, 1981; Camerer, Loewenstein, & Rabin, 2003). Anderzijds hebben verschillende studies zich gericht op specifieke toepassingen. Een voorbeeld hiervan is het introduceren van economische prikkels om ervoor te zorgen dat proefpersonen vaker naar de sportschool gingen en zo een gewoonte van sporten zouden creëren die ze zouden voortzetten als de prikkel zou verdwijnen (Charness & Gneezy, 2009). Daarnaast is vooral gekeken naar werkgevers-programma's. De richtten zich bijvoorbeeld op het verminderen van het risico op hart- en vaatziekten bij werknemers (Carnethon et al., 2009), of er werd geprobeerd met behulp van economische prikkels gewichtsverlies bij werknemers met overgewicht te bewerkstelligen (Finkelstein, Linnan, Tate, & Birken, 2007). Ook combinaties van dergelijke prikkels met voorlichting gericht op het terugdringen van het aantal rokers en werknemers met overgewicht zijn onderzocht (Jeffery et al., 1993).

Onderzoek naar de combinatie van de twee onderdelen van voorgaand onderzoek, namelijk de theorie en de praktijk, is echter nog slechts in opkomst. Er zijn wel voorbeelden van, zoals voorstellen van Volpp, Asch, Galvin & Loewenstein (2011) waarin inzichten uit de gedragseconomie worden gebruikt om prikkels voor werknemers zo vorm te geven dat zij zich gezonder zullen gaan gedragen. Een ander voorbeeld is een publicatie van Warner & Hurt (1984) waarin zij op verschillende niveau's, zoals op overheidsniveau of op de werkvloer, bepaalde prikkels voorstellen. Op dit laatste bordurt deze scriptie voort. Verschillende theorieën uit de psychologie en gedragseconomie worden gecombineerd met reeds uitgevoerde experimenten, waaruit toepassingen op maatschappij- en werkgeversniveau worden geformuleerd. Deze moeten ervoor zorgen dat individuen gezondere keuzen maken en volgens hun eigen lange-termijnmaatstaven beter af zijn dan onder de status quo.

Op basis van het voorgaande is de formulering van de onderzoeksvraag van deze scriptie als volgt:

*Op welke manier kan er met behulp van gedragseconomische inzichten voor worden gezorgd dat individuen consistentere en betere keuzes maken met betrekking tot hun gezondheid?*

In deze vraag verwijst consistentie naar overeenstemming van keuzes met de lange-termijn doelstellingen van individuen. Betere keuzes worden geëvalueerd binnen een intersubjectief referentiekader – wat door de meerderheid als gezonder wordt gezien – en in termen van betere eet- en beweegpatronen. Met de individuen die worden genoemd in de onderzoeksvraag worden die mensen bedoeld die graag gezonder willen leven, maar er niet (altijd) in slagen keuzes te maken die hiermee in overeenkomst zijn.

Allereerst zal in het vervolg van de scriptie het theoretisch raamwerk worden besproken, waarin door middel van een literatuurstudie het begrip gezondheid, het idee van paternalisme en verschillende psychologische processen die een rol spelen bij keuzegedrag, worden besproken. Hierna worden verschillende theorieën, bestaande toepassingen en (geëxtrapoleerde) resultaten van reeds uitgevoerde experimenten gecombineerd om zo tot specifieke toepassingen te komen die inspelen op de gevonden psychologische processen. Ten



slotte zullen achtereenvolgens de algemene conclusie, beleidsimplicatis van de bevindingen, moeilijkheden, aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden behandeld.

## 5. Theoretisch raamwerk

In dit onderdeel zal allereerst een aantal ideeën en theorieën uiteen worden gezet om tot handvaten te bieden bij het beantwoorden van de vraag hoe individueel keuzegedrag met betrekking tot gezondheid kan worden verbeterd. Hiertoe zijn drie deelonderwerpen gedefinieerd die achtereenvolgens zullen worden behandeld, te weten: het begrip gezondheid en de determinanten hiervan, het begrip paternalisme en de toepassing hiervan binnen deze scriptie, en de psychologische aspecten die een rol spelen bij het nemen van beslissingen door individuen.

### 5.1 Gezondheid

Alvorens te bedenken hoe individuen kunnen worden geholpen betere beslissingen met betrekking tot hun gezondheid te nemen, moet eerst het begrip gezondheid worden gedefinieerd, zowel in het algemeen als binnen deze specifieke probleemstelling. Verder moeten ook de doorgaans veronderstelde determinanten van gezondheid worden onderscheiden, en moet worden bepaald op welk van deze determinanten hier de nadruk ligt.

Op de vraag wat gezondheid precies is, wordt in verschillende contexten verschillend geantwoord. In een deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 met als thema 'Van gezond naar beter' van het Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieu (RIVM) wordt door Hoeymans, Melse en Schoemaker (2010) gesteld dat gezondheid niet alleen met statistische gegevens te maken heeft, maar vooral ook met het gevoel van de individuen binnen een samenleving. Naast levensverwachting, sterfte en ziekte gaat het volgens hen ook om de betekenis die personen zelf aan gezondheid toekennen en hoe zij ziekten ervaren. In het rapport wordt daarom voor een heel breed begrip van gezondheid gekozen zodat veel factoren die voor een diversiteit van mensen van belang zouden kunnen zijn, worden meegenomen.

Hoewel in deze scriptie idealiter ook gebruik zou worden gemaakt van een breed gezondheidsbegrip als dat van het RIVM, is dit gezien de praktische beperkingen op het gebied van tijd, ruimte en data niet wenselijk. In dit werk wordt dan ook vooral de nadruk gelegd op het eet- en beweegpatroon van de individu. In dit geval wordt gevarieerd en gezond eten als een 'goed' eetpatroon gezien en regelmatig en voldoende intensief bewegen als een 'gezond' beweegpatroon. Wat hierbij als 'goed' wordt gezien is in hoge mate subjectief omdat het lastig te kwantificeren en als algemeen toepasbare regel te gebruiken is. Ondanks het feit dat 'goed' een subjectieve waardering is, mag echter voor veel voedingsmiddelen toch een redelijke mate van consensus worden verondersteld hoe gezond zij zijn, evenals dit kan worden verondersteld voor de hoeveelheid beweging. Gezien het doel van de in deze scriptie besproken toepassingen, namelijk het bewerkstelligen van *beter* individueel keuzegedrag met betrekking tot gezondheid, vormen bovengenoemde bezwaren derhalve geen groot probleem voor de beantwoording van de onderzoeksvraag: een appel eten bij de lunch wordt doorgaans als gezonder gezien dan het wegwerken van een muffin, en tijdens de lunchpauze een blokje om gaan dunkt de meeste werknemers een gunstiger effect op de gezondheid te hebben dan de

boterhammen in de bedrijfskantine of op de werkplek zelf te verorberen. *Beter* keuzegedrag kan op deze manier door veel, zo niet alle, individuen worden geïdentificeerd zonder dat er een kwantitatieve regel of definitie van 'goed' aan te pas hoeft te komen.

Naast verschillende omschrijvingen van en opvattingen over het begrip gezondheid, worden ook verschillende factoren onderscheiden die er van invloed op zijn. In het deelrapport van het RIVM worden deze determinanten opgedeeld in 1) gedrag, 2) omgeving en 3) persoonsgebonden factoren (Hoeymans et al., 2010). Deze indeling komt gedeeltelijk overeen met de door Warner en Hurt (1984) voorgestelde indeling waarin de staat van de gezondheid van een persoon wordt gezien als een functie van 1) individueel gedrag, 2) de fysieke omgeving, 3) de sociale omgeving, 4) gezondheidsdiensten en 5) genetica.

Bovenstaande indelingen van gezondheidsdeterminanten stellen dus vooral het individuele niveau en de omgeving als factoren. Voor deze scriptie wordt echter een tweetal niveaus gebruikt waarop individuele gezondheid kan worden beïnvloed: ten eerste op maatschappijniveau, in de vorm van de overheid en andere organisaties, en ten tweede op het niveau van de omgeving in de vorm van de werkgever. De toepassingen die in het vervolg zullen worden ontwikkeld zijn dan ook op deze twee niveaus gebaseerd.

## **5.2 Paternalisme**

### ***5.2.1 Paternalisme versus liberalisme***

Van oudsher wordt in de samenleving op verschillende manieren gedacht over de wenselijkheid en aard van het ingrijpen in het leven van de burger als dit onder het mom van 'voor zijn eigen bestwil' is. Enerzijds is daar de visie van het liberalisme waarin de burger idealiter zo veel mogelijk vrij wordt gelaten om zijn eigen keuzes te maken, zolang hij een ander hier niet mee schaadt. Hiertegenover staat het paternalisme, wat in zijn extreme vorm elke sanctie door de overheid gerechtvaardigd acht, indien dit zelfbeschadiging door de burger voorkomt. In een meer gematigde variant van het paternalisme is het uitgangspunt het voorkomen van onvrijwillige zelfbeschadiging door de burger als er niet oprecht voor hebben gekozen om deze te ondergaan (Shafer-Landau, 2005).

Het paternalistisch ideaal leent zich goed voor deze scriptie, aangezien het hier gaat over het sturen van burgers in hun keuzes met betrekking tot gezondheid. Ingrijpen is in de context van deze scriptie paternalistisch wanneer dit gebeurt om een individu tegen zichzelf te beschermen. Dit ingrijpen kan worden gedaan door de overheid, maar ook instellingen en bedrijven kunnen interveniërend optreden. Tegenover het paternalisme staat het libertaire idee dat individuen deze keuzes zelf moeten maken. Zij moeten hierin niet betutteld moeten worden als ze zelf van mening zijn dat ze betere beslissingen over hun eigen gezondheid kunnen nemen dan anderen dat zouden kunnen.

### ***5.2.2 Libertair paternalisme***

Bovengenoemde visies worden verenigd in het idee van het zogenaamde 'libertair paternalisme', een term die rond 2003 door Richard Thaler en Cass Sunstein is geïntroduceerd in de gedragseconomie en vooral een rol

speelt bij het maken van beleid. Het paternalistisch aspect van de aanpak komt tot uitdrukking in dat geprobeerd wordt mensen keuzen een bepaalde richting op te duwen zodat zij keuzen maken waardoor zij uiteindelijk zelf ook vinden dat zij beter af zijn dan met de optie die zij zonder duwtje hadden gekozen. Het libertaire aspect van de aanpak is dat de vrijheid van de individu om zich toch een andere richting op te begeven dan waarin hij eerste instantie naartoe werd geduwd, wordt gewaarborgd doordat dit weinig kost in termen van energie of geld (Thaler & Sunstein, 2008).

Volgens Thaler en Sunstein is een libertair-paternalistische aanpak nodig omdat individuen vaak (in tegenstelling tot wat de standaardeconomische theorie over rationaliteit beweert) geen stabiele en welgedefinieerde voorkeuren hebben en zij in hun keuze worden beïnvloed door de manier waarop keuzen aan hen worden gepresenteerd – de zogenaamde kadereffecten die in de volgende paragraaf bij de prospecttheorie zullen worden behandeld. Het resultaat hiervan is dat degenen die de keuze op een bepaalde manier presenteren, hierdoor het keuzegedrag van individuen kunnen beïnvloeden en de keuzen dus uiteindelijk niet per se leiden tot een optimale uitkomst. Dit betekent dus dat een libertaire aanpak gebaseerd is op een verkeerde veronderstelling, namelijk dat individuen zelf het best kunnen bepalen wat voor hen de beste optie is en zij zelf hun welzijn in termen van nut waarborgen (Thaler & Sunstein, 2008).

Het feit dat de bovengenoemde kadereffecten altijd van kracht zijn aangezien keuzen altijd op een bepaalde manier worden gepresenteerd, betekent dat het onmogelijk is om te voorkomen dat keuzen van mensen worden beïnvloed. Elke keuzearchitect, zoals de entiteit die de presentatie/structuur van de keuze bepaalt wordt genoemd, kiest voor een bepaald kader waarbinnen de keuze wordt geplaatst en elk aspect hiervan heeft invloed op de persoon die deze keuze in overweging neemt. Thaler en Sunstein stellen dan ook dat zelfs als de keuzearchitect geen bedoeling met een bepaald ontwerp heeft of juist neutraliteit in de keuze probeert na te streven, individuen altijd een bepaalde kant op worden 'geduwd' door het gebruikte kader, en dat ze daardoor maar beter de richting op kunnen worden geduwd die uiteindelijk naar hun eigen oordeel optimaal is. Zo'n duwtje kan worden toegepast op *'alle mogelijke aspecten van de keuzearchitectuur die het gedrag van mensen op voorspelbare wijze veranderen zonder opties te verbieden of de financiële stimulansen aanzienlijk te wijzigen'* (Thaler & Sunstein, 2008: 14). Het laatste deel van voorgaand citaat toont wederom het libertaire van het libertair paternalisme: de keuzen en de keuzevrijheid worden gewaarborgd en het moet niet te moeilijk zijn voor de persoon om binnen de keuzestructuur alsnog de voor hem suboptimale optie te kiezen.

### **5.2.3 Asymmetrisch paternalisme**

Naast het libertair paternalisme bestaat nog een andere variant van het paternalisme die het afgelopen decennium is opgekomen: het asymmetrisch paternalisme. Het asymmetrische komt tot uitdrukking in dat enerzijds wordt gesteld dat paternalisme een goede insteek is voor zover het voorkomt dat mensen zich, door hun irrationaliteit, niet in hun eigen belang gedragen en zichzelf schade berokkenen. Paternalisme wordt echter tegelijkertijd als schadelijk gezien voor zover het voorkomt dat mensen die wél rationeel zijn de keuzen maken die in voor hen het best zijn. Om dit op te lossen is het asymmetrische van belang: de mensen die irrationeel zijn worden geholpen en beperkt in hun keuzen, terwijl de mensen die wel op een rationele

wijze beslissingen nemen niet tot nauwelijks worden belemmerd (Camerer, Issacharoff, Loewenstein, O'Donoghue, & Rabin, 2003).

Hoewel het uitgangspunt van deze variant, net als dat van het libertair paternalisme, is dat individuen moeten worden geholpen door hun gebrek aan rationaliteit, is het asymmetrisch paternalisme niet erg libertair: keuzemogelijkheden worden simpelweg verwijderd. Een voorbeeld is de zogenaamde wettelijke bedenktijd: na het aanschaffen van een product heeft de consument een bepaalde periode waarbinnen de overeenkomst door hem kan worden teruggedraaid voor het geval dat het bijvoorbeeld een impulsaankoop betrof. In dit voorbeeld is de bedenktijd ook ingesteld voor personen die goed hebben nagedacht over deze aankoop, maar schaaft deze hen niet, terwijl de maatregel juist degenen die overhaaste beslissingen hebben genomen, beschermt (Camerer & Loewenstein in Camerer, Loewenstein, & Rabin (Eds.), 2003, hoofdstuk 1).

In deze scriptie zullen zowel het libertair als het asymmetrisch paternalisme uitgangspunt dienen bij het ontwikkelen van toepassingen. In sommige gevallen zullen duwtjes in de goede richting een betere optie zijn dan beperking van de keuzes of een gelijksoortige maatregel. Als drastischere maatregelen nodig blijken te zijn om gezonde gewoonten bij mensen te bewerkstelligen, kan de asymmetrische aanpak een beter handvat bieden voor een oplossing.

#### **5.2.4 Ruimte voor en manieren van ingrijpen**

Het doel is uiteindelijk om, liefst door middel van een duwtje, in te grijpen in die gevallen dat individuen keuzes maken die niet consistent zijn met hun lange-termijndoelen. In een stuk uit 2009 over de ethische kant van het duwtje (Engels: *nudge*) maakt professor Luc Bovens onderscheid tussen zes verschillende omstandigheden waarin het duwtje in de goede richting kan worden toegepast.

- Als er sprake is van *onwetendheid*.
- In geval van *inertie*: de individu is op de hoogte van wat er gedaan moet worden, maar doet het om de een of andere reden niet (het plegen van een telefoontje naar de diëtiste wordt bijvoorbeeld uitgesteld).
- In geval van *akrasie*: gebrek aan zelfbeheersing waardoor je tegen beter weten in handelt.
- Als het onderwerp in kwestie wordt als *ongemakkelijk* beschouwd en de individu denkt er daarom liever niet over na (bijvoorbeeld in het geval van orgaandonatie, waarbij de individu geconfronteerd wordt met nadenken over zijn eigen dood).
- Als mensen denken dat zij de *uitzondering* zijn op een statistische regel en daarom bijvoorbeeld toch graag iets willen doen waar de meerderheid van de mensen die het doen achteraf spijt van heeft of waarin een meerderheid niet slaagt.

- Indien het (vaak kortzichtige) keuzegedrag van een individu *voor de maatschappij als geheel niet optimaal* uitpakt<sup>4</sup>: ingrijpen kan er dan voor zorgen dat sociale voordelen wel worden bewerkstelligd.

In lijn met de psychologische aspecten die in de volgende sectie zullen worden gesproken, blijken vooral inertie en akrasie de boosdoeners te zijn. Individuen weten vaak wel dat ze meer zouden moeten sporten en nemen zich dit ook voor, maar beginnen vooral vandaag (nog) niet. Of men weet best dat een zak chips niet gezond is en zou ook niet bewust inplannen over een week een zak leeg te eten, maar trekt hem in het heden toch open. Naast deze twee redenen tot ingrijpen in het individuele keuzegedrag, zijn er nog andere niet onbelangrijke omstandigheden. Men kan zich bijvoorbeeld voorstellen dat sommige mensen liever niet nadenken over zijn of haar slechte eetgewoonten of overgewicht omdat het te confronterend is. Ook voor deze situaties kunnen toepassingen worden bedacht die individuen helpen zich bewust te worden van hun gezondheid en de keuzen hierover op een 'betere' manier te maken.

Op het moment dat dan besloten wordt het gedrag te sturen, is het altijd de vraag op welke manieren dit kan en vooral *mág* worden gedaan. Blumenthal-Barby & Burroughs (2012) maken in hun artikel over de met het *nudgen* gepaard gaande ethische kwesties een indeling van manieren van beïnvloeding waarbij gedragseconomische en psychologische principes kunnen worden gebruikt.

- Als eerst noemen zij de *motiverende, vaak financiële, prikkels* om het 'gewenste gedrag' bij individuen te bewerkstelligen. Deze prikkels kunnen uit verschillende richtingen komen en kunnen positief zijn, waarbij een beloning staat tegenover vertonen van het gewenste gedrag, en ook negatief, waarbij een straf in termen van welzijn wordt gerealiseerd op het moment dat het gewenste verdrag afwezig blijft. Deze prikkels worden idealiter in geldelijke vorm worden gegoten, zoals direct gerelateerd aan inkomen, of indirect, waarbij de prikkels invloed hebben op economisch welzijn in termen die niet direct economisch zijn, bijvoorbeeld door middel van het aanbieden van diensten waarvoor individuen anders zelf zouden moeten betalen (Warner & Hurt, 1984).
- Ten tweede noemen zij een manier die vooral ook door Thaler & Sunstein vaak wordt gebruikt in de context van verzekeringen en pensioenen (2008), namelijk *het veranderen van de standaardopties*. Deze manier van beïnvloeding wordt toegepast aangezien veel mensen bepaalde beslissingen liever willen uitbesteden en de standaardoptie vaak een prima optie is. Bij het kiezen voor de standaardoptie of ervoor kiezen deze optie niet te veranderen speelt de *omission bias* een rol: men geeft de voorkeur aan een optie die geen actie vereist, zodat zij ook geen keuze kunnen maken die verkeerd uitpakt. Op het moment dat zij deze optie eenmaal hebben gekozen, gaat ook de zogenaamde *status-quo bias* een rol spelen. Deze neiging naar alles bij het oude houden wordt veroorzaakt doordat er een vertekende, overdreven, voorkeur is ontstaan voor de huidige stand van zaken (Anderson, 2003).

---

<sup>4</sup> Denk hierbij aan de tragedie van de meent (Engels: *tragedy of the commons*) waarbij elke individu zo veel mogelijk gebruik maakt van het gemeengoed, meer dan waar hij eigenlijk voor betaalt, terwijl dit uiteindelijk tot uitputting zal leiden en dus voor de maatschappij als geheel nadelig is.

- Een derde manier van ingrijpen ligt volgens Blumenthal-Barby & Burroughs in de methode van *veel aandacht op het onderwerp vestigen en op emoties inspelen*. Vooral beeldvorming speelt hier een grote rol. Daarnaast moet er sprake zijn van persoonlijke relevantie, wil de boodschap genoeg blijven hangen dat deze gedragsveranderingen bewerkstelligt.
- Daarnaast bieden ook *normen en de boodschapper* een kans tot beïnvloeding doordat hierbij wordt verteld wat anderen doen – iets waar individuen sterk op reageren omdat mensen zichzelf altijd vergelijken met anderen, vooral als het gaat over anderen waarmee individuen zich verbonden voelen (Yun & Silk, 2011) – en degene die de boodschap overbrengt wordt geacht hiertoe om een of andere reden beter toe in staat te zijn dan anderen, doorgaans door persoonskenmerken of populariteit waardoor vele sympathisanten naar hem of haar zullen luisteren.
- Een andere optie die wordt genoemd is '*primen*', het beïnvloeden van gedachten en gedrag door onbewuste aanwijzingen te geven, zoals door bijvoorbeeld gezonde voedingsmiddelen in een school- of bedrijfskantine meer binnen handbereik te zetten dan ongezondere.
- Een laatste optie om inzichten vanuit de gedragseconomie en psychologie in te zetten is door in te spelen op *het verlangen van individuen zich te houden aan afspraken en het willen handelen op manieren die goed zijn voor hun zelfbeeld*. Van deze manier is de hiervoor genoemde website stickK.com een goed voorbeeld: hier wordt een belofte gemaakt waarvan familie en vrienden op de hoogte kunnen worden gesteld en die het pijnlijk zichtbaar maakt op het moment dat de individu niet staat is de belofte te vervullen.

Twee laatste, samengaande, opties die niet door Blumenthal-Barby & Burroughs worden genoemd, maar wel degelijk van belang zijn voor het keuzegedrag van individuen met betrekking tot hun gezondheid, zijn *bewustwording en informatievermeerdering*. Bewustwording heeft te maken met dat men zich meer bewust wordt van welke factoren op welke manier van invloed zijn op de gezondheid en met informatievermeerdering wordt hier specifieke informatie over voedingsmiddelen en/of manieren van sport bedoeld. Pas op het moment dat mensen beschikken over de relevante informatie en zich bewust zijn van de keuzen die zij maken, kan er invloed uitgaan van de informatie die zij krijgen.

### **5.2.5 Paternalisme en ethiek**

De belangrijkste vraag die moet worden gesteld bij het paternalisme is of individuen die inconsistente beslissingen nemen wel voldoende behoefte hebben aan ingrijpen. In deze scriptie wordt aangenomen van wel, aangezien er wordt gericht op die mensen die liever wel in lijn met hun lange-termijndoelen zouden handelen. Daarnaast moet bedacht worden dat de duwtjes in de goede richting het alleen maar meer duidelijk maken voor de omgeving wanneer sommige individuen er bewust voor kiezen dit duwtje te negeren, waardoor een stempel op de individu kan worden gedrukt. Anderzijds kan deze zichtbaarheid echter juist als een extra duwtje in de goede richting worden gezien. Idealiter zou bij elke toepassing een ethische analyse worden opgesteld, maar dit zou het doel van de scriptie te boven gaan. Daarom is geprobeerd de toepassingen zo minimaal ingrijpend mogelijk te maken, zodat ethische overwegingen slechts een kleine rol spelen.

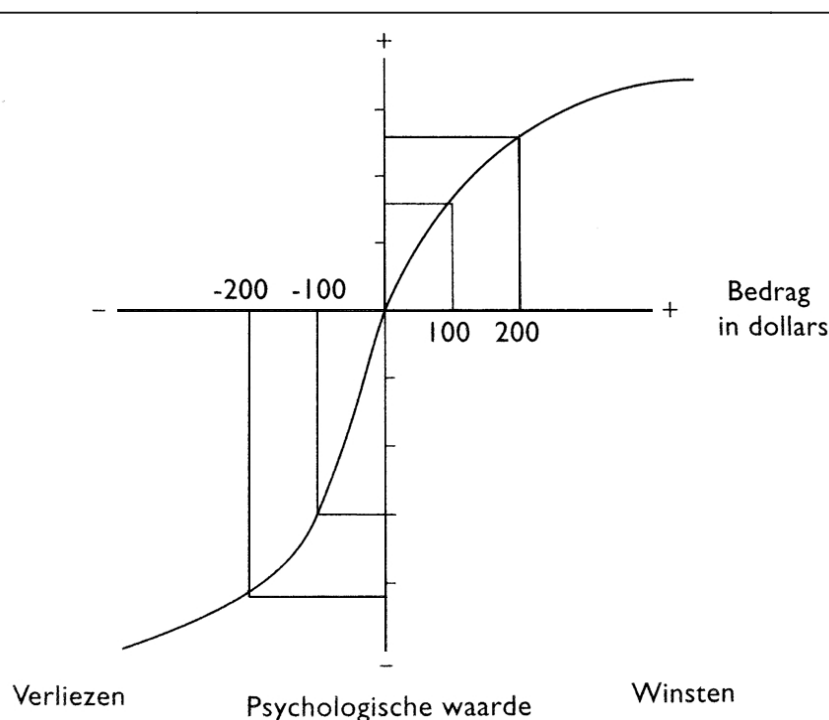
### 5.3 Psychologische aspecten van het nemen van beslissingen

Op het moment dat individuen keuzen maken, en dan specifiek keuzen van financiële aard, is hier een aantal aspecten bij van kracht. Ten eerste speelt de manier waarop individuen de te kiezen uitkomsten beoordelen een grote rol; in dit kader zullen dan ook een beslissingstheorie genaamd prospecttheorie en het concept van kadereffecten worden behandeld. Naast de beoordeling van de uitkomsten is ook de tijdsdimensie van belang bij het maken van keuzes; deze zal vooral worden beschreven aan de hand van gedragseconomische theorieën.

#### 5.3.1 Prospecttheorie

Prospecttheorie is een theorie die processen in het keuzegedrag beschrijft. De theorie is in de jaren zeventig ontwikkeld door Daniel Kahneman (psycholoog) en Amos Tversky (econoom) toen zij erachter kwamen dat de oorspronkelijke utiliteitstheorie in veel gevallen weinig verklarende kracht bood.<sup>5</sup> Deze oorspronkelijke theorie, die tot dan toe alomtegenwoordig was, veronderstelt dat keuzen worden gemaakt op basis van de verwachte waarde van elk alternatief<sup>6</sup> en dat het uiteindelijke niveau van rijkdom bepalend is.

De theorie die de twee vervolgens ontwikkelden bestaat uit "drie cognitieve kenmerken (...) (die een beslissende rol (spelen) bij de beoordeling van financiële uitkomsten en zich voordoen in een grote verscheidenheid van automatische processen bij waarneming, oordeelsvorming en emotie" (Kahneman, 2011, p. 299). Deze drie kenmerken worden hieronder aan de hand van Figuur 1 beschreven.



**Figuur 1:** weergave van de drie cognitieve kenmerken van de prospecttheorie.

In de grafiek worden winsten en verliezen in dollars uitgezet tegen de psychologische, subjectieve, waarde die deze winsten en verliezen hebben ten opzichte van het referentiepunt van deze individu. Bron: Kahneman, 2011, p. 300.

<sup>5</sup> Zie Kahneman, 2011, hoofdstuk 26 voor voorbeelden hiervan.

<sup>6</sup> De verwachte waarde van een alternatief is gelijk aan de subjectieve waarde (dus zoals beoordeeld door de individu) van de geldelijke uitkomst vermenigvuldigd met de kans op die uitkomst.



1. Winsten en verliezen worden beoordeeld ten opzichte van een *neutraal referentiepunt*. Dit referentiepunt kan de hoeveelheid geld zijn die een individu bezit op het moment dat hem een keuze wordt voorgelegd, dus de status-quo, zoals dat wordt genoemd. Het referentiepunt kan echter ook een waarde zijn die een individu als doel heeft (Heath, Larrick, & Wu, 1999) of verwacht te krijgen en waarbij hij zich dus als het ware al aanpast aan dat nieuwe niveau van rijkdom. In Figuur 1 bevindt het referentiepunt zich op het snijpunt van de assen. De psychologische waarde, ofwel het (subjectieve) nut, die hoort bij een bepaalde hoeveelheid winst of verlies op de horizontale as (x-as) kan vervolgens op de verticale as worden afgelezen (y-as).
2. Er is sprake van een *afnemende gevoeligheid* in de beoordeling. Zo is het verschil in nut tussen 200 en 300 euro groter dan het verschil tussen 1000 en 1100 euro. In economisch jargon wordt dan ook wel gesproken van afnemend grensnut: hoe verder de uitkomst van het referentiepunt af ligt, hoe kleiner de verandering in nut die gepaard gaat met even grote opvolgende stappen in euro's. In Figuur 1 uit die kleiner wordende marginale invloed zich in een steeds vlakker wordende curve naarmate het punt meer van de oorsprong af ligt.
3. Mensen hebben een *afkeer van verlies*. Dit houdt in dat er een sterkere aversie is tegen verliezen dan dat er een verlangen is naar winsten van dezelfde grootte in absolute termen (Camerer & Loewenstein in Camerer, Loewenstein, & Rabin (Eds.), 2003, hoofdstuk 1). In Figuur 1 is dit te zien door de vergelijking tussen 100 euro winnen en 100 euro verliezen ten opzichte van het referentiepunt: het verliezen ervan levert een groter negatief nut op dan het winnen een positief nut oplevert, in deze figuur zelfs twee keer zoveel. In algemene termen hebben verliezen dus een groter effect dan winsten van gelijke omvang.

De invloed van het hierboven beschreven referentiepunt en de afkeer van verlies bij het beoordelen van alternatieven, maar ook andere psychologische processen die in het vervolg nader zullen worden toegelicht, bieden keuzearchitecten kansen om keuzegedrag te beïnvloeden door keuzen op een bepaalde manier aan individuen te presenteren. Een keuzearchitect is een ieder die "*verantwoordelijk is voor het organiseren van de context waarbinnen mensen beslissingen nemen*" (Thaler & Sunstein, 2008, p.11). De effecten die hieruit voortkomen worden kadereffecten genoemd, door Kahneman gedefinieerd als "*de ongerechtvaardigde invloed van formuleringen op overtuigingen en voorkeuren*" (2011, p. 389). Dit betekent dus dat alternatieven, die op verschillende manieren worden gepresenteerd maar feitelijk op hetzelfde neerkomen, verschillen in hoe ze beoordeeld worden als gevolg van die manier van presentatie. Een voorbeeld hiervan is als de keuze op een dergelijke manier wordt voorgesteld dat het een nieuw referentiepunt stelt. Hierdoor kan de keuze van de individu worden beïnvloed. Dergelijke mogelijkheden zullen in de toepassingen die in deze scriptie worden voorgesteld dan ook verder worden benut.

### 5.3.2 *Het tijdsaspect*

In hoeverre verschilt de waardering van een keuze als deze nu of over twee jaar wordt vervuld; hoe verhouden zich korte- en lange-termijndoelen tot elkaar; wat kiezen we als we vooruit plannen en hoe verschilt dat met de keuzen die wij zouden maken voor vandaag of morgen?

Dit zijn vragen waarop oorspronkelijk in de standaardeconomische theorie<sup>7</sup>, maar tegenwoordig vooral in de gedragseconomische theorie, antwoorden worden gezocht en gevonden door middel van intertemporele keuzemodellen (Wilkinson, 2008). Intertemporele keuzen zijn keuzen waarbij een afweging moet worden gemaakt tussen alternatieven die kosten en opbrengsten in verschillende perioden met zich meebrengen (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002).

Hieronder zal het standaardmodel voor intertemporele keuze worden behandeld, als ook mogelijke aanpassingen hierop, zodat onderdelen ervan kunnen worden gebruikt bij de ontwikkeling en uitwerking van de toepassingen verderop in deze scriptie.

#### 5.3.2.1 *Het Discounted Utility Model*

Het Discounted Utility Model (DUM), onderdeel van het Standaard Economisch Model (SEM), heeft zijn oorsprong in 1834 toen John Rae de psychologische factoren wilde achterhalen die een rol speelden bij beslissingen om te sparen of te investeren, omdat deze op een hoger niveau de productiviteit en groei van een land bepaalden (Wilkinson, 2008). In de loop van de negentiende en twintigste eeuw is het model verder ontwikkeld en uiteindelijk kwam Paul Samuelson in 1937 met het Discounted Utility Model. Het model bevat een intertemporele nutsfunctie waarin een verdisconteringsvoet is opgenomen die rekening houdt met de notie dat mensen verwachte toekomstige nutseenheden op een bepaalde manier verdisconteren overeenkomstig met hun tijdspreferentie. Het DUM is vervolgens aangenomen als raamwerk voor het analyseren van intertemporele keuzen, waarbij wordt uitgegaan van een aantal onderliggende psychologische aannamen (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002):

- *Integratie van nieuwe alternatieven met bestaande plannen*: nieuwe beschikbaar alternatieven worden niet op zichzelf geëvalueerd, maar in het licht van hoe het iemands totale consumptie in alle perioden zal veranderen.
- *Onafhankelijkheid van nut*: het totale nut van een reeks uitkomsten is gelijk aan de som van het verdisconteerde nut van elke afzonderlijke periode. Dit zorgt er dus voor dat het, afgezien van het verdisconteren, niet uitmaakt op welke manier nut over de tijd wordt verspreid.
- *Onafhankelijkheid van consumptie*: het nut van een individu in een bepaalde periode is onafhankelijk van de consumptie van die individu in een andere periode.
- *Stationair onmiddellijk nut*: er wordt aangenomen dat het onmiddellijk verkregen nut van een bepaalde activiteit constant is in de tijd en dus in een volgende periode even veel is. Dit zorgt er dus

---

<sup>7</sup> Het Standaard Economisch Model (SEM) bevat onder andere de aannamen dat economische agenten 1) rationeel zijn, 2) streven naar het maximaliseren van het verwachte nut, 3) volledig egoïstisch zijn en dus geen rekening houden met het nut van anderen, 4) goed kunnen omgaan met kansen en nieuwe informatie hierin verwerken, 5) consistente tijdspreferenties in overeenkomst met het Discounted Utility Model hebben, en dat 6) inkomsten en bezittingen volledig voor elkaar inwisselbaar zijn.

voor dat er geen mogelijkheid is voor veranderingen van voorkeuren waardoor een verandering in de hoeveelheid nut die gepaard gaat met een bepaalde activiteit plaatsvindt.

- *Onafhankelijkheid van de verdiscontering van type consumptie*: de mate waarin nut wordt verdisconteerd is gelijk voor alle consumptievormen. Dit is van groot belang, aangezien de tijdspreferentie anders voor elk type goed anders is en er niet meer mee kan worden gewerkt.
- *Constance verdiscontering en consistentie in de tijd*. Dit houdt in dat, wanneer een individu in het heden een alternatief boven een ander verkiest en deze alternatieven beiden een aantal weken later in de tijd worden geplaatst, de voorkeur voor het ene alternatief boven het andere moet blijven bestaan. Als dit het geval is, dan zijn de intertemporele preferenties consistent in de tijd: preferenties die voor die latere periode gelden bevestigen die die in het heden bestaan.
- *Afnemend grensnut en positieve tijdspreferentie*. De eerste term houdt in dat extra eenheden nut minder effect hebben naarmate er al meer nut op dat moment is, en de tweede dat nut van vandaag zwaarder weegt dan een even grote hoeveelheid nut die pas morgen wordt gerealiseerd.

#### 5.3.2.2 Tekortkomingen van het Discounted Utility Model

Er zijn echter nogal wat empirische vondsten in intertemporeel keuzegedrag die niet kunnen worden verklaard door het DUM (Wilkinson, 2008). Hieronder zullen verschillende verschijnselen worden genoemd waar in andere modellen wel rekening mee wordt gehouden en waar bij de in deze scriptie beoogde toepassingen gebruik van kan worden gemaakt.

1. *Inconsistente tijdspreferenties*. Dit betekent dat een individu op dit moment een toekomstgerelateerde keuze op een bepaalde manier zou maken, maar de preferenties veranderd zijn op het moment dat die toekomst er is. Dit wordt veroorzaakt door een veranderde beoordeling van de alternatieven, genaamd hyperbolische verdiscontering. Prelec & Loewenstein (1997) stellen dat deze hyperbolische verdiscontering zorgt voor een afnemende ongeduldigheid. Op het moment dat een individu vandaag bijvoorbeeld moet kiezen tussen één eenheid van zijn lievelingsdessert vandaag of twee eenheden van zijn lievelingsdessert morgen, dan zal de kans groter zijn dat hij voor die ene eenheid vandaag kiest dan wanneer hij de keuze zou krijgen tussen één eenheid over dertig dagen of twee eenheden over eenendertig dagen – in het midden latend of hij/zij twee porties op zou kunnen. Naarmate de uitvoering van de keuze verder in de toekomst ligt, is het verschil van een dag minder van belang en wordt de keuze meer gebaseerd op het aantal eenheden dessert. Op het moment dat iemand zich bewust is (geworden) van deze inconsistentie, kan hij zich behoeden voor fouten die veroorzaakt worden door de ongeduldigheid (Frederick, Loewenstein, & O'Donoghue, 2002).
2. *Gewoontevorming*. Dit houdt in dat het nut dat gepaard gaat met consumptie in deze periode, bijvoorbeeld het bezoeken van de sportschool, niet alleen afhangt van deze periode maar ook van consumptie in eerdere perioden. Als iemand in voorgaande perioden al een bepaald patroon van sportschoolbezoek heeft opgebouwd, zal het aantal bezoeken in die perioden een positieve invloed hebben op het aantal bezoeken in deze periode.

3. *Lichamelijke invloeden.* Een keuze wordt niet slechts beïnvloed door de structuur van die keuze zelf, maar ook door de lichamelijke sensaties die de individu ervaart op het moment dat keuze wordt gemaakt. Deze omstandigheden, zoals honger, dorst, pijn en de geur van eten zelfs bij afwezigheid van honger, kunnen kortzichtig gedrag veroorzaken en dus preferenties teweeg brengen die niet consistent zijn met preferenties in eerdere of latere perioden.
4. *Het verschil tussen korte- en lange-termijngerichte versies van het 'zelf'.* Op het moment dat een individu een keuze maakt, is het ene zelf vooral gericht op de korte termijn, terwijl de ander vooral kijkt naar de lange termijn, wat onderlinge conflicten kan veroorzaken. Om deze conflicten op te lossen, kan het lange-termijnzelf beperkingen opleggen aan het korte-termijnzelf – degene die uiteindelijk de beslissing maakt –, zodat uiteindelijk dat lange-termijndoel een grotere kans van slagen heeft (Thaler & Shefrin, 1981; Fudenberg en Levine, 2006).

Een belangrijk onderdeel van punt 3 en 4 is het idee van zelfbeheersing. Zelfbeheersing wordt door George Loewenstein (2000) gedefinieerd als datgene dat wordt uitgeoefend om lichamelijke veroorzaakte verlangens te onderdrukken. In het licht van bovengenoemde punten, dient zelfbeheersing tot het bedwingen van onmiddellijke lichamelijke verlangens die in strijd zijn met individuele doelen die meer mentaal gemotiveerd zijn. Zelfbeheersing kan echter ook motiverend in plaats van onderdrukkend werken: het kan worden ingezet om zaken uit te voeren waar een individu eigenlijke en natuurlijke weerstand tegen voelt.

Op het moment dat het korte-termijngerichte zelf een keer faalt om in overeenstemming de lange-termijnvisie te handelen, kan de betreffende individu ontmoedigd raken. De volgende keer dat een beslissing moet worden genomen, heeft de persoon het idee dat hij het doorzettingsvermogen mist, waardoor de kans groot is dat hij er wederom niet in slaagt (Elster, 1985). Deze zelfbeheersing, die in wezen een mentale taak voorstelt, wordt ook in gevaar gebracht als de individu belast wordt met meerdere mentale taken. Dit zorgt ervoor dat er minder energie overblijft voor de zelfbeheersing, waardoor het steeds lastiger wordt die controle over het korte-termijnzelf vol te houden (Shiv & Fedorikhin, 1999). Daarnaast kan de zelfbeheersing, gezien de moeite die het kost, niet oneindig worden toegepast. De zelfbeheersing die gedurende een langere periode wordt toegepast, raakt op (Loewenstein, 2000). Veel mensen zijn zich echter niet bewust van de uitputbaarheid van zelfbeheersing en onderschatten de invloed van lichamelijke verlangens op hun eigen toekomstige gedrag op het moment dat zij optimistische lange-termijn doelen stellen. De zelfbeheersing kan echter wel worden getraind zodat deze beter kan worden toegepast of men kan zich mentaal voorbereiden op de situatie zodat het makkelijker is de beheersing op te brengen. Een andere voor de hand liggende manier om de beperkingen te compenseren is door situaties die zelfbeheersing vereisen zo veel mogelijk uit de weg te gaan.

### 5.3.3 Operationalisering

Hier worden bovengenoemde theorieën samengevoegd tot enkele kernideeën die vervolgens zullen worden toegepast op het beïnvloeden van keuzes met betrekking tot eet- en beweegpatronen.

#### 1. *Bewustwording en informatieverwerking*

Aangezien Bovens stelt dat mag worden ingegrepen in geval van onwetendheid, wordt bewustwording en informatieverwerking hier als eerste hulpmiddel onderscheiden. Pas op het moment dat de individu alle relevante informatie heeft over eten en bewegen en zich bewust is van de te maken keuze, kan het beslissingproces in theorie goed verlopen. Hierna worden de psychologische processen, die uiteindelijk een niet optimale keuze kunnen veroorzaken, pas relevant.

#### 2. *Keuzestructuur en gemakzucht*

Het idee achter libertair paternalisme is dat de individu een duwtje in de goede richting krijgt en dat het daardoor ook makkelijker is om de betere keuze te maken. Door veranderingen te maken in de manier waarop de keuze wordt gepresenteerd en door de gezondere keuze gemakkelijker toegankelijk te maken, kan een beter en consistentere eet- en beweegpatroon worden aangemoedigd. Daarom wordt de keuzestructuur en gemakzucht hier dan ook als kernidee genomen.

#### 3. *Prospecttheorie*

De onderdelen van de prospecttheorie die met betrekking tot eet- en beweegpatronen kunnen worden toegepast zijn 1) het neutrale referentiepunt, 2) de kadereffecten (die dit referentiepunt kunnen beïnvloeden), en 3) de afkeer van verlies. De kadereffecten kunnen worden geïncorporeerd in de keuzestructuur om de individu een bepaalde richting in te duwen. Dit effect kan zowel op het referentiepunt van toepassing zijn, als op andere aspecten van de keuze. De afkeer van verlies speelt vooral een rol bij de economische prikkels die aan individuen kunnen worden gegeven om een beter en consistentere keuzegedrag te bewerkstelligen.

#### 4. *Tijdsinconsistenties*

Met betrekking tot tijdsinconsistenties kan gebruik worden gemaakt van de theorie over tijdsinconsistente preferenties, lichamelijke invloed en het verschil tussen de verschillende 'zelden'. Ook de gewoontevorming wordt hierbij, gezien de tijdsdimensie, meegenomen. Als bekend is dat deze psychologische processen de keuzen op een bepaalde manier beïnvloeden, kan daar rekening mee worden gehouden met het ontwerpen van de toepassingen. Idealiter wordt de keuze vervolgens zo gepresenteerd, dat bijvoorbeeld de invloed van lichamelijke sensaties of de invloed van het korte-termijnzelf worden beperkt. Verder kunnen, op basis hiervan, de individuen ook hulpmiddelen aangereikt krijgen om zichzelf te binden aan hun lange-termijndoelen, waardoor deze uiteindelijk een grotere kans van slagen hebben.

## 6. Toepassingen

In dit onderdeel zullen de hiervoor besproken theorieën toegepast worden op het specifieke probleem in deze scriptie: hoe kan ervoor worden gezorgd dat individuen betere keuzes maken met betrekking tot hun gezondheid? In het kader van de belangrijkste concepten die in het theoretisch raamwerk zijn besproken, zullen verschillende mogelijke toepassingen worden genoemd die kunnen worden gebruikt op maatschappij- en werkgeversniveau.

### 6.1 Bewustwording en informatievermeerdering

Bewustwording wordt hier gezien als het krijgen en/of hebben van kennis van de factoren die invloed hebben op de gezondheid. Met informatievermeerdering wordt meer specifiek het verkrijgen van voedingsinformatie of informatie met betrekking tot manieren van beweging. Door deze beider processen kan worden bijgedragen aan beter geïnformeerde en meer weldoordachte beslissingen met betrekking tot deze zaken.

#### *Maatschappij – overheid en organisaties*

De Rijksoverheid heeft tot nu toe verschillende acties ondernomen om een gezonde levensstijl bij de Nederlandse burgers te bewerkstelligen. In de Landelijke nota gezondheidsbeleid 2011, genaamd Gezondheid dichterbij, stelt het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) dat de belangrijkste punten in het bevorderen van de volksgezondheid het aanpakken van overgewicht, diabetes, depressie, roken en schadelijk alcoholgebruik zijn. Om dit te doen werkt de overheid samen met private instellingen zoals kennisinstellingen of sportinstellingen. De belangrijkste uitwerking hiervan is het Convenant Gezond Gewicht dat van 2010 tot 2015 loopt en in 2005 al een voorloper had onder de naam Convenant Overgewicht. De opzet van dit convenant is publiek-private samenwerking, waarbij 27 partijen vanuit de overheid, het bedrijfsleven en maatschappelijke instellingen betrokken zijn om oplossingen op het vlak van vrije tijd, school en werk te vinden (Ministerie van VWS, 2012a). Een voorbeeld hiervan op het consumentenniveau is het Vinkje<sup>8</sup>: het antwoord van Campina, Friesland Foods en Unilever op de roep uit 2005 van het ministerie van VWS om gezondheidslogo's om gezondere keuzes makkelijker te maken. De gehele bevolking wordt aangesproken met de de '30 minuten bewegen'-campagne van het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) en de Balansdag die werd gelanceerd door het Voedingscentrum. Verder worden, via De Gezonde Schoolkantine op middelbare scholen, de Smaaklessen en het Schoolgruiten (waarbij twee keer per week gratis fruit op school wordt versterkt), jongeren steeds meer geïnformeerd over een gezonde levensstijl (Ministerie van VWS, 2007; Ministerie van VWS, 2012a), en ook op gemeenteniveau wordt bewegen gestimuleerd door het inzetten van bijvoorbeeld een buurtsportcoach (Ministerie van VWS, 2012b). Al deze maatregelen zijn gebaseerd op het overkoepelende idee dat het de Nederlandse burgers zo makkelijk mogelijk moet worden gemaakt om voor een gezonde levensstijl te kiezen (Ministerie van VWS, 2011).

---

<sup>8</sup> In 2011 zijn het Ik Kies Bewust-logo en het Klavertje opgegaan in het Vinkje.

In lijn met het overkoepelende idee om een gezonde levensstijl laagdrempelig te maken, ligt het idee om mensen bewuster te laten omgaan met hun levensstijl. Ten eerste moeten zij beginnen om na te denken over hun eet- en beweegpatroon. Vooral de dagelijkse voedingsinname is iets waarover weinig bewust wordt nagedacht, zelfs tijdens het eten zelf (Wansink, 2010). Men moet bewust worden gemaakt hoe een gezond eetpatroon eruit ziet, welke voeding wel en niet goed is, wat bepaalde voeding voor effect heeft door de voedingsstoffen die erin zitten, maar daarnaast ook van waarom bewegen goed is en vooral wat er gebeurt als je te weinig beweegt. Een voorbeeld van een interventie op basis van dit idee is het 'Ik kies bewust'- logo, wat aanduidt dat een bepaald product een sowieso een bewuste keuze is, zoals groente en fruit, of een bewuste keuze binnen die klasse producten, zoals suikervrije dropjes binnen de klasse drop. Op het moment dat men zich hier bewust van is en deze kennis gaat toepassen, zullen zich gaandeweg gewoonten vormen. Volgens het proces van gewoontevorming dat in het voorgaande is besproken, zullen mensen waarde gaan hechten aan zaken op basis van het consumptieniveau hiervan in voorgaande perioden. In dat geval kan bewust nadenken over voeding en beweging er dus voor zorgen dat men hier meer plezier in gaat ervaren en het als vanzelfsprekend onderdeel wordt van de routine. In plaats van een extrinsieke motivatie, zoals iemand dat je vertelt dat niet bewegen of te veel verzadigde vetten eten slecht voor je is en je daarom dus niet moet doen, zal men gaan handelen vanuit een intrinsieke motivatie. Op het moment dat de gewoonte eenmaal is gevormd, heeft deze motivatie geen externe hulp meer nodig en zorgt hierdoor op de lange termijn niet voor kosten.

Om mensen te bereiken en te informeren over gezonde levensstijlen, kan de overheid samenwerken met gezondheidsinstellingen en marketingbureaus. Een mogelijk middel hierin is het gebruik van reclamespotjes waarin een doorsnee persoon – de zogenaamde gemiddelde Nederlander – wordt getoond die een aantal slechte eet- en beweeggewoonten heeft. Een optie hierbij is om te laten zien welk effect in bijvoorbeeld extra levensjaren een verandering van die gewoonten teweeg brengt. Als hierbij rekening wordt gehouden met de afkeer van verlies uit de prospecttheorie, kan echter wellicht beter worden getoond hoeveel levensjaren deze persoon misloopt door deze slechte gewoonten. Op deze manier wordt de boodschap ook op een negatieve manier ingekaderd, waardoor deze serieuzer wordt genomen en beter doordringt. Dit idee wordt ook ondersteund door onderzoeksresultaten van een experiment van Block en Keller (1995). Hieruit is gebleken dat, op het moment dat er aanbevelingen worden gedaan met betrekking tot gedrag om de gezondheid te verbeteren, maar het niet zeker is dat dit gedrag tot het gewenste resultaat zal leiden (bijvoorbeeld in het geval van dieetveranderingen of veranderingen in beweegpatronen), het beter is een negatieve inkadering te gebruiken om mensen over te halen tot het ondernemen van actie.

De overheid kan verder ook een grote rol spelen bij de informatievermeerdering wat betreft voedingsinformatie. Het ingrijpen door de overheid door middel van het opstellen van regelgeving hierover strekt momenteel niet verder dan het verplichten tot het bekendmaken van bepaalde voedingsinformatie op verpakkingen. De nationale regelgeving is gebaseerd op de regelgeving van de Europese Unie (EU) hieromtrent. Tot 2014 is richtlijn 90/496/EEG van 24 september 1990 van kracht waarin voedingswaarde-etikettering in eerste plaats facultatief is, maar wel verplicht is op het moment dat er door de producent

claims over de voedingswaarde van het product worden gedaan, en ook wanneer het product ingrediënten bevat die allergische reacties kunnen veroorzaken (Rijksoverheid.nl, n.d.). In 2014 wordt deze richtlijn vervangen door een nieuwe waarin fabrikanten worden verplicht in alle gevallen de energetische waarde en de aanwezige hoeveelheid van bepaalde voedingsstoffen op de etiketten van levensmiddelen te vermelden (Europa.eu, 2012). Deze ontwikkeling maakt vergelijkingen tussen verschillende gelijksoortige voedingsmiddelen mogelijk, waardoor de consument de betere optie gemakkelijker kan onderscheiden.

Wat betreft informatie op de verpakkingen van voedingsmiddelen wordt ook steeds meer door de fabrikanten zelf gedaan – uiteraard ook met het oog op hun imago en afzetverhoging. Naast de ingrediënten, energetische waarde en vermeldingen in geval van biologische producten, wordt bijvoorbeeld op verpakkingen vermeld dat een gezonde levensstijl van belang is. Het probleem met deze laatste vermeldingen is dat dit vaak wordt gedaan bij de toch al gezondere voedingsmiddelen en zij bereiken daardoor individuen die waarschijnlijk al bewuster nadenken over hun voedingspatroon. Een mogelijkheid zou daarom zijn om dezelfde soort dieet- en beweegadviezen die op gezonde voedingsmiddelen staan, ook op minder gezonde varianten te vermelden, dus juist daar waar ze de nodige invloed kunnen hebben. Aangezien fabrikanten natuurlijk nooit expliciet op hun producten zullen vermelden dat ze ongezond zijn, ligt hier een rol voor de overheid. Er kan hier bijvoorbeeld regelgeving voor worden opgesteld. Een andere hierbij is ook om bij elk product per portie niet alleen het aantal calorieën te laten, maar ook te tonen zien hoe lang een gemiddeld persoon zou moeten fietsen of hardlopen om dit weer te verbranden. Dit zorgt ervoor dat niet alleen de richtlijn van het aantal calorieën op een dag in de gaten wordt gehouden, maar ook de hoeveelheid beweging die hiervoor vereist is. Door deze calorieën te vertalen in beter voor te stellen eenheden, zoals minuten fietsen of lopen, is het voor consumenten beter voor te stellen wat het eten van een portie daadwerkelijk voor effect heeft.

### *Werkgever*

Werkgevers kunnen hun werknemers op verschillende manieren voorlichten over gezonde eet- en beweegpatronen. Uit een onderzoek van Matson-Koffman Brownstein, Neiner & Greaney uit 2005 waarin verschillende interventies systematisch werden vergeleken, bleek het voorlichten van werknemers als onderdeel van een overkoepelend programma dat een gezonde levensstijl bevordert, echter een effectieve methode om ervoor te zorgen dat werknemers een gezondere levensstijl aannemen.

Een vrijblijvende manier van voorlichting kan worden toegepast door middel van algemene e-mails die tips of informatie over bewegen en voeding bevatten. Door Plotnikoff, McCargar, Wilson en Loucaides (2005) is hier een experiment mee uitgevoerd onder ruim tweeduizend werknemers van vijf verschillende Canadese bedrijven. De e-mailinterventie bestond eruit dat de proefpersonen, afhankelijk van de conditie waarin zij waren ingedeeld, wekelijks een e-mail met informatie over gezonde voeding of over een gezond beweegpatroon, of beide of geen van beide e-mails ontvingen gedurende twaalf weken. Uit de vergelijking tussen ingevulde vragenlijsten voor en na het experiment bleek dat de bewegingsinformatie een kleine maar significante toename had veroorzaakt in het niveau van lichamelijke activiteit bij de proefpersonen. Daarnaast bleek dat zij ook positiever waren komen te staan tegenover beweging en hun eigen capaciteiten



om meer te bewegen. Dezelfde effecten werden gevonden voor voeding: proefpersonen aten gezonder en probeerden hun eet- en bewegingspatronen meer te balanceren. Het is waarschijnlijk dat zij, doordat ze de tips aangereikt kregen en inzagen dat zij deze zelf gemakkelijk in het dagelijks leven toe konden passen, geleidelijk aan meer na gingen denken over beweging en/of voeding, wat uiteindelijk de oorzaak van de gedrags- en houdingsverandering is geweest. Hoewel de effecten dus klein blijken, zijn ze wel positief en dus bevorderlijk voor de gezondheid van de werknemers. Het verzenden van wekelijkse e-mails is dus een manier waar met lage kosten toch significant voordeel behaald kan worden. Uiteraard zullen er mensen zijn die er minder enthousiast over zijn en de berichten op den duur niet meer allemaal zullen bekijken. Echter, als een deel van de werknemers ze wel leest en in de praktijk brengt, zal het in ieder geval effect hebben, en wellicht nemen ze andere collega's erin mee.

Een andere manier van voorlichting is het houden van bijeenkomsten waarin werknemers worden voorgelicht over gezonde eet- en beweegpatronen. Deze manier van voorlichten is persoonlijker en kan bewerkstelligen dat de zorg van de werkgever duidelijk wordt en de werknemers zijn betrokkenheid voelen. Een probleem ermee kan echter zijn dat het nogal een ingrijpende interventie is in vergelijking met wekelijkse e-mails die informatie bevatten. Het zou dan ook zo kunnen zijn dat deze maatregel meer ergernis dan motivatie oplevert.

Om ervoor te zorgen dat de werknemers, behalve dat ze geïnformeerd worden, de kennis ook daadwerkelijk in de praktijk brengen, kunnen werkgevers verschillende dingen doen. Een weinig indringende methode hiertoe is bijvoorbeeld het tonen van meldingen op de computer die de werknemers om de paar uur adviseren een wandelingetje te maken of wat oefeningen te doen om lichamelijke klachten door inactiviteit te voorkomen. Een andere optie is om de werknemers net voor lunchtijd nog wat afbeeldingen van gezond voedsel te tonen, zodat dit een positieve invloed kan hebben op hun voedingskeuze bij de lunch. Met deze meldingen zijn verschillende toepassingen te bedenken. Zo kan bijvoorbeeld worden gedacht aan varianten waarin de meldingen slechts worden gestuurd naar de werknemers die aangeven dat zij ze wensen te krijgen. Op deze manier kunnen werknemers die zich bewust zijn van de zogenaamde valkuilen ervoor zorgen dat zij van buitenaf een duwtje in de goede richting krijgen.

## **6.2 Keuzestructuur en gemakzucht**

In dit hoofdstuk zullen toepassingen worden behandeld die ervoor zorgen dat de keuze op een bepaalde manier wordt ingekaderd om de individuen een duwtje in de goede richting te geven. Daarnaast worden toepassingen genoemd die ervoor zorgen dat de makkelijke keuze ook de gezonde keuzewordts, waardoor individuen worden geholpen hun lange-termijndoelstellingen gemakkelijker te verwezenlijken en dus consistentere keuzen te maken.

### *Supermarkt*

Een grote rol in het eetgedrag van individuen wordt vervuld door supermarkten. Naast hun mogelijkheid om bepaalde producten met een hoge opslag op ooghoogte te leggen, kunnen zij ook het winkelgemak

beïnvloeden. Wat supermarkten zouden kunnen doen, is verschillende kassa's maken. De als gezond geclassificeerde voedingsmiddelen worden hierbij bij de ene kassa afgerekend, terwijl de als ongezond geclassificeerde apart bij een kassa moeten worden afgerekend. Op deze manier wordt klanten de mogelijkheid om ongezonde producten te kopen niet ontnomen, maar ze moeten er wel meer moeite voor doen. Uit een onderzoek van Hanks, Just, Smith en Wansink (2012) is gebleken dat, wanneer er in een kantine een gezonde rij en een gemengde rij is en het handiger wordt gemaakt om de gezonde rij te kiezen, deze ook vaker gekozen wordt en er meer gezonde artikelen worden gekocht. Als we deze resultaten doortrekken, zou het zo kunnen werken dat het simpele feit dat het meer moeite kost naast gezonde ook ongezonde producten te kopen - hiervoor zou men immers in de supermarkt twee maal in de rij moeten staan -, men hier ook minder van koopt.

Uiteraard is het hierbij lastig om onderscheid te maken tussen gezond en ongezonde voedingsmiddelen – een bakje walnoten levert meer calorieën dan een bakje chips, terwijl die walnoten toch echt betere voedingsstoffen bevatten –, maar een begin kan worden gemaakt door bijvoorbeeld in ieder geval snoepgoed, gecoate/gezouten noten en chips als ongezond te bestempelen.

Om ervoor te zorgen dat supermarkten ook daadwerkelijk een prikkel hebben om dit te doen, kan worden berekend wat het aandeel van ongezonde producten in de verkopen van de supermarkt is en kan er een vergoeding door de overheid worden ingesteld op het moment dat er een afname in dat percentage waargenomen wordt.

### *Werkgever*

Ongeveer de helft van alle inwoners van Nederland werkt gemiddeld 34,3 uur per week (CBS Statline, cijfers tweede kwartaal 2012). De werkvloer is dus een plek waar men veel tijd doorbrengt en waar het grootste deel van de dag wordt bewogen en gegeten. Een van de mogelijkheden die een werkgever kan benutten om zijn werknemers te *nudgen* naar gezonder gedrag is door gebruik te maken van de inrichting van het pand. Vooral met betrekking tot beweging zijn hier veel mogelijkheden, maar ook wat betreft eetpatronen kan hier invloed worden uitgeoefend.

De meest voor de hand liggende oplossingen met betrekking tot bewegen op de werkplek zijn het nemen van de trap in plaats van de lift, een blokje om tijdens de lunchpauze in plaats van in een kantine zitten, et cetera. Deze beslissingen worden door de werknemers zelf genomen, maar kunnen worden beïnvloed door de werkgever, ook impliciet. Wat er bijvoorbeeld zou kunnen worden gedaan is de trap toegankelijker maken dan de lift, ofwel door dat lift om een hoek te plaatsen terwijl de trap direct zichtbaar is, of door ervoor te zorgen dat er een sleutel bij de receptie moet worden gehaald voor de lift. Met andere woorden: zorg ervoor dat het minder moeite lijkt om de trap te nemen. Om werknemers expliciet aan te spreken zouden bijvoorbeeld bordjes of posters kunnen worden opgehangen met aanmoedigingen tot beweging, zoals een wandeling maken tussen de middag de trap nemen. Uit een meta-analyse van Kahn et al. (2002) blijkt dat de effectiviteit van dit soort maatregelen heel hoog is en in zes verschillende studies een toename van lichamelijke activiteit van 5,5% tot 128,6% teweegbrengt.

Een ander voorbeeld van het aanmoedigen van beweging door de werknemer er meer kans toe te geven, is het inrichten van een sportzaal in het pand (Matson-Koffman Brownstein, Neiner, & Greaney, 2005). Dit kan gepaard gaan met de werknemers in staat stellen flexibelere werktijden aan te houden zodat zij tussen werktijd bijvoorbeeld een uur kunnen gaan sporten. Een gerelateerde toepassing is het afsluiten van contracten met sportscholen zodat werknemers met korting kunnen sporten. De drempel om te sporten wordt door deze tegemoetkomingen lager, waardoor men meer geneigd is naar de sportschool te gaan en daardoor de kans op het creëren van een gewoonte toeneemt. Een andere optie hiertoe is het opstellen van een speciale regeling voor werknemers die in de buurt wonen. Zij kunnen bijvoorbeeld met een deel van de aankoopprijs van een fiets terugkrijgen als zij na bijvoorbeeld een jaar kunnen aantonen dat zij deze fiets hebben gebruikt voor het overbruggen van de woon-werkafstand.

Voorals wat betreft de lunch zijn er veel mogelijkheden voor de werkgever om de werknemers te ondersteunen in het maken van gezondere keuzen. Een eerste mogelijke toepassing is simpelweg om de eettafels in een andere ruimte neer te zetten dan waar het voedsel is. Op het moment dat iemand zijn of haar bordje leeg heeft en nog allerlei aantrekkelijk uitzienende gerechten in dezelfde ruimte, zal dit de verleiding om teveel te eten groter maken. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat het na het tijdens van een maaltijd even duurt voordat het spijsverteringsstelsel een signaal aan de hersenen doorgeeft dat het daadwerkelijk genoeg te eten heeft gehad, wat pleit voor langzaam eten om te voorkomen dat men in die tijd te veel eet (Andrade, Greene, & Melanson, 2008; Harvard Mental Health Letter, oktober 2010). Als het scheiden van het buffet en de eetzaal geen optie is, kan de werknemers ook de optie worden voorgelegd om de lunch te halen en op de werkplek op te eten, zodat de neiging om teveel te eten ook wordt ingeperkt.

Bij voedselinname spelen, naar het lijkt, drie factoren een rol: hoe gemakkelijk het te krijgen is, welke ideeën een individu heeft over gezond voedsel en in welke mate de individu waarde toekent aan het eten van 'on gezond' voedsel. Beschikbaarheid van voldoende gezond voedsel in de bedrijfskantine is van groot belang en zal de consumptie ervan door werknemers verhogen (Matson-Koffman Brownstein, Neiner, & Greaney, 2005). Op het moment dat tegelijkertijd het te pakken krijgen van on gezond voedsel lastiger, maar niet onmogelijk, wordt gemaakt, zal dit afdoen aan het nut dat de individu haalt uit het eten ervan. Om de consumptie van ongezonde voeding in de kantine te beperken zonder dit type voeding volledig te verwijderen uit het buffet, zou de werkgever ervoor kunnen zorgen dat alle lunch gratis wordt aangeboden, maar dat de werknemers die iets wat door de werkgever als on gezond bestempeld is willen nuttigen, hier een klein bedrag extra voor moeten betalen. Op deze manier denkt men meer na over of het deze onhandigheid nu echt wel waard is. Het nadeel hiervan is echter wel dat de werknemers zichzelf dan wellicht meer te buiten zullen gaan aan de 'gratis' voedingsmiddelen en dat zij hun voedingskeuze niet langer maken op basis van een intrinsieke motivatie om gezond te eten, maar simpelweg om financiële redenen. Door het bedrag klein te maken, is het een soort symbolisch bedrag en zal laatstgenoemd bezwaar nauwelijks een rol spelen. Een andere mogelijkheid is om de als on gezond bestempelde voedingsmiddelen in een aparte ruimte te bewaren, zodat er meer moeite moet worden gedaan om deze te pakken te krijgen. Op deze manier zijn degenen die er behoefte aan hebben financieel niet slechter af, maar moeten ze wel net wat meer doen om

ongezonde voeding te nuttigen, waardoor de drempel hiervoor hoger ligt dan wanneer het naast de bruine boterhammen en de fruitschaal zou liggen.

### 6.3 Prospecttheorie

Prospecttheorie kan vooral goed worden toegepast wanneer het gaat om prikkels, in termen van geld of bezittingen, die het makkelijker moeten maken om er gezonde eet- en beweeggewoonten op na te houden. Daarnaast kunnen kadereffecten ervoor zorgen dat de keuzestructuur wordt veranderd, terwijl de keuze in feite op hetzelfde neerkomt.

#### *Overheid*

In het geval van prikkels is een rol weggelegd voor de overheid, die individuen tot gezondere keuzen kan brengen door de relatieve prijzen van gezonde en ongezonde voedingsmiddelen te veranderen. Het probleem is namelijk dat een dieet dat rijk aan goede voedingsstoffen en energie-arm is in Nederland nog steeds duurder is dan een dieet dat weinig groente en fruit bevat en een hoge energiedichtheid heeft (Waterlander, 2012). Het verlagen van de drempel tot een gezond dieet en het kopen van gezonde voedingsmiddelen kan enerzijds worden bewerkstelligd door een belasting te heffen op ongezondere voedingsmiddelen (iets dat tegenwoordig in Nederland vooral bekendstaat onder de term 'vettaks') en anderzijds door het verstrekken van een subsidie op gezondere voedingsmiddelen (combinaties zijn ook mogelijk).

Hoewel door beide maatregelen de relatieve prijs van ongezond voedsel ten opzichte van gezond voedsel verandert, is op het moment van invoering van de maatregel wel degelijk van belang welk van de twee wordt toegepast. Gegeven de afkeer van verlies die een rol speelt bij het evalueren van keuzen, zal het duurder maken van ongezonde producten waarschijnlijk een groter effect hebben dan het goedkoper maken van een gezond product. Het referentiepunt is in dit geval het bedrag dat men normaal betaalt of op dit moment verwacht te betalen. Als dit bedrag hoger uitvalt, wordt dit gezien als een verlies ten opzichte van het referentiepunt, terwijl een goedkoper product wordt gezien als een winst. Aangezien verliezen volgens de theorie zwaarder wegen dan verliezen, en dit in de praktijk ook is gebleken (zie o.a. Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1991), kan bij invoering een groter effect worden verwacht van de belasting dan van de subsidie. Aangezien het effect na een tijdje weer verdwijnt, aangezien het referentiepunt verandert, is het beter om een aantal kleine maar voldoende hoge prijsverhoging door te voeren dan in één keer een grote prijsverhoging. Door dit te doen verschuift het referentiepunt steeds en wordt de prijsverhoging telkens weer als een verlies gezien, wat waarschijnlijk een groter effect zal hebben dan een eenmalige grotere prijsverhoging.

Behalve deze prijsverhoging door belasting, is dus ook invoering van een prijsverlaging van gezonde voedingsmiddelen een mogelijkheid. Hoewel met het oog op de afkeer van verlies een belasting beter zou moeten werken, kan het inkaderen van het goedkopere gezondere voedsel als een 'korting' eenzelfde effect hebben, via de verlaagde drempel tot het kopen ervan. In een onderzoek van Waterlander (2012) werden 150 klanten in een virtuele supermarkt gedurende twee maanden toegewezen aan een van de drie niveaus van korting op gezond voedsel (geen, 25% of 50%) en een van de drie niveau's van prijsverhogingen van ongezond voedsel (5%, 10% of 25%). Prijsverhogingen van ongezonde voedingsmiddelen zorgden niet voor

een significante afname van de hoeveelheid die ervan werd gekocht, maar de kortingsconditie van 50% leidde wel tot een significante toename van de hoeveelheid gekochte gezonde voedingsmiddelen. Het experiment werd hierna in vier Nederlandse supermarkten uitgevoerd, waarbij proefpersonen gedurende zes maanden geobserveerd werden. Zij kregen ofwel 50% korting op groente en fruit, of voorlichting over gezonde voeding, of zowel korting als voorlichting, of geen van beiden (de controlegroep). De korting zorgde voor een significante toename in de hoeveelheid gekocht groente en fruit, en nog meer in combinatie met voorlichting. Het waargenomen effect was verder het sterkst aan het eind van het experiment. Voorlichting over gezond voedsel op zich leidde echter niet tot een toename van de verkoop hiervan.

Uit Waterlanders onderzoek kan worden opgemaakt dat de korting op groente en fruit een gewoonte van een gezond dieet heeft gecreëerd en dat de voorlichting hierbij een versterkend effect heeft gehad.<sup>9</sup> Net als in het voorstel om de prijzen voor ongezond voedsel te verhogen, zal bij de korting op gezond voedsel het prijseffect naar verloop van tijd afnemen en zal de gewoonte die wordt gecreëerd en de kennis over gezond voedsel op lange termijn doorslaggevend moeten zijn. Deze kennis zorgt ervoor dat mensen bewuster nadenken over hun dieet. Dit zal een intrinsieke motivatie vormen voor een gezondere levensstijl, in plaats van een extrinsieke zoals wordt gevormd door financiële prikkels. Dergelijke processen van bewuster omgaan met voeding zullen in de volgende sectie uitgebreider worden behandeld.

### *Werkgever*

Naast overheidsop treden kan ook juist vanuit de werkgever door middel van prikkels invloed worden uitgeoefend op de leefgewoonten van individuen. Een voorbeeld van zulke beïnvloeding is het belonen van werknemers voor gezond gedrag. Door Charness en Gneezy (2009) is een experiment gedaan met sportschoolbezoekers die gedurende een maand geldelijk werden beloond voor hun bezoeken aan de sportschool. Het was hierbij de vraag of zich gewoonten zouden vormen en de bezoekers het sportgedrag zouden voortzetten op het moment dat de prikkels zouden worden gestopt. De vondst van dit onderzoek was dat de geldelijke prikkels, dus een vorm van externe motivatie, er bij personen die voorheen zelden de sportschool bezochten voor zorgde dat zij dit na het stoppen van de prikkel vaker deden dan voorheen. Dit zou pleiten voor financiële beloningen van de kant van de werkgever voor gezond gedrag van werknemers. Uit het onderzoek bleek verder echter ook dat bij frequente sportschoolbezoekers de geldelijke prikkels ertoe leidden dat zij minder bezoeken brachten na het experiment dan zij ervoor deden. Deze uitkomst is een voorbeeld van een geval waarbij externe prikkels de interne motivatie afzwakken en uiteindelijk een negatief effect teweegbrengen. Andere voorbeelden van de lange-termijnineffectiviteit van financiële prikkels zijn een vier maanden en een acht maanden durend experiment uitgevoerd door Volpp, John, Troxel, Norton, Fassbender en Loewenstein (2008; John, Loewenstein, Troxel, Norton, Fassbender en Volp, 2011). In het eerste experiment werden proefpersonen gemotiveerd gewicht te verliezen doordat zij elke dag geld moesten afstaan en dit aan het eind van de maand weer terug zouden krijgen als zij hun streefgewicht hadden bereikt – een mooi voorbeeld van rekening houden met de afkeer van verlies. Gedurende het experiment was de

---

<sup>9</sup> Uit het onderzoek kan echter niet worden geconcludeerd dat belastingen/prijsverhogingen van ongezonde voedingsmiddelen niet voor afname van de gekochte hoeveelheid zorgen. De kortingen waren van veel grotere omvang van de prijsstijgingen, waardoor er een scheve vergelijking ontstaat.

financiële prikkel effectief, maar drie maanden erna was er van dit effect niets meer te zien in vergelijking met de controlegroep die geen financiële prikkels hadden gehad. Dit zou kunnen betekenen dat de financiële prikkels die door de werkgever worden uitgeoefend ofwel de hele tijd zouden moeten aanhouden, of dat de prikkels langer zouden moeten worden toegepast om een gewoonte te creëren. In het eerste geval komt de kosteneffectiviteit voor de werkgevers wel erg in het geding, aangezien het onduidelijk is hoeveel een lagere BMI van werknemers de werkgevers oplevert. Verder speelt daarbij ook een rol dat de werknemers gewend raken aan de prikkels en er minder op zullen reageren. Het tweede geval, het creëren van een gewoonte, zou echter een heel mooi resultaat zijn. Op het moment dat een gewoonte wordt gecreëerd is er dus een interne motivatie die ervoor zorgt dat de persoon een gezond beweegpatroon zal hanteren, en dit is nu juist waar in het opstellen van oplossingen naar moet worden gezocht.

De beloningen die werknemers worden gegeven kunnen vorm krijgen binnen de relatie met een bedrijfsdiëtist. Deze persoon kan een goede ondersteunende werking hebben. Dit kan wellicht alleen gelden voor degenen die er behoefte aan hebben, maar een intakegesprek kan een goede opstap zijn. Hieraan kan een soort op maat gemaakt programma worden gekoppeld waar de beloningen aan vastzitten. Aangezien het doel van de toepassing is om betere keuzen te bewerkstelligen, moet dit ‘beter’ worden opgevat in vergelijking met de vorige/huidige keuzen en de hiermee gepaard gaande gezondheidsstatus. De diëtist kan de werknemer in kwestie dan volgen en meetbare en door de werknemer beïnvloedbare resultaten als uitgangspunt nemen voor de beloningen. Deze beloningen kunnen goed worden vormgegeven door het opstellen van een contract waarbij de deelnemer een bepaald bedrag op een rekening stort en dit bedrag pas na een periode terugkrijgt op het moment dat hij/zij de doelen voor die periode heeft behaald. Op deze manier wordt rekening gehouden met de afkeer van verlies: de werknemers zullen hun best doen het gestorte bedrag niet definitief kwijt te raken en zullen een grotere motivatie hebben zich conform het opgestelde programma te gedragen dan wanneer er geen consequenties aan het niet behalen van de doelstellingen verbonden zouden zijn. Uit eerder genoemd onderzoek van John, Loewenstein, Troxel, Norton, Fassbender en Volp (2011) bleek dat proefpersonen gedurende het experiment met dit soort contracten, waarbij ook een diëtist betrokken was, inderdaad beter in staat waren de gestelde doelen te behalen. Waar hierbij wel voor moet worden uitgekeken is dat werknemers geen ongezond gedrag gaan vertonen om koste wat het kost die doelstellingen te behalen; hierbij is het dan ook van belang dat de gestelde doelen reëel zijn, wat een taak van de diëtist is. Het opgestelde contract hoeft echter niet verplicht te zijn, het zou juist een goed middel zijn om de meer inschattingsbekwame werknemers – degenen die op de hoogte zijn van hun beperkingen en weten dat zich verleidingen aan zullen doen en zij eraan toe zullen geven – een kans te bieden zich tegen zichzelf in bescherming te nemen.

Wat betreft voeding is er verder met betrekking tot het keuzekader een mogelijkheid voor de werkgever. Op de werkplek zouden bijvoorbeeld posters schilderijen met fruit en dergelijke kunnen worden opgehangen. Wat echter waarschijnlijk een groter effect zou hebben, is in elke kantoorruimte en fruitschaal in de buurt van de deur te leggen. Op het moment dat iemand trek krijgt of langs de deur loopt, wordt hij/zij geprikkeld door het fruit en kiest daardoor sneller voor een gezond tussendoortje. Dit laatste heeft ook iets van

gemakzucht, wat in het voorgaande al is besproken, in zich: het pakken van de appel wordt makkelijker gemaakt op het moment dat de werknemer trek krijgt; of men bedenkt zich bij het inpakken van de werktas dat hij/zij niet per se een tussendoortje mee hoeft te nemen, omdat er toch fruit voorhanden is op kantoor. De meest vanzelfsprekende voorschriften met betrekking tot voeding op kantoor behelzen het verwijderen van snoepautomaten – of, met het oog op libertair paternalisme waarbij de keuzevrijheid wordt gewaarborgd, deze in ieder geval niet in looppaden zetten zodat ze een verleiding vormen – en het vermijden van afbeeldingen waarop ongezond voedsel wordt tentoongesteld, zodat de keuze voor ongezond gedrag moeilijker wordt gemaakt en mogelijk gezonde keuzes niet negatief kunnen worden beïnvloed door de aanwezigheid van dergelijke zaken.

### *Sportschool*

Ook vanuit een organisatie zoals de sportschool kan beïnvloeding worden toegepast door het keuzekader aan te passen. Een mogelijkheid die door de sportschool kan worden gebruikt om ervoor te zorgen dat individuen blijven komen, is met behulp van terugkoppeling en vergelijkingen. Dit kan zowel *in persona* als door middel van de apparatuur gebeuren: geboekte resultaten worden bijgehouden, individuen worden wellicht gecompimenteerd met het boeken van voortgang en statistische gegevens kunnen worden getoond. Deze zaken kunnen ertoe bijdragen dat individuen meer gericht gaan trainen en steeds een beetje beter willen worden, in plaats van dat de sporthouding naar verloop van tijd verslapt. Deze effecten zouden in lijn zijn met vondsten van Thaler en Sunstein op het gebied van energiebesparing: op het moment dat individuen weten hoe hun energieverbruik zich verhoudt tot het gemiddelde in de omgeving of bijvoorbeeld tot dat van de burens, zullen zij een soort competitiedrang krijgen en zullen ze sterker gemotiveerd zijn meer energie te besparen dan wanneer deze vergelijking afwezig zou zijn. Een andere mogelijkheid die hierin werd benut was het tonen van een opvallend rood of groen lampje al naar gelang de prestatie van de individu op het gebied van energiebesparing; op deze manier wordt de persoon gemotiveerd de strijd met zichzelf aan te gaan (Thaler & Sunstein, 2008).

## **6.4 Tijdsinconsistenties**

Gezien de oorzaken van het inconsistente keuzegedrag van individuen, kunnen hiervoor toepassingen worden ontwikkeld die daar rekening mee houden en trachten te bewerkstelligen dat de lange-termijndoelen een grotere kans van slagen krijgen.

### *Sportschool*

Ondanks de zelfselectie die al heeft plaatsgevonden op het moment dat individuen lid zijn van de sportschool – ze hebben zich dus al ingeschreven en zijn dus al op weg naar hun lange-termijndoelen –, bestaat er nog steeds ruimte voor de instelling zelf om de klanten te helpen en aan zich te binden.

Een eerste mogelijkheid voor sportscholen om hun klanten te helpen, is het aanbieden van meerdere soorten contracten. Dit idee komt voort uit het in het theoretisch raamwerk besproken geval van korte- en langetermijngerichte persoonlijkheden binnen een individu. De langetermijngerichte persoonlijkheid is

degene die zich inschrijft bij de sportschool met het idee drie keer in de week te gaan sporten. De kortetermijngerichte persoonlijkheid is vervolgens degene die ervoor zorgt dat één keer per week nauwelijks gehaald wordt. Deze gedachtegang kan worden geïllustreerd met een onderzoek van DellaVigna en Malmendier uit 2006 waarin meer dan 7700 bezoekers van drie sportscholen gedurende drie jaar werden gevolgd. Het in deze context belangrijkste resultaat van het onderzoek was dat aankomend leden hun contract baseerden op hun verwachtingen van hun toekomstig gedrag, terwijl hierbij vaak sprake was van een te positieve inschatting van de bezoeksfrequentie als gevolg van een overschatting van hun zelfbeheersing. Als de individuen in kwestie inschattingsbekwaam zouden zijn, zouden zij inzien dat een gebrek aan zelfbeheersing een probleem zou gaan vormen en dat dat niet is wat zij uiteindelijk voor ogen hebben. Om deze personen te helpen zich aan hun eigen wensen te houden, kan een sportschool ervoor kiezen een contract aan te bieden dat consequenties verbindt aan het niet halen van bepaalde doelstellingen, zoals minimaal twee maal per week sporten.

Dit contract kan in grote lijnen op twee manieren opgesteld worden. Er kan bijvoorbeeld voor worden gekozen om het (maand)abonnement heel duur te maken en hier dan, afhankelijk van hoe vaak een persoon aangeeft te willen sporten in een maand, per bezoek een bepaald bedrag van af te trekken en terug te storten, zodat uiteindelijk, op het moment dat de individu zijn/haar doelstelling wat betreft het aantal keer sporten in de maand behaalt, het te betalen abonnementsgeld even hoog is als het zou zijn geweest bij het maandabonnement dat hij/zij anders zou hebben gekozen. In dit geval betaalt de individu dus in een keer een groot bedrag, waarna er steeds kleine bedragen terugkomen per bezoek aan de sportschool. Een andere manier waarop het contract kan worden opgesteld is dat het abonnement in eerste instantie iets goedkoper, en dus aantrekkelijker, is dan het reguliere maandabonnement dat de individu zou nemen, maar dat er per 'gemist' sportschoolbezoek een bedrag door de individu moet worden betaald, gebaseerd op de korting en het beoogde aantal bezoeken per maand.<sup>10</sup> Vanuit de prospecttheorie bezien zou deze tweede beter zijn dan het eerstgenoemde contract, aangezien er hierbij sprake is van meerdere verliezen, in plaats van één groot verlies en meerdere kleine winsten. De vele kleine verliezen zouden een groter nutverlies opleveren dan het eenmalige grote verlies en meerdere kleine winsten (zie hiervoor Figuur 1), en daardoor een grotere motivatie vormen voor individuen om zich aan hun eerdere planning van sportschoolbezoeken te houden.

### *Werkgever*

Ook met betrekking tot de tijdsinconsistenties is er een rol weggelegd voor de werkgever. Een mogelijke toepassing is namelijk om de werknemers hun lunchmaaltijden vooruit te laten plannen in plaats van hen deze op het moment van nuttigen samen te laten stellen. Op deze manier wordt ingespeeld op het verschil tussen de doelen van de korte- en langetermijnpersoonlijkheden binnen de individuele werknemers: waarschijnlijk zal geen van hen plannen om over een week een muffin tijdens de lunch te eten, maar op het moment dat zij voor het buffet staan en ze die muffin zien liggen terwijl ze trek hebben, zal hun kortetermijnzelf, die gericht is op het stillen van die trek en die muffin daar een goede oplossing toe vindt, de verleiding hoogstwaarschijnlijk niet kunnen weerstaan. Het inperken van de mogelijkheden door het vooraf plannen

---

<sup>10</sup> Uiteraard zit hier een heel controleprobleem in waarmee moet worden omgegaan van de kant van de sportschool. Hier wordt verder niet op ingegaan: het gaat louter om mogelijke toepassingen op basis van gedragseconomische bevindingen.



van de lunchmaaltijden voor de rest van de week kan er echter ook voor zorgen dat de werknemers op het moment dat ze die lunch daadwerkelijk moeten nuttigen, liever iets anders hadden gehad: in dat geval zou hun nut op dat moment hoger zijn als zij de keuze dan zouden kunnen maken en zijn zij dus niet beter af volgens zichzelf, wat immers het doel van het ingrijpen is. Echter, als rekening wordt gehouden met de voorkeuren van de langetermijnpersoonlijkheden in de werknemers, zullen zij zichzelf uiteindelijk toch beter af achten. Door werknemers bijvoorbeeld op maandagochtend, terwijl zij net het ontbijt achter hun kiezen hebben, een half uur de tijd te geven om een lunchplan samen te stellen waarbij ze aangeven wat ze de rest van de week bij de lunch willen eten, zullen zij waarschijnlijk gezondere keuzen maken, keuzen waar ze op lange termijn meer tevreden over zijn, ook al kan het ervoor zorgen dat de individu op de korte termijn minder nut heeft doordat hij of zij op het lunchmoment graag een ongezonde snack zouden hebben gehad.

Het opstellen van een lunchplan waarbij tegelijkertijd meerde keuzen worden gemaakt, zorgt er verder ook voor dat er een gevarieerder weekmenu ontstaat. Uit onderzoek van Read & Loewenstein (1995) is gebleken dat studenten die van tevoren moesten kiezen welk tussendoortje ze tijdens de collegepauze wilden krijgen in de komende drie weken, meer gevarieerd kozen dan studenten die tijdens die collegepauze zelf besloten welk tussendoortje ze wilden, zij toonden dus een neiging tot diversificatie (*diversification bias*). De invloed van deze neiging is ook aangetoond in andere experimenten van Read, Loewenstein en Kalyanaraman (1999). Bij deze experimenten vroegen zij zich af of de keuze voor gelijktijdige (in dit geval het opstellen van het lunchplan voor de komende week) of opeenvolgende keuzen (het dagelijks kiezen van het menu) invloed zouden hebben op in welke mate er voor 'goede' of voor 'slechte' alternatieven zou worden gekozen. De goede alternatieven zijn hierbij alternatieven die gepaard gaan met lage kosten nu en grote opbrengsten later, zoals het niet eten van ongezond voedsel waarbij de kosten van het weerstaan van de verleiding nu plaatsvinden, terwijl de gezondheidseffecten pas in de toekomst duidelijk worden. De slechte alternatieven zijn dan degene waarbij de kleine opbrengsten nu worden ervaren – het eten van het ongezonde voedsel – en de grote kosten later – de gezondheidseffecten. Hun eerste vondst, wat aansluit bij de vorige alinea, was dat men bij gelijktijdige keuzen vaker voor de goede keuzes ging dan bij opeenvolgende keuzen. Hun tweede vondst was dat de proefpersonen een grotere mix van de alternatieven kozen bij gelijktijdige keuzen dan bij opeenvolgende, wat getuigt van de neiging tot diversificatie. Er wordt aangenomen dat dit effect wordt veroorzaakt door *time contraction*, een hypothese die stelt dat de proefpersonen de periode die tussen de consumptiemomenten verstrijkt wordt onderschat op het moment dat er simultaan wordt gekozen. Als we deze hypothese overnemen naar de werkvloersituatie zoals hierboven geschetst, zou dit betekenen dat werknemers een gevarieerder voedingspatroon zouden aannemen, omdat de *diversification bias* voorspelt dat zij meer verschillende dingen zouden eten. Deze methode zou dan gepaard kunnen gaan met andere interventies, aangezien het natuurlijk ook het geval kan zijn dat de werknemers elke dag een andere ongezonde maaltijd kiezen. Een voorbeeld van een mogelijk duwtje in de rug kan hierbij zijn de gezondere maaltijden meer opvallend te maken door ze bijvoorbeeld te omlijnen of op bepaalde voorkeursplaatsen op de pagina te zetten, zoals de eerste, tweede of laatste kolom (LeBruto, Ashley, & Quain, 1997).

## 7. Conclusie

Individuele keuzes met betrekking tot hun gezondheid die uiteindelijk niet in hun eigen belang zijn en niet overeenkomen met de doelstellingen die zij zichzelf stellen. In deze scriptie is gekeken naar manieren waarop ervoor kan worden gezorgd dat individuen consistentere en betere beslissingen maken dan zij nu doen met betrekking tot hun eet- en beweegpatroon. Er werd dus specifiek gekeken naar op welke manier individuen met lange-termijndoelen gericht op een gezondere levensstijl kunnen worden geholpen om de keuzes die zij op korte termijn maken hiermee in overeenstemming te laten zijn. De manier waarop dit kan worden bewerkstelligd is door middel van het libertair paternalisme, waarmee wordt bedoeld dat individuen een duwtje richting de betere keuze krijgen, maar er nog steeds zonder al te veel moeite voor kunnen kiezen om hun oude keuzegedrag voort te zetten. Door gedragseconomische inzichten te combineren met empirie en reeds uitgevoerde experimenten zijn verschillende toepassingen voor maatschappij en werkgever geformuleerd die ervoor zorgen dat het maken van de betere keuze gemakkelijker wordt.

De belangrijkste resultaten hiervan zijn ten eerste dat moet worden gestreefd naar een bewustwording van de dagelijkse keuzes die worden gemaakt en de rol hiervan binnen de lange-termijndoelstellingen met betrekking tot gezondheid door het verhogen van de informatieverschaffing. Op maatschappijniveau liggen voor de overheid vooral mogelijkheden bij het opstellen van regelgeving voor het prijsgeven van informatie door fabrikanten met betrekking tot de inhoud van hun voedingsmiddelen, bijvoorbeeld door middel van ingrediëntenlijsten, maar ook door het gebruik van logo's. Voedingsmiddelenfabrikanten kunnen ook meehelpen bij het bewerkstelligen van gezondere keuzes door middel van mededelingen op verpakkingen van voedingsmiddelen; vooral het in duidelijkere taal vertalen van het aantal calorieën per portie en het aantal minuten dat ervoor moet worden gefietst of gelopen om deze weer te verbranden zouden hier een goede optie zijn. Verder kan de overheid in samenwerking met gezondheidsinstellingen campagnes opzetten die de bevolking informeren over gezonde voedings- en beweegpatronen.

Daarnaast kan worden gedacht aan het veranderen van de keuzestructuur en het inspelen op gemakzucht, om zo betere keuzes te bewerkstelligen. De supermarkt kan bijvoorbeeld het kopen van ongezond eten ontmoedigen door hier een aparte kassa voor te maken waar deze voedingsmiddelen moeten worden afgerekend. Voor de werkgever liggen de mogelijkheden wat betreft keuzestructuur en gemakzucht vooral in de inrichting van het pand en ook vooral de inrichting van de bedrijfskantine.

Met het oog op de prospecttheorie, kan verder kan ook het kader van de keuze worden veranderd en de prikkel om de betere keuze te maken vergroot. De overheid kan bijvoorbeeld door middel van belastingen en subsidies het koop- en eetgedrag van burgers beïnvloeden. Een oplossing moet vooral ook worden gezocht in mensen zichzelf laten toeleggen op bepaalde doelen en hier financiële prikkels aan te verbinden op basis van de menselijke afkeer van verlies. Dit kan bijvoorbeeld door het opstellen van bepaalde typen contracten bij sportscholen, maar ook door het maken van afspraken met een bedrijfsdiëtist in combinatie met financiële prikkels.

In lijn met het bovengenoemde moet ten slotte ook meer aandacht worden gericht op de inconsistenties tussen gedrag en de lange-termijndoelen en het inspelen op te verwachten afwijkingen. Hier kan op worden ingespeeld door sportscholen door speciale contracten op te stellen om die inconsistentie weg te werken. Een mogelijkheid voor de werkgever ligt erin dat er een bepaald lunchplan kan worden opgesteld waarbij werknemers hun lunches van tevoren kiezen, om deze inconsistenties tegen te gaan.

Het in deze scriptie verkregen inzicht in de mechanismen die spelen bij het maken van keuzes met betrekking tot de gezondheid kan tot toepassingen door allerlei instanties en op allerlei manier worden ontwikkeld. De gevonden mechanismen en toepassingen kunnen bijvoorbeeld verder worden gebruikt door verzekeraars of andere instellingen. Ook kunnen individuen die op de hoogte worden gebracht van de werkzame mechanismen hierdoor beter hun eigen gedrag sturen, bijvoorbeeld doordat zij zichzelf binden aan een bepaalde doelstelling.

Het onderwerp ethiek is wegens gebrek aan ruimte onderbesproken gelaten, met uitzondering van een stuk in het theoretisch raamwerk. Hoewel geprobeerd is de toepassingen zo weinig ingrijpend mogelijk te maken en de ethische bezwaren dus te omzeilen, blijven er moeilijkheden bij de voorgestelde toepassingen, en dan vooral de ethiek van het duwtje. Wanneer het gaat om hard paternalisme en maatregelen waarbij individuen worden afgestraft op hun leefgewoonten of op meetbare waarden van fysieke gesteldheid, is de ethische kant van groot belang. Zie voor een verdere behandeling van dergelijke kwesties dan ook bijvoorbeeld Menard (2010) en Promberger, Brown, Ashcroft en Marteau (2011).

Uiteraard is verder in een bachelorscriptie niet genoeg ruimte om alle mogelijkheden te onderzoeken voor elk interventieniveau, noch was er door tijdgebrek en gebrek aan financiële middelen de mogelijkheid zelf een experiment op te zetten waarin deze maatregelen op effectiviteit konden worden getest.

In verder onderzoek naar de mogelijkheden tot het bewerkstelligen van beter keuzegedrag met betrekking tot de gezondheid kan derhalve worden gekeken naar de effectiviteit en vooral ook de kosteneffectiviteit van de verschillende maatregelen. Op Europees niveau is een project genaamd EATWELL gaande dat loopt van 2009 tot september 2012. In dit project wordt geprobeerd de door EU-lidstaten toegepaste interventies systematisch te onderzoeken en hierdoor een betere blik te krijgen over de effectiviteit van elke oplossing. Het uiteindelijke doel ervan is om de beleidsmakers in de lidstaten te helpen met het kiezen van de juiste interventies om gezonde eetgewoonten bij hun burgers te bewerkstelligen. Wanneer de resultaten bekend worden zal blijken welke maatregelen, genomen door overheden in de lidstaten, het effectiefst zijn in het bewerkstelligen van gezonde leefpatronen onder hun burgers. Deze informatie kan worden gebruikt om meer toepassingen te ontwikkelen en burgers gezondere keuzes te laten maken.

## 8. Referenties

### Artikelen uit wetenschappelijke tijdschriften

- Akerlof, G. A. (1991). Procrastination and obedience. *The American Economic Review*, 81(2), 1-19.
- Anderson, C.J. (2003). The psychology of doing nothing: forms of decision avoidance result from reason and emotion. *Psychological Bulletin*, 129(1), 139-167.
- Andrade, A.M., Greene, G.W., Melanson, K.J. (2008). Eating slowly led to decreases in energy intake within meals in healthy women. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(7), 1186-1191. doi: 10.1016/j.jada.2008.04.026
- Bauman, A., & Egger, G. (2000). The dawning of a new era for physical health inactivity as a health risk factor. *Australian and New Zealand Journal of Medicine*, 30(1), 65-67. doi: 10.1111/j.1445-5994.2000.tb01057.x
- Block, L. G., & Keller, P. A. (1995). When to accentuate the negative The effects of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. *Journal of Marketing Research*, 32(2), 192-203.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The effect of health on economic growth: A production function approach. *World Development*, 32(1), 1-13. doi:10.1016/j.worlddev.2003.07.002
- Blumenthal-Barby, J. S., & Burroughs, H. (2012). Seeking better health care outcomes: The ethics of using the "nudge". *The American Journal of Bioethics: AJOB*, 12(2), 1-10.
- Camerer, C., Issacharoff, S., Loewenstein, G., O'Donoghue, T., & Rabin, M. (2003). Regulation for conservatives: Behavioral economics and the case for "asymmetric paternalism". *University of Pennsylvania Law Review*, 151(3), 1211-1254.
- Carnethon, M., Whitsel, L. P., Franklin, B. A., Kris-Etherton, P., Milani, R., Pratt, C. A., . . . Wagner, G.R. (2009). Worksite wellness programs for cardiovascular disease prevention: A policy statement from the American heart association. *Circulation*, 120(17), 1725-1741.
- Charness, G., & Gneezy, U. (2009). Incentives to exercise. *Econometrica*, 77(3), 909-931.
- Dellavigna, S., & Malmendier, U. (2006). Paying not to go to the gym. *American Economic Review*, 96(3), 694-719. doi: 10.1257/aer.96.3.694
- Elster, J. (1985). Weakness of the will and the free-rider problem. *Economics and Philosophy*, 1(2), 231-65. doi: 10.1017/S0266267100002480
- English, W. A., & Spencer, R. (2007). Effects of smoking on health. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 8(3), 89-90. doi:10.1016/j.mpaic.2006.12.014
- Finkelstein, E., Linnan, L., Tate, D., & Birken, B. (2007). A pilot study testing the effect of different levels of financial incentives on weight loss among overweight employees. *Journal of Occupational and*

*Environmental Medicine*, 49(9), 981-989.

- Fogel, R. W. (2004). Health, nutrition, and economic growth. *Economic Development and Cultural Change*, 52(3), 643-658. doi:10.1086/383450
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40, 351-401.
- Fudenberg, D., & Levine, D.K. (2006). A dual self model of impulse control. *American Economic Review*, 96(5), 1449-76. doi: 10.1257/aer.96.5.1449
- Goetzel, R., Hawkins, K., Ozminkowski, R., & Wang, S. (2003). The health and productivity cost burden of the "top 10" physical and mental health conditions affecting six large US employers in 1999. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45(1), 5-14. doi:10.1097/01.jom.0000048178.88600.6e
- Hanks, S.A., Just, D.R., Smith, L.E., & Wansink, B. (first published online: January 31, 2012). Healthy convenience: nudging students toward healthier choices in the lunchroom. *Journal of Public Health*. Geraadpleegd op 8 mei 2012 via: <http://jpubhealth.oxfordjournals.org/content/early/2012/01/31/pubmed.fds003.full.pdf+html?sid=aa4459fd-d0fb-4a45-a433-27815d57b0ed>.
- Heath, C., Larrick, R.P., & Wu, G. (1999). Goals as reference points. *Cognitive Psychology*, 38(1), 79-109. doi: 10.1006/cogp.1998.0708
- Jeffery, R. W., Forster, J. L., French, S. A., Kelder, S. H., Lando, H. A., McGovern, P. G., ... Baxter, J. E. (1993). The healthy worker project: A work-site intervention for weight control and smoking cessation. *American Journal of Public Health*, 83(3), 395-401.
- John, L., Loewenstein, G., Troxel, A., Norton, L., Fassbender, J., & Volpp, K. (2011). Financial Incentives for Extended Weight Loss: A Randomized, Controlled Trial. *Journal of General Internal Medicine*.
- Kahn, E.B., Ramsey, L.T., Brownson, R.C., Heath, G.W., Howze, E.H., Powell, K.E., . . . Corso, P. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), S73-107. doi: 10.1016/S0749-3797(02)00434-8
- Kahneman, D., Knetsch, J.L., & Thaler, R.H. (1991). The endowment effect, loss aversion and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206.
- LeBruto, S.M., Ashley, R.A., Quain, W. (1997). Using the contribution margin aspect of menu engineering to enhance financial results. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 9(4), 161-167. doi: 10.1108/09596119710185846
- Loewenstein, G. (2000). Willpower: A decision-theorist's perspective. *Law and Philosophy*, 19, 51-76.
- Matson-Koffman, D.M., Brownstein, J.N., Neiner, J.A., & Greaney, M.L. (2005). A site-specific literature review of policy and environmental interventions that promote physical activity and nutrition for cardiovascular health: what works? *American Journal of Health Promotion*, 19(3), 167-193. doi: 10.4278/0890-1171-19.3.167

- Menard, J. (2010). A 'nudge' for public health ethics: Libertarian paternalism as a framework for ethical analysis of public health interventions. *Public Health Ethics*, 3(3), 229-238.
- Plotnikoff, R.C., McCargar, L.J., Wilson, P.M., & Loucaides, C.A. (2005). Efficacy of an e-mail intervention for the promotion of physical activity and nutrition behavior in the workplace context. *American Journal of Health Promotion*, 19(6), 422-429.
- Prelec, D., & Loewenstein, G. (1997). Beyond time discounting. *Marketing Letters*, 8(1), 97-108.
- Promberger, M., Brown, R. C. H., Ashcroft, R. E., & Marteau, T. M. (2011). Acceptability of financial incentives to improve health outcomes in UK and US samples. *Journal of Medical Ethics*, 37(11), 682-687.
- Read, D., & Loewenstein, G. (1995). Diversification bias: Explaining the discrepancy in variety seeking between combined and separated choices. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 1(1), 34-49. doi:10.1037/1076-898X.1.1.34
- Read, D., Loewenstein, G., & Kalyanaraman, S. (1999). Mixing virtue and vice: Combining the immediacy effect and the diversification heuristic. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 257-273.
- Rick, S., & Loewenstein, G. (2008). Intangibility in intertemporal choice. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363, 3813-3824.
- Rodgers, A., Ezzati, M., Vander Hoorn, S., Lopez, A. D., Lin, R., Murray, C. J. L., . . . (2004). Distribution of major health risks: Findings from the global burden of disease study. *PLoS Medicine*, 1(1), e27-55. doi:10.1371/journal.pmed.0010027
- Shafer-Landau, R. (2005). Liberalism and paternalism. *Legal Theory*, 11(3), 169-191. doi:10.1017/S1352325205050081
- Shiv, B., & Fedorikhin, A. (1999). Heart and mind in conflict: the interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 26(3), 278-292. doi: 10.1086/209563
- Thaler, R.H., & Shefrin, H.M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392-406. doi: 10.1086/260971
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Van Baal, P.H.M., Brouwer, W.B.F., De Wit, G.A., Hoogenveen, R.T., & Polder, J.J. (2008). De invloed van roken en overgewicht op zorguitgaven. *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen (TSG)*, 86(3), 150-155. doi: 10.1007/BF03082053
- Veenhoven, R. (2000). The four qualities of life: ordering concepts and measures of the good life. *Journal of Happiness Studies*, 1(1), 1-39. doi: 10.1023/A:1010072010360

- Volpp, K.G., Asch, D., Galvin, R., & Loewenstein, G. (2011). Redesigning Employee Health Incentives: Lessons from Behavioral Economics. *New England Journal of Medicine*.
- Volpp, K.G., John, L.K., Troxel, A.B., Norton, L., Fassbender, J., & Loewenstein, G. (2008). Financial Incentive-based Approaches for Weight Loss: A Randomized Trial. *Journal of the American Medical Association*, 300(22), 2631-2637.
- Wansink, B. (2010). From mindless eating to mindlessly eating better. *Physiology and Behavior*, 100(5), 454-463.
- Warner, K. E., & Murt, H. A. (1984). Economic incentives for health. *Annual Review of Public Health*, 5(1), 107-133.
- Yun, D., & Silk, K. J. (2011). Social norms, self-identity, and attention to social comparison information in the context of exercise and healthy diet behavior. *Health Communication*, 26(3), 275-285. doi: 10.1080/10410236.2010.549814

### **Boeken**

- Camerer, C. Loewenstein, G., & Rabin, M. (Eds.) (2003). *Advances in behavioral economics*. Princeton University Press and Russell Sage Foundation Press.
- Kahneman, D. (2011). *Ons feilbare denken*. Amsterdam: Business Contact.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: naar betere beslissingen over gezondheid, geluk en welvaart*. Amsterdam: Business Contact.
- Wilkinson, N. (2008). *An introduction to behavioral economics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

### **Hoofdstukken uit geredigeerde boeken**

- Bovens, L. (2009). The ethics of nudge. In T. Grüne-Yanoff & S.O. Hansson (Eds.), *Preference Change: Approaches from Philosophy, Economics and Psychology* (chapter 10, pp.207-220). Theory and Decision Library A 42, Springer Science+Business Media B.V. 2009. doi: 10.1007/978-90-481-2593-7\_10

### **Overheidspublicaties**

- Hoeymans, N., Melse, J.M., & Schoemaker, C.G. (2010). *Gezondheid en determinanten*. (Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010: Van gezond naar beter.) RIVM-rapport nr. 270061006. Bilthoven: RIVM, 2010. Geraadpleegd op 12 juni 2012 via <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270061006.pdf>.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2007). *Convenant overgewicht: jaarverslag 2007*. Geraadpleegd op 30 juli 2012 via <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2007/10/25/energie-in-balans-2007/vgp-2816715c.pdf>.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2011). *Landelijke nota gezondheidsbeleid, Gezondheid dichterbij*. Geraadpleegd op 30 juli via <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/notas/2011/10/10/landelijke-nota-gezondheidsbeleid-gezondheid-dichterbij/5258-b5-gezondheid-dichterbij-binw-web.pdf>.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2012a). *Convenant gezond gewicht: jaarverslag 2011*. Geraadpleegd op 30 juli 2012 via [http://www.convenantgezondgewicht.nl/download/132/jaarverslag\\_cgg\\_2011.pdf](http://www.convenantgezondgewicht.nl/download/132/jaarverslag_cgg_2011.pdf).

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2012b). Kamerbrief over sport, bewegen en gezonde leefstijl in en rond het onderwijs, 12 april 2012. Geraadpleegd op 30 juli 2012 via <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2012/06/12/kamerbrief-over-sport-bewegen-en-gezonde-leefstijl-in-en-rond-het-onderwijs/kamerbrief-over-sport-bewegen-en-gezonde-leefstijl-in-en-rond-het-onderwijs.pdf>.

### **Proefschriften**

Waterlander, W. (2012). *Put the money where the mouth is: the feasibility and effectiveness of food pricing strategies to stimulate healthy eating*. Proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam, 22 juni 2012. Geraadpleegd op 30 juli 2012 via <http://dare.ubvu.vu.nl/handle/1871/35481>.

### **Krantenartikelen**

Tierney, J. (2012, January 8). Be It Resolved. *The New York Times*, p. SR1.

### **Internetbronnen**

Europa.eu (laatst gewijzigd op 2 februari 2012). *Voedingswaarde-etikettering (tot 2014)*. Geraadpleegd op 30 juli 2012 via [http://europa.eu/legislation\\_summaries/consumers/product\\_labelling\\_and\\_packaging/l21092\\_nl.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/product_labelling_and_packaging/l21092_nl.htm).

Rijksoverheid.nl (n.d.). *Wat moet er op het etiket van levensmiddelen staan?* Geraadpleegd op 30 juli 2012 via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/voeding/vraag-en-antwoord/wat-moet-er-op-het-etiket-van-levensmiddelen-staan.html>.