

ORATIE  
21 NOVEMBER 2013



DE  
BESLISSENDE  
BURGER

PROF.DR. JOSÉ KERSTHOLT



UNIVERSITEIT TWENTE.



---

PROF.DR. JOSÉ KERSTHOLT

# DE BESLISSENDE BURGER

REDE UITGESPROKEN BIJ DE AANVAARDING  
VAN HET AMBT VAN HOGLERAAR

PSYCHOLOGISCHE BESLISKUNDE

AAN DE FACULTEIT GEDRAGSWETENSCHAPPEN  
VAN DE UNIVERSITEIT TWENTE  
OP DONDERDAG 21 NOVEMBER 2013  
DOOR

PROF.DR. JOSÉ KERSTHOLT

---

21 NOVEMBER 2013

## MEVROUW DE DECAAN, GEACHTE TOEHOORDERS,

In de jaren '70 van de vorige eeuw werd de frisdrankmarkt gedomineerd door Coca Cola<sup>1</sup>. Nu kent u ongetwijfeld dat mooie flesje dat zij hadden en dat flesontwerp was eigenlijk het product zelf: mooi, fijne grip en vooral heel herkenbaar. De managers van de concurrent, Pepsi Cola, waren er dan ook van overtuigd dat het succes van Coca Cola door dat flesje kwam en spendeerden miljoenen dollars om ook hun eigen flesontwerp te verbeteren. Maar geen van die ontwerpen kwam in de buurt van dat Coca Cola flesje. Dit ging jaren zo door, totdat de managers bij Pepsi de cruciale vraag stelden of het eigenlijk wel om dat flesje ging. En ze realiseerden zich toen dat ze zich niet op dat flesje moesten richten, maar op de consument. Op de vraag wat mensen nu feitelijk drijft bij de aanschaf en consumptie van cola. Pepsi ging vervolgens een onderzoek doen om na te gaan hoe families frisdrank gebruikten in hun eigen huis. Driehonderdvijftig families mochten welkelijks zoveel frisdrank bestellen als ze maar wilden. En wat bleek? Tot hun verbazing dronken consumenten geen vaste hoeveelheid per week, maar dronken ze gewoon alles op wat ze in huis hadden, hoeveel ze ook hadden besteld. Hiermee had Pepsi een belangrijke marketing regel ontdekt: alles waartoe je mensen kunt verleiden om te kopen, dat is wat zij consumeren. Met dit inzicht in het gedrag van consumenten kon Pepsi een geheel nieuwe strategie volgen met als kern: grotere flessen en makkelijk te hanteren verpakkingen. Hierdoor kon de consument Pepsi Cola op een makkelijkere manier mee naar huis nemen dan andere frisdranken. En het werkte. Mensen kozen voor gemak, en wat ze allemaal meenamen dronken ze vervolgens ook allemaal op. De verkoop van Pepsi schoot omhoog en ze werden dé grote concurrent van Coca Cola.

---

<sup>1</sup> Ontleend aan Russo & Schoemaker (2002)

Nu ga ik het in deze rede natuurlijk niet over cola hebben, maar over zelfredzaamheid. Wat dit voorbeeld echter goed illustreert is de noodzaak om het systeem dat je wilt beïnvloeden te begrijpen. Pas toen Pepsi Cola het koopgedrag van de consument snapte, konden ze hun marketing strategie goed richten. En dat geldt eigenlijk voor alle domeinen: of je nu wilt dat mensen duurzamer gedrag gaan vertonen, of dat je de zelfredzaamheid van burgers wilt versterken of dat burgers meer klusjes voor elkaar moeten gaan doen: je moet snappen wat de onderliggende factoren zijn en hoe zij op elkaar inwerken. Pas dan weet je wat je kunt doen om het gedrag van mensen te beïnvloeden en kun je voorspellen of overheidsmaatregelen of interventies effectief zullen zijn.

Zoals u weet zitten we midden in een transitie van verzorgingsstaat naar participatiesamenleving. De overheid trekt zich terug en burgers worden geacht om meer verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen veiligheid en welzijn. Niet meer afwachten tot de overheid het voor je oplost, maar zelf in actie komen is nu het credo. De overheid heeft groot vertrouwen in de zelfsturing van burgers. Zoals onze Koning het in de Troonrede formuleerde: "In deze tijd willen mensen hun eigen keuzes maken, hun eigen leven inrichten en voor elkaar kunnen zorgen"<sup>2</sup>.

De vraag is of het wel zo simpel is. Misschien willen mensen wel eigen keuzes maken, maar heeft iedereen wel iets te kiezen? Hoe goed zijn mensen eigenlijk in het nemen van beslissingen? Wat is de invloed van gewoontegedrag? Kunnen we dat eigenlijk wel veranderen? En zo ja, hoe dan? Dit zijn vragen waar de afgelopen decennia veel onderzoek naar is gedaan binnen de psychologische besliskunde. Kennis die kan worden gebruikt om het beslisgedrag van burgers te begrijpen. En als je het beslisgedrag van burgers begrijpt, kun je ze beter ondersteunen in de richting van meer zelfredzaam gedrag.

---

<sup>2</sup> <http://nos.nl/artikel/552167-de-volledige-troonrede.html>

## BESLISGEDRAG

Beslissen wordt typisch gezien als een situatie waarbij mensen een keuze moeten maken tussen twee of meer opties die op een aantal aspecten van elkaar verschillen. En natuurlijk is het dan meestal zo dat de ene optie goed scoort op aspect A en de andere optie op aspect B: als u naar een oratie gaat hoort u hopelijk een interessant verhaal, maar het kost u wel tijd. Blijft u thuis dan mist u het verhaal, en wellicht andere leuke zaken, maar u heeft wel meer tijd voor andere klussen. Nu kun je de voor- en nadelen van een dergelijk keuzeprobleem op een analytische manier tegen elkaar afwegen. In dat geval gaat u na wat alle voor- en nadelen zijn, hoe belangrijk die verschillende aspecten voor u zijn, en rekent u door wat dan voor u de beste optie is. Deze analytische manier van beslissen wordt door Daniel Kahneman systeem 2 denken genoemd.<sup>3</sup> Dergelijke analytische beslissingen worden bewust genomen, het gaat relatief langzaam en kost veel mentale inspanning. De meeste beslissingen komen echter niet op zo'n analytische manier tot stand, maar worden intuïtief genomen, door Kahneman systeem 1 denken genoemd. Intuïtieve beslissingen verlopen snel, associatief (het is gebaseerd op ervaringskennis), gevoelsmatig en men is zich niet bewust van het onderliggende proces.

Het volgende voorbeeld illustreert de werking van beide systemen<sup>4</sup>:

U ziet in de bovenste rij van Figuur 1 vier kaarten staan: alle kaarten hebben een letter op ene kant en een getal op de andere kant. Stelt u zich voor dat u een regel moet controleren en die regel is: als er een A op de ene kant van de kaart staat, staat er een 3 op de andere kant. De vraag aan u is welke kaart u om moet draaien om te toetsen of dat ook werkelijk zo is. Het goede antwoord is A en 7 (en nee, niet 3). Maar

---

<sup>3</sup> Kahneman (2011)

<sup>4</sup> Ontleend aan Sadler-Smith (2008)



*Figuur 1: Kaartentaak van Wason*

maakt u zich niet ongerust, want uit onderzoek blijkt dat slechts 10 tot 20 procent van de proefpersonen op dit goede antwoord komt. In de onderste rij van Figuur 1 staan weer vier kaarten maar nu met een betekenisvolle inhoud: bier drinken en leeftijd. Stelt u zich voor dat u in een café werkt en u moet zich houden aan de regel dat klanten die bier drinken boven de 18 moeten zijn. Welke kaarten zou u nu omdraaien om deze regel te checken? Dat is inderdaad 'drinken van bier' en '16 jaar'. In dit geval komen veel meer mensen tot het goede antwoord, zo'n 75%.

Het eerste abstracte probleem moest analytisch worden opgelost en daar vallen we ook ten prooi aan allerlei denkfouten of biases zoals de neiging om een idee (A is gerelateerd aan 3) te willen bevestigen.

We zoeken doorgaans alleen informatie die onze regel bevestigt en negeren de informatie die onze regel tegen kan spreken. In het tweede geval is het probleem concreet en betekenisvol waardoor mensen veel beter in staat zijn om het zich voor te stellen. Hierdoor wordt het intuïtieve denken, dat is gebaseerd op ervaringskennis, meer geactiveerd en wordt onmiddellijk duidelijk dat je op iemand van 16 jaar moet letten, want die mag géén bier drinken. Beide systemen werken dus met verschillende typen informatie: het analytische denken werkt met symbolische, abstracte informatie en het intuïtieve denken met concrete, betekenisvolle informatie.

Bij intuïtieve beslissingen zijn we ons niet bewust van het onderliggende proces. Dat verloopt automatisch en onttrekt zich aan onze bewuste waarneming. We worden ons alleen maar bewust van de uitkomst van het proces. Het voelt dan als een onmiddellijk weten. En ik zeg bewust 'voelt' omdat dit proces vaak gepaard gaat met een affectieve reactie<sup>5</sup>. We zijn eigenlijk voortdurend onbewust en gevoelsmatig bezig om de wereld te evalueren: Kan ik dit eten? Kan ik deze persoon vertrouwen? Kan ik dit geloven? En het voelt goed of het voelt minder goed. Die gevoelsmatige reacties hebben in elk geval twee belangrijke functies. De eerste functie is dat een gevoel informatie kan geven over de situatie. Een huis dat je gaat bezichtigen kan op alle criteria goed scoren maar toch niet goed voelen. Waarschijnlijk zijn er in dat geval nog onbewuste signalen die niet naar objectieve criteria zijn vertaald maar die kennelijk wel belangrijk voor je zijn. Een tweede functie van gevoelsmatige reacties is dat het de afweging tussen ongelijksoortige criteria makkelijker maakt. Als je moet kiezen tussen een nieuwe bank of een vakantie, dan kun je alle voor- en nadelen tegen elkaar proberen af te wegen, maar uiteindelijk heb je gewoon meer zin in een vakantie dan in een nieuwe bank.

---

<sup>5</sup> Slovic, Finucane, Peters & MacGregor (2006)



Zoals het kaartenvoorbeeld al illustreerde, werkt ons intuïtieve denken met concrete informatie. Intuïties zijn gebaseerd op ervaringskennis, op beelden en op verhalen. Concrete informatie die op een betekenisvolle manier samenhangt. Vanuit dat intuïtieve brein zijn we dan ook geneigd om voortdurend betekenis aan situaties toe te kennen, om er een verhaal van te maken<sup>6</sup>. Kijkt u maar eens naar de volgende drie zinnen:

Kees haastte zich naar de winkel om bloemen te kopen  
Ria liet haar hond uit  
Sophie lag de hele dag in bed

Deze zinnen hebben niets met elkaar te maken, maar toch probeert uw brein hier onmiddellijk een betekenis achter te zoeken. Misschien is Sophie ziek en helpen haar vrienden Kees en Ria haar. Ons brein is voortdurend op zoek naar betekenis en causaliteit, en doet dat automatisch en onbewust.

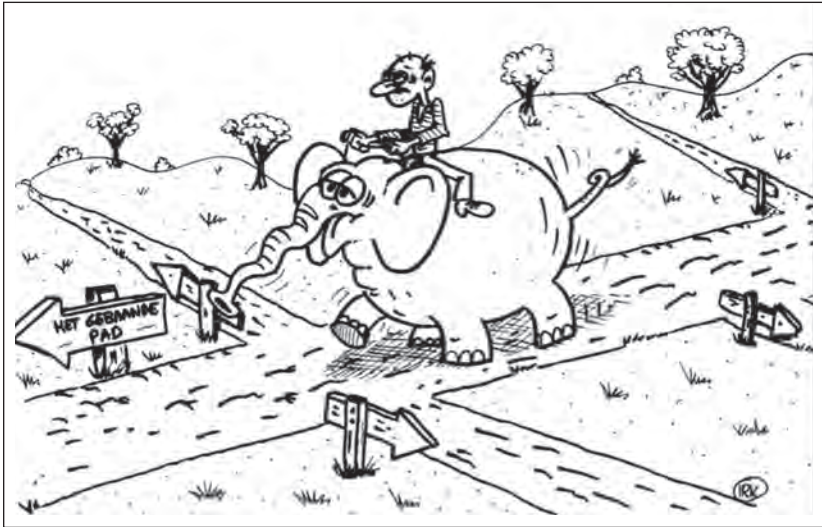
In principe is dit een efficiënt mechanisme omdat we hierdoor heel snel structuur in beschikbare informatie aan kunnen brengen. Een nadeel is echter dat we zaken aan elkaar gaan koppelen die misschien helemaal niks met elkaar te maken hebben, zoals ook in dit voorbeeld gebeurde. Dergelijke verkeerde interpretaties van de wereld kunnen soms grote gevolgen hebben. Denk bijvoorbeeld aan de opsporing waarbij een vroegtijdige interpretatie van informatie makkelijk tot tunnelvisie leidt en mogelijk tot de vervolging van een verkeerde verdachte. In ons eigen onderzoek naar tunnelvisie in de opsporing zagen we inderdaad dat naarmate informatie beter kan worden geordend in een verhalenstructuur, de kans op tunnelvisie groter is<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Gottschall (2012)

<sup>7</sup> Kerstholt & Eikelboom (2007); Kerstholt, Paashuis & Sjerps (2007); Kerstholt, Eikelboom, Dijkman, Stoel, Hermesen & Leuven (2010)

Ons gedrag wordt meer bepaald door intuïties dan door analytische afwegingen. Jonathan Haidt gebruikte in dit verband de metafoer van een olifant en zijn berijder<sup>8</sup>: de olifant is het intuïtieve denken en de berijder het analytische denken (zie Figuur 2).



*Figuur 2: Metafoer voor het brein: de olifant (intuïtieve denken) en zijn berijder (analytische denken)*

De olifant is geneigd om op zijn gevoel en ervaringskennis af te gaan en daarmee gebaande paden te volgen. De berijder kan in principe verder kijken, overziet het keuzeland, en kan zich bewust zijn van de kwaliteit van de verschillende paden. De olifant is echter moeilijk bij te sturen. Met andere woorden: ons gedrag is veelal gewoontegedrag dat lastig met bewuste sturing te veranderen is. Om gedrag te veranderen moet de berijder eigenlijk met veel kennis en geduld de olifant trainen.

<sup>8</sup> Haidt (2012)

We weten natuurlijk allemaal hoe lastig het is om gewoontegedrag te veranderen, denkt u maar eens aan al die goede voornemens om meer te gaan sporten of gezonder te gaan eten. Toch richt de overheid zich in haar campagnes nog vaak op dat analytische denken. Bijvoorbeeld in de 'Denk Vooruit' campagne die een paar jaar geleden werd gelanceerd om burgers na te laten denken over de mate waarin ze voorbereid zijn op een ramp<sup>9</sup>. Het noodpakket werd daarbij aangereikt als concrete handeling. Niet om kant en klaar aan te schaffen, maar als prikkeling om na gaan wat men zelf allemaal al in huis heeft. Uit de evaluatie bleek dat veel burgers de campagne wel kenden, maar dat het niet tot een gedragsverandering had geleid<sup>10</sup>. Mensen gingen geen noodpakket samenstellen en troffen geen maatregelen om risico's te reduceren. Doorgaans hebben campagnes die gericht zijn op het analytische denken weinig effect op gedrag. De berijder heeft weinig invloed op de olifant.

In principe is het makkelijker om de olifant naar een pad te lokken, dus om gedrag via het intuïtieve denken te sturen. Zoals ik u al vertelde is het intuïtieve denken gevoelig voor affectieve signalen. Beelden van de vreselijke situatie op de Filipijnen roepen sterke emoties op waardoor mensen direct geneigd zijn om te helpen en bijvoorbeeld geld te doneren. Op het moment dat ik dit schrijf is nog niet duidelijk hoeveel geld er zal worden binnengehaald<sup>11</sup>, maar in 2010 werd zo 41 miljoen euro ingezameld voor de slachtoffers van de aardbeving in Haïti<sup>12</sup>. Het aanspreken van de olifant werkt dus goed, het zet mensen direct aan tot bepaald gedrag, maar een nadeel is dat de gedragsverandering relatief kortdurend is. Mensen kunnen tijdens de uitzending om geld in te zamelen erg betrokken en emotioneel geraakt zijn, maar de volgende

---

<sup>9</sup> <http://www.nederlandveilig.nl/noodsituaties/>

<sup>10</sup> <http://www.infopuntveiligheid.nl/Infopuntdocumenten/KP%20Zelfredzaam-06%20DEF.pdf>

<sup>11</sup> <http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2664/Nieuws/article/detail/3543325/2013/11/12/Inzamelen-bieden-bij-opbod-dit-doet-Nederland-zaal-voor-de-Filipijnen.dhtml>

<sup>12</sup> <http://www.rtlnieuws.nl/economie/nederlanders-geven-ha%C3%Afti-ruim-83-miljoen-euro-wie-krijgt-het-geld>

dag denken ze er misschien helemaal niet meer aan. De olifant sjokt gewoon verder op het gebaande pad. Voor duurzame gedragsverandering is daarom een goede mix nodig tussen het aanspreken van beide vormen van denken.

Ik heb u nu een aantal kenmerken genoemd van ons analytische en intuïtieve denken en de invloed daarvan op gedrag. De vraag is nu wat deze inzichten betekenen voor zelfredzaamheid. Hoe kunnen we deze principes gebruiken om op een effectieve manier zelfredzaam gedrag te bevorderen? Zelfredzaamheid is een breed begrip dat in een scala van domeinen aan de orde is zoals veiligheid, zorg en energie. Ik zal mij in dit verhaal vooral richten op zelfredzaamheid in het veiligheidsdomein en maak daarbij een onderscheid tussen fysieke veiligheid en sociale veiligheid. In het fysieke veiligheidsdomein gaat het om het gedrag van de burger in de context van rampen of incidenten. Doel is dan enerzijds dat mensen in staat zijn om zichzelf en anderen zelfstandig in veiligheid te brengen als zich een incident voordoet, en anderzijds dat burgers zich ook voorbereiden op mogelijke risico's. Binnen het sociale veiligheidsdomein gaat het om burgerinitiatieven die de leefbaarheid in de wijk vergroten, zoals initiatieven om overlast of criminaliteit tegen te gaan. Hoe kunnen we nu de kennis die we hebben over menselijk beslisgedrag gebruiken om deze vormen van zelfredzaamheid te vergroten?

## ZELFREDZAAMHEID BIJ INCIDENTEN

Voor wat betreft het fysieke veiligheidsdomein is er nog niet zo lang aandacht voor de rol van burgers bij incidenten. Evaluatiestudies richten zich alleen op het functioneren van de hulpdiensten: waren ze op tijd, was de capaciteit voldoende en liepen de procedures goed. Pas in 2010 heeft het Instituut voor Fysieke Veiligheid in kaart gebracht wat

burgers feitelijk deden na een incident<sup>13</sup>. Daaruit bleek dat burgers eigenlijk heel actief zijn nadat zich een incident heeft voorgedaan en zowel de wil als het vermogen hebben om in te grijpen. Slachtoffers helpen, verkeer regelen: burgers wachten niet op de komst van professionals maar doen wat er op dat moment nodig is om de situatie het hoofd te bieden.

Vanuit ons besliskundige raamwerk is dat natuurlijk ook wel te snappen want we hebben te maken met emotionele situaties. Er zijn onschuldige slachtoffers en het had jou ook kunnen overkomen. We handelen in dergelijke gevallen dus voor een belangrijk deel vanuit dat intuïtieve, affectieve denken.

Burgers zijn dus zelfredzaam als zich een incident voordoet. En dat is ook heel belangrijk want totdat de hulpdiensten arriveren, na zo'n 10 à 15 minuten, zijn de burgers die ter plekke zijn op zichzelf aangewezen en kunnen ze al belangrijke levensreddende handelingen verrichten. Op het moment dat hulpdiensten arriveren zijn burgers dus vaak al bezig met het verlenen van hulp. De vraag is dan hoe hulpdiensten vervolgens omgaan met deze zelfredzame burgers. Nemen ze het over of sluiten zij aan bij wat er al gaande is? Officieel is de procedure dat professionals het bij aankomst van de burgers overnemen, maar in de praktijk is burgerhulp toch vaak welkom. Burgers verschaffen niet alleen extra capaciteit, maar hebben ook specifieke kennis en vaardigheden die heel nuttig kan zijn, bijvoorbeeld voor het verlenen van medische hulp. Dus in de eerste fase na het uitbreken van incidenten, de responsfase, gaat het er vooral om hoe hulpdiensten de beschikbare burgerkracht nog beter kunnen benutten.

Het gaat bij zelfredzaamheid in het fysieke veiligheidsdomein niet alleen om de responsfase, als zich een incident heeft voorgedaan, maar

---

<sup>13</sup> Groenewegen-ter Morsche & Oberijé (2010)

ook om de fases die daaraan vooraf gaan, dat wil zeggen preventie en voorbereiding. Preventie is gericht op het voorkomen van incidenten. In deze fase is veel winst te boeken. De belangrijkste oorzaak van dodelijke woningbranden is bijvoorbeeld nog steeds roken<sup>14</sup> en elk jaar overlijden bijna dertig jonge kinderen (0-4 jaar) aan de gevolgen van een ongeval in de privésfeer<sup>15</sup>. In de voorbereidingsfase gaat het om gedragingen als het ophangen van rookmelders of het behalen van een EHBO diploma. Met dergelijke voorbereidingen kunnen de gevolgen van een incident worden beperkt, bijvoorbeeld doordat een brand eerder wordt opgemerkt. Het beïnvloeden van gedrag in de richting van preventie en voorbereiding blijkt echter lastig te realiseren. En dat begint al met de bewustwording van mogelijke risico's.

Risico's worden ingeschat op basis van twee componenten: kans (hoe vaak komt het voor) en ernst (als het zich voordoet, hoe groot zijn dan de gevolgen). De kans op een overstroming vanuit zee is bijvoorbeeld heel klein, maar als het zich voordoet treft het wel heel veel mensen en zitten we in een rampscenario. Een overstroming is daarmee wel degelijk een risico waar we rekening mee moeten houden. Onze subjectieve risico-inschatting, de risicoperceptie, komt echter vaak niet overeen met de objectieve risico's<sup>16</sup>. En dat komt, zoals we nu weten, doordat we niet alleen op een analytische manier denken, maar ook op een intuïtieve manier. Over het algemeen geldt dat naarmate je je de consequenties van een risicovolle situatie beter voor kunt stellen, de invloed van dat intuïtieve denken groter is. Als je bijvoorbeeld een overstroming hebt meegemaakt, dan zal het intuïtieve denken sterk geactiveerd worden en een grote invloed hebben op je perceptie van het risico van een overstroming. Het intuïtieve denken is wel gevoelig voor consequenties, maar niet voor kans. Als iemand bang is om te vliegen dan kun je hem wel vertellen dat het veiliger is dan autorijden maar

---

<sup>14</sup> <http://www.nrc.nl/nieuws/2013/08/08/roken-nog-altijd-belangrijkste-oorzaak-woningbrand/>

<sup>15</sup> <http://www.veiligheid.nl/cijfers/privé-ongevallen--0-4-jaar>

<sup>16</sup> Loewenstein, Weber, Hsee & Welch (2001)

dat zal voor zijn risicoperceptie niet veel uitmaken. Die perceptie wordt primair bepaald door de gedachte aan een mogelijke consequentie, namelijk een rampzalige afloop van de vlucht.

Dus als we mensen bewuster willen maken van risico's moeten we enerzijds dat analytische denken activeren, en kennis overbrengen van feitelijke kansen en gevolgen, en anderzijds het intuïtieve denken, om ook daadwerkelijk gedrag te veranderen. Een manier waarop je dat zou kunnen doen is via *serious gaming*. Dit is typisch een leeromgeving die zich niet alleen op het analytische denken richt, maar ook op het intuïtieve denken. Met dergelijke games simuleer je concrete situaties waarbinnen spelers worden uitgedaagd om over problemen na te denken en consequenties van eigen gedrag te ervaren. Doordat mensen zich goed in kunnen leven in de situatie wordt ook het intuïtieve denken geactiveerd.



Figuur 3: Serious game ter bevordering van zelfredzaamheid

De *serious game* die wij hebben ontwikkeld richt zich op de bewustwording van risico's en kennis van mogelijke handelingen. Doel is om op die manier het zelfredzame gedrag van mensen te bevorderen.

Het is een bordspel, zoals Trivial, dat met 6 tot 8 personen kan worden gespeeld. Op het bord zijn verschillende omgevingen afgebeeld, zoals kust

of stedelijk gebied (zie Figuur 3). In elke omgeving komen de risico's terug zoals die in de werkelijkheid ook voor kunnen komen: b.v. een overstroming in de watergebieden of een tankstation in de buurt van je eigen huis. Per omgeving zijn er vragen gemaakt die gebaseerd zijn op elementen die van belang zijn voor zelfredzaam gedrag zoals risico's of mogelijke handelingen. In het spel gaan deelnemers informatie en verhalen uitwisselen waardoor ze eigenlijk van elkaar leren. In termen van onze olifant-metafoor activeer je daarmee niet alleen de berijder (het analytische denken) maar ook de olifant (het intuïtieve denken). Door de uitwisseling van concrete informatie en voorbeelden gebruik je de taal van de olifant waardoor je hem ook direct beïnvloedt.

Maar werkt het ook zo? Worden mensen zich meer bewust van risico's als zij het spel hebben gespeeld? Uit een experiment dat we hiernaar hebben gedaan bleek dit wel degelijk het geval te zijn: de mensen die het spel hadden gespeeld waren zich meer bewust van de risico's in hun eigen omgeving<sup>17</sup>. Bovendien voelden de mensen in de controleconditie (die alleen twee vragenlijsten hadden ingevuld) zich minder goed in staat om met eventuele risico's om te gaan dan de mensen die het spel hadden gespeeld. Mensen moeten zich bewust zijn van risico's en ook het gevoel hebben dat zij greep hebben op de situatie, voordat ze over kunnen gaan tot preventief of voorbereidend gedrag. In die zin vormt dit spel dus een goede basis voor het bevorderen van zelfredzaamheid.

Een uitdaging bij dit soort spellen is echter hoe je ervoor zorgt dat het ook daadwerkelijk wordt gespeeld. Daar is immers weer een bewuste handeling voor nodig. Een mogelijke toepassing die ons voor ogen staat is om zo'n spel op scholen te gaan spelen. Als je het op kunt nemen in een bestaand curriculum kun je het aanpassen aan de speci-

---

<sup>17</sup> Cremers, Beek, Roelofs & Kerstholt (submitted)



fieke doelgroep en kinderen al op jonge leeftijd bewust maken van risico's. Een bijkomend voordeel is dat kinderen vervolgens het geleerde in hun eigen huis gaan toepassen en ouders bijvoorbeeld gaan vragen waarom zij geen rookmelder hebben. En waarschijnlijk gaan ouders dan eerder over tot actie dan wanneer ze alleen maar een reclamespot hebben gehoord.

## ZELFREDZAAMHEID IN DE WIJK

Zoals ik al aangaf gaat zelfredzaamheid niet alleen over fysieke veiligheid maar moeten burgers zich breder in gaan zetten voor de publieke zaak. Voor een deel hebben burgers dat natuurlijk altijd al gedaan<sup>18</sup>. Zo'n 40 tot 45% van de Nederlanders doet al vrijwilligerswerk en dat percentage is over de afgelopen 10 jaar vrij constant gebleven. Wel lijkt het erop dat mensen meer flexibiliteit willen. Niet meer een vast aantal uren bij een specifieke organisatie maar meer flexibele klussen in informeel verband. En dan kunt u denken aan initiatieven die op wijkniveau worden genomen zoals het gezamenlijk onderhouden van de groenvoorziening of het oprichten van een buurthuis als ontmoetingsplek voor jongeren.

Mensen kunnen om verschillende redenen vrijwilligerswerk gaan doen<sup>19</sup>. Uit ons eigen onderzoek naar motieven van vrijwilligers in het veiligheidsdomein, bij onder meer de brandweer, politie en Rode Kruis, bleek dat het belangrijkste motief van humanitaire aard is: mensen vinden dat ze iets voor anderen moeten doen, dat het zo hoort om je in te zetten voor het algemene belang. Vrijwilligers bij de brandweer bijvoorbeeld halen het meeste werkplezier uit de hulpverlening, het redden van mens en dier. Een tweede belangrijke motief is dat je iets van

---

<sup>18</sup> Boss, Blauw, & Alblas (2011)

<sup>19</sup> Clary & Snyder (1999)

het vrijwilligerswerk kan leren of dat je bepaalde vaardigheden kunt gebruiken. Iemand kan bijvoorbeeld als vrijwilliger bij het Rode Kruis gaan werken om haar EHBO kennis op pijl te houden. Motieven om meer informeel vrijwilligerswerk in de wijk te gaan doen zijn vaak gerelateerd aan concrete problemen<sup>20</sup>: iemand ergert zich bijvoorbeeld aan de overlast in de wijk en gaat er iets aan doen of iemand vindt het onveilig op straat voor haar kind en wil een speeltuintje realiseren.

Burgers willen dus wel wat doen voor hun omgeving, maar tegelijkertijd krijgen burgers het ook steeds drukker<sup>21</sup>. Leefgemeenschappen worden kleiner, waardoor er minder mogelijkheden zijn voor de verdeling van taken, huishoudens bestaan vaak uit tweeverdieners, vaders en moeders zijn leesouder op school en draaien bardiensten op de voetbalclub. Gevolg is dat mensen vaak pas vrijwilligerswerk gaan doen als ze gevraagd worden. Zij kiezen dus niet op een analytische wijze voor vrijwilligerswerk, vanuit inzicht in eigen motieven, maar gaan het doen als reactie op een verzoek.

In de metafoor van de olifant zou je kunnen zeggen dat de berijder niet weet welk pad de olifant het liefst zou bewandelen. Hij overziet weliswaar het hele landschap, maar omdat hij de wensen van de olifant niet kent, weet hij niet welk pad het beste is. We zijn ons vaak niet bewust van wat wij zelf belangrijk vinden<sup>22</sup>. We blijven doen wat we altijd gedaan hebben, en misschien hebben we ergens wel een vaag gevoel dat het niet helemaal de goede richting is, maar kunnen er geen vinger achter krijgen waar dat dan aan ligt.

In het kader van vrijwilligerswerk betekent dit dat mensen zich misschien wel voor de publieke zaak in willen zetten, maar zich niet bewust zijn van hun eigen motieven, hun eigen waarden en hun eigen

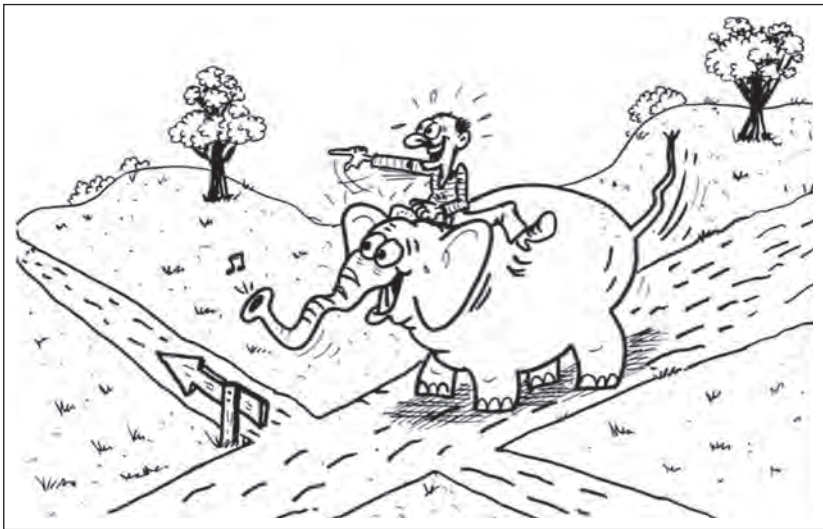
---

<sup>20</sup> Steden, Caem, & Boutellier (2011)

<sup>21</sup> Dekker, Hart & Faulk (2007)

<sup>22</sup> Lichtenstein & Slovic (2006)

rol. Mensen kunnen wel algemene meningen hebben over vrijwilligerswerk maar dat is wat anders dan een koppeling met subjectieve voorkeuren en waarden: Hoe zie ik mijn eigen rol in dat hele proces van actief burgerschap? Past vrijwilligerswerk wel bij mij? Om die vragen te beantwoorden moeten we te rade gaan bij de olifant, onze bron van onbewuste kennis en waarden. Als de berijder weet waar de olifant blij van wordt, dan is het ook makkelijker om een ander pad te kiezen (zie Figuur 4).



*Figuur 4: Door bewustwording van subjectieve voorkeuren kan het beste pad worden gekozen*

Zoals ik u vertelde werkt het intuïtieve denken met concrete informatie als beelden en verhalen. Om mensen bewust te maken van hun eigen subjectieve voorkeuren hebben wij daarom een keuzehulp ontwikkeld die is gebaseerd op verhalen. Mensen krijgen korte videofragmenten te zien waarin verschillende acteurs een bepaald aspect van het vrijwilligerswerk belichten, bijvoorbeeld overwegingen als 'je hoort iets voor de samenleving te doen', je kunt er iets van leren' of 'het is goed voor

je sociale netwerk' (zie kader voor een voorbeeld). Voor elke overweging zijn twee verhaaltjes opgenomen: één verhaaltje waarin de acteur beargumenteert dat het motief belangrijk is voor hem of haar is en één verhaaltje waarin dat niet het geval is. Op deze manier worden alle kanten van het vrijwilligerswerk belicht en wordt voorkomen dat de gebruiker in bepaalde richting wordt gestuurd.

Sociale contacten zijn zo belangrijk. Ik ben ondernemer en dan is het heel nuttig om een groot sociaal netwerk te hebben. Vanuit dat netwerk komen vaak de opdrachten binnen. Om mijn netwerk uit te breiden ben ik vrijwilligerswerk gaan doen. Ik zit nu als vrijwilliger in een Raad van Toezicht waardoor ik veel nieuwe mensen ontmoet. Via hen krijg ik nog wel eens een opdracht. Dus... uuh heel nuttig.

Als mensen zo'n verhaaltje horen weten ze vaak direct of ze het er mee eens zijn of niet. Het roept een gevoelsmatige reactie op en geeft daarmee dus informatie over onbewuste voorkeuren. Door die gevoelsmatige reactie op de video worden mensen zich bewust van wat ze kennelijk belangrijk en minder belangrijk vinden in het vrijwilligerswerk.

We hebben dit idee gebaseerd op een keuzehulp die we samen met Hans Bart, destijds werkzaam bij VPTZ, en Fred van der Zwaard van Creapolis Media hebben ontwikkeld. Deze keuzehulp was gericht op een heel ander domein maar het principe is exact hetzelfde: op basis van verhalen mensen bewust maken van hun eigen subjectieve voorkeuren. In een eerste experiment hebben we het effect van verhalen onderzocht. We hebben drie groepen vergeleken: 1 groep kreeg alleen feitelijke informatie, 1 groep kreeg de verhaaltjes in tekst en 1 groep kreeg de verhaaltjes uitgesproken door acteurs. De resultaten lieten zien dat mensen zich alleen met verhaaltjes bewust werden van hun eigen voorkeuren en dat video's daarbij nog beter werkten dan tekst<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Kerstholt, Zwaard, Bart & Cremers (2009)

Door verhalen worden mensen zich dus bewust van hun eigen voorkeuren, maar kunnen ze daarmee ook beter hun eigen pad kiezen? Het idee was immers dat bewustwording van voorkeuren van de olifant ook tot een betere keuze voor het eigen pad zou leiden. Pas als je weet wat je wilt valt er ook iets te sturen. In een tweede experiment hebben we daarom een groep mensen keuzes laten maken met de keuzehulp en een groep zonder keuzehulp. Vervolgens hebben we ze argumenten gegeven die tegen hun keuze in gingen, we probeerden hen van het pad af te brengen. De vraag was natuurlijk: blijven ze bij hun eigen keuze of gaan ze switchen? Het resultaat was dat de mensen die de keuzehulp hadden gehad standvastiger waren in hun oordeel en zich niet lieten ompraten<sup>24</sup>. De mensen in de controleconditie daarentegen lieten zich meer beïnvloeden en weken steeds meer af van hun oorspronkelijke oordeel. In termen van onze olifantenmetafoor: met de keuzehulp waren de olifant en zijn berijder beter in staat om hun eigen pad te kiezen en lieten ze zich niet van de wijs brengen door hun omgeving.

## DE BURGER EN ZIJN OMGEVING

Ik heb nu twee manieren laten zien waarop we burgers zelfredzamer kunnen maken: met de *serious game* proberen we de olifant en zijn berijder te voeden met kennis (in dit geval over risico's en handelingen) om hem zo een bepaalde richting uit te sturen, een bepaald pad te laten kiezen. Met de keuzehulp voor vrijwilligers voeden we de berijder met kennis van subjectieve voorkeuren van de olifant (in ons geval motieven voor vrijwilligerswerk), om zo een pad te kunnen kiezen dat het beste bij deze voorkeuren past. Een derde manier waarop we mensen ertoe aan zouden kunnen zetten om zelfredzaam gedrag te vertonen is

---

<sup>24</sup> Kerstholt, Wieringa, Bart & Zwaard (2012)

niet gericht op het sturen van de olifant, maar op de inrichting van het landschap waarin olifant en berijder hun route moeten kiezen.

De meest voor de hand liggende manier om in te grijpen in het landschap is om ervoor te zorgen dat het gewenste pad (eigen initiatief) goed begaanbaar is en er geen overbodige hindernissen zijn (zie Figuur 5).



*Figuur 5: Initiatiefnemers moeten hun ideeën kunnen realiseren: het pad moet begaanbaar zijn*

Er zijn al veel burgers die zelf in actie komen, die initiatieven nemen om bijvoorbeeld de leefbaarheid in hun wijk te bevorderen. Uit case studies die wij hebben gedaan blijkt echter dat burgers vaak de nodige bureaucratische hobbels moeten nemen om hun initiatief gerealiseerd te krijgen. Deze burgers zijn dus uit zichzelf al het goede pad ingeslagen, zijn zelfredzaam, maar moeten wel over een forse dosis wilskracht beschikken om niet halverwege af te haken. Een faciliterende overheid zou er voor moeten zorgen dat bureaucratische en procedurele hob-

bels zoveel mogelijk worden weggenomen zodat initiatiefnemers ook daadwerkelijk hun ideeën kunnen realiseren.

Een andere manier van beïnvloeding door inrichting van het keuzelandschap is om er voor te zorgen dat het gebaande pad naar de juiste bestemming leidt. Omdat je weet welk pad de olifant zal volgen kun je het landschap zo inrichten dat dit pad tot het gewenste resultaat leidt. Dit wordt door Thaler en Sunstein '*nudging*' genoemd<sup>25</sup>. De marketing maakt voortdurend gebruik van deze vorm van beïnvloeding. In het cola verhaal waar ik mijn rede mee begon was bijvoorbeeld sprake van nudging. Consumenten hadden de natuurlijke neiging om frisdrank te kopen die makkelijk mee te nemen was en alles op te drinken wat ze in huis hadden. Pepsi Cola sloot bij deze natuurlijke neiging aan en zorgde ervoor dat consumenten Pepsi Cola makkelijker mee naar huis konden nemen dan andere frisdranken. De olifant volgde dus gewoon zijn eigen gebaande pad maar dat leidde wel naar de bestemming die Pepsi Cola het beste uitkwam.

Op het gebied van zelfredzaamheid kun je nudging bijvoorbeeld toepassen bij de evacuatie uit gebouwen. Nog steeds wordt veel aandacht besteed aan de groene vluchtrouteaanduidingen, hoewel uit incidentanalyses blijkt dat mensen daar helemaal niet op letten als ze moeten evacueren<sup>26</sup>. De meeste mensen vluchten via de weg waarlangs ze ook zijn binnen gekomen, dat wil zeggen de weg die ze kennen. Nudging zou inhouden dat je aansluit bij deze natuurlijke neigingen van mensen, en het gebouw zo ontwerpt dat dit natuurlijke gedrag bij evacuaties tot de goede uitgang leidt.

Een laatste manier waarop je het landschap zo kunt veranderen dat het tot meer zelfredzaamheid leidt, is door nieuwe paden te creëren. Als gevolg van de bezuinigingen wordt er bijvoorbeeld een moreel ap-

---

<sup>25</sup> Thaler & Sunstein (2009)

<sup>26</sup> Kobes (2010)

pèl gedaan op burgers om meer hulp aan elkaar te verlenen. En dat is natuurlijk een mooi principe, maar uiteindelijk komt het erop neer dat juist de kwetsbare mensen, bijvoorbeeld ouderen, meer hulp uit hun sociale omgeving moeten gaan ontvangen. Deze mensen krijgen dus niet méér autonomie maar juist minder en bovendien tast je de wederkerigheid in de relaties aan. Dit pad is dus voor veel mensen helemaal niet zo aantrekkelijk.

In Haarlem heeft men daarom een nieuw pad aangelegd. Zij hebben een omgeving gecreëerd (genaamd BUUV, van buurvrouw) waarbinnen burgers hulp kunnen vragen en hulp aan kunnen bieden<sup>27</sup>. Iemand kan bijvoorbeeld via de site hulp vragen bij het onderhouden van de tuin of iemand kan aanbieden om op donderdag op kinderen te passen. BUUV stimuleert burgers om elkaar in het dagelijks leven vaker te helpen met klussen, maar het doorbreekt traditionele netwerken als familie of wijk. Deze traditionele structuren kennen hun eigen sociale normen en waarden die in een BUUV netwerk worden doorbroken. Doelen zijn veel helderder waardoor de drempel wordt verlaagd om hulp te vragen en aan te bieden. Een mooi voorbeeld van het faciliteren van zelfredzaamheid door het creëren van een nieuw pad in het keuzelandschap.

Het vormgeven van het keuzelandschap is niet een kwestie van gewoon maar paden aanbieden en hopen dat het behulpzaam is. Dat kost alleen maar veel geld en de kans op succes is gering. Om de omgeving zo in te richten dat doelen ook daadwerkelijk worden bereikt is gedegen inzicht nodig in wat mensen beweegt. Zoals dat onlangs is gedaan door Brandweer NL en de Vakvereniging Brandweer Vrijwilligers bij het formuleren van een visie op vrijwillige inzet<sup>28</sup>. Vanuit TNO hebben wij in dat project maatschappelijke trends geïdentificeerd, en in samen-

---

<sup>27</sup> <http://buuv.nu/>

<sup>28</sup> <http://www.brandweervrijwilligers.nl/publicaties/visie-op-vrijwilligheid-publicaties/>



werking met Atrivé hebben we de opvattingen van vrijwilligers over een breed scala van onderwerpen in kaart gebracht<sup>29</sup>. De inzichten die we daarmee hebben opgedaan vormden de basis voor de Visie op Vrijwilligheid. Een visie gericht op innovatieve oplossingen en organisatieveranderingen die passen bij huidige maatschappelijke trends en de behoeftes van vrijwilligers.

## TOT BESLUIT

Ik kom tot een afronding. De burger heeft in de transitie van verzorgingsstaat naar participatiesamenleving een beslissende rol. Steeds vaker nemen burgers het heft in eigen hand. Mensen wachten na een incident niet tot hulpdiensten ter plekke zijn, maar gaan meteen zelf over tot actie. Ook in het sociale veiligheidsdomein nemen veel burgers zelf het initiatief om problemen in de wijk aan te pakken en de leefbaarheid te vergroten.

Maar dat zelfredzame gedrag geldt niet voor elk onderwerp en niet voor elke burger. Zo heb ik ten aanzien van fysieke veiligheid laten zien dat het heel lastig is om burgers aan te zetten tot preventief en voorbereidend gedrag. In het sociale veiligheidsdomein willen burgers óók niet alle klussen doen, en zijn initiatiefnemers niet evenredig over de bevolking verdeeld.<sup>30,31,32</sup> De vraag die ik daarom aan de orde stelde was hoe we er voor kunnen zorgen dat meer burgers meer zelfredzaam worden.

---

<sup>29</sup> Kerstholt, Roelofs & Koning (2013)

<sup>30</sup> Kerstholt, Brouwer & Otten (submitted)

<sup>31</sup> [http://www.tns-nipo.com/getattachment/tns-nipo/Nieuws/Van/Participatiesamenleving/Artikel-segmentatie-participatiesamenleving-VOOR-DE-WEBSITE-\(1\).pdf/](http://www.tns-nipo.com/getattachment/tns-nipo/Nieuws/Van/Participatiesamenleving/Artikel-segmentatie-participatiesamenleving-VOOR-DE-WEBSITE-(1).pdf/)

<sup>32</sup> Bakker, Kerstholt & Giebels (submitted)

Ik heb betoogd dat je daartoe inzicht moet hebben in de determinanten van gedrag. In navolging van Jonathan Haidt heb ik als metafoor voor het brein de olifant en zijn berijder genomen: het intuïtieve en analytische denken. De interventies die ik noemde sluiten aan bij de onderliggende principes van deze twee soorten denkprocessen. Zo voedde de serious game de olifant met concrete voorbeelden en verhalen, waardoor mensen zich op een natuurlijke manier bewust werden van risico's en handelingsperspectieven. De keuzehulp voor vrijwilligers maakte de berijder bewust van subjectieve voorkeuren via gevoelsmatige reacties op verhalen, waardoor mensen beter in staat waren om hun eigen pad te kiezen. BUUV creëerde een aantrekkelijk nieuw pad voor de olifant, waardoor de matching van hulpvraag en hulpaanbod werd gefaciliteerd. Drie voorbeelden van interventies die effectief zijn omdat ze zijn ontwikkeld vanuit inzichten in menselijk gedrag.

Als psycholoog kijk ik vooral naar het individuele niveau: wat zijn de basisprocessen die aan keuzegedrag en zelfredzaamheid ten grondslag liggen, wat drijft die individuele burger? Hoewel we hier al heel wat kennis over hebben opgedaan, zijn er uiteraard nog een groot aantal onbeantwoorde fundamentele vragen, vooral op het gebied van de interactie tussen dat analytische en intuïtieve denken. Hoe weet je bijvoorbeeld wanneer je wel op intuïties kunt vertrouwen en wanneer niet? En waarom zijn we als individu zo gevoelig voor verhalen? Het zijn precies dit soort vragen waar ik de komende jaren aan de Universiteit Twente, samen met mijn collega's hier, enkele antwoorden op hoop te vinden.

Maar in de transitie naar een participatiesamenleving gaat het natuurlijk niet alleen om het individu: ook sociale netwerken, de overheid en het bedrijfsleven spelen een belangrijke rol— hele kuddes olifanten, als het ware, met weer een geheel eigen dynamiek. Ook op dit hogere systeem-

niveau moeten de processen beter in kaart worden gebracht, iets waar we in een lopend kennisproject van TNO sterk op inzetten<sup>33</sup>.

Ieder van u weet uit eigen ervaring dat het gedrag van mensen niet makkelijk te veranderen is. Willen we effectieve interventies ontwikkelen zodat meer burgers meer zelfredzaam worden, dan zullen we goed moeten weten wat we doen, aan welke knoppen we eigenlijk zitten te draaien. Het soort psychologische analyses dat ik in mijn rede heb besproken is dan hard nodig. Vooral om ervoor te zorgen dat er geen mensen uit de boot gaan vallen, en de participatiesamenleving ook echt voor iedereen toegankelijk is.

## DANKWOORD

Aan het einde van mijn rede wil ik graag een aantal mensen bedanken die van grote invloed zijn geweest op het feit dat ik hier sta en op het verhaal dat ik heb verteld.

Jeroen Raaijmakers wil ik bedanken voor zijn steun en vertrouwen gedurende de eerste jaren bij TNO. Jeroen, je hebt een grote invloed gehad op mijn wetenschappelijke vorming.

Ik dank het College van Bestuur van de Universiteit Twente, de decaan van de faculteit Gedragswetenschappen, Karen van Oudenhoven, de voorzitter van de vakgroep PCRV Ellen Giebels, de Stichting Lorentz-Van Iterson Fonds TNO en mijn research manager Peter Rasker, voor het vertrouwen dat mij met het instellen van deze leerstoel is geschonken.

---

<sup>33</sup> Kerstholt & Berlo (2012)

Dank aan mijn collega's bij TNO voor de prettige samenwerking in een lange reeks projecten. Steeds in wisselende samenstelling maar altijd inspirerend en constructief. Ik wil in het bijzonder het huidige ETP team bedanken: Martin van der Lindt, Mirjam Huis in 't Veld, Geerte Paradies, Beitske Boonstra en Marije Bakker en natuurlijk ook de opdrachtgever Michael Holewijn. Hester Stubbé dank voor het ontwikkelen van de *serious game* en Sietse Radstake en Lotte Makkinje voor het maken van het keuzehulp. Marcel van Berlo dank voor de fijne samenwerking. Dank aan mijn collega's bij de vakgroep PCRV voor de warme ontvangst en het bieden van een inspirerende omgeving. Mijn bijzondere dank gaat uit naar de voorzitter, Ellen Giebels. Ellen, het is een groot genoegen om met jou samen te werken.

Ik dank mijn buurman, Erik Borsboom, voor de tekeningen die hij heeft gemaakt van de olifant en zijn berijder.

Mijn vriendinnen, waaronder ook mijn zus Mariëtte, wil ik bedanken voor hun vriendschap, de gezellige uitjes en de vele gesprekken over het leven. Zo kom je toch ook heel veel over die olifant te weten.

Mijn ouders wil ik graag bedanken voor hun voortdurende steun door alle jaren heen. Ik ben dankbaar en trots dat jullie hier in goede gezondheid bij aanwezig kunnen zijn.

Mijn kinderen Stefan en Annabel. Dank dat jullie mij regelmatig van het gebaande pad af leiden door jullie oorspronkelijke en frisse kijk op de wereld. Ik ben enorm trots op jullie.

Achter elke succesvolle vrouw staat een sterke man en in mijn geval is dat Jos. Lieve Jos, dank dat je áchter me bent blijven staan en niet vóór me. Je hebt me altijd gestimuleerd om het pad te kiezen dat voor mij belangrijk is. Maar wel gemarkeerd met jouw wijze levenslessen.

Ik heb gezegd.

## REFERENTIES

- Bakker, M.H., Kerstholt, J.H. & Giebels, E. (submitted). Features and drivers of active citizenship: Why are some citizens active, whereas others are not?
- Boss, E.M., Blauw, W. & Alblas, M. (2011). *Tendrapportage 2011 Vrijwillige Inzet 2.0*. Utrecht: Movisie.
- Clary, E.G. & Snyder, M. (1999). The Motivations to Volunteer. *Current Directions in Psychological Science*, 8, 156-159.
- Cremers, A., Beek, D. van der, Roelofs, M. & Kerstholt, J. (submitted). B-safe!: does playing a serious game make citizens more aware of man-made and natural risks in their environment?
- Dekker, P., Hart, J. de & Faulk, L. (2009). *Toekomstverkenning vrijwillige inzet 2015*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.
- Gottschall, J. (2012). *The storytelling animal*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- Groenewegen-ter Morsche, K. & Oberijé, N. (2010). *Burgers bij de bestrijding van rampen: betrokken, beschikbaar, bekwaam. Een onderzoek naar praktijkervaringen met burgerparticipatie bij 10 rampen en incidenten in Nederland*. Arnhem: Instituut voor Fysieke Veiligheid.
- Haidt, J. (2012). *The righteous mind: Why good people are divided by politics and religion*. London: Allen Lane.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast en slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kerstholt, J.H. & Berlo, M. van (2012) Community resilience: de ontbrekende schakel tussen zelfredzaamheid en crisisbeheersing. *Magazine Nationale Veiligheid en Crisisbeheersing*, februari 2012, 24-25.
- Kerstholt, J.H., Brouwer, A.M. & Otten, W. (submitted). Influence of social capital and community competence on active citizenship and subjective safety.
- Kerstholt, J.H. & Eikelboom, A.R. (2007). Effects of prior interpretation on situation assessment in crime analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 455-465.
- Kerstholt, J., Eikelboom, A., Dijkman, T., Stoel, R., Hermsen, R. & Leuven, B. van (2010). Does suggestive information cause a confirmation bias in bullet comparisons? *Forensic Science International*, 198, 138-142.
- Kerstholt, J.H., Paashuis, R. & Sjerps, M. (2007). Shoe print examinations: effects of expectation, complexity and experience. *Forensic Science International*, 165, 30-34.

- Kerstholt, J.H., Roelofs, M.L. & Koning, L. de (2013). *Vrijwilligers bij de brandweer : bouwstenen voor visieontwikkeling*. TNO 2013 R10847. Soesterberg: TNO.
- Kerstholt JH, Zwaard F. van der, Bart, H. & Cremers, A. (2009). Construction of health preferences: a comparison of direct value assessment and personal narratives. *Medical Decision Making*, 29, 513-520.
- Kerstholt, J.H., Wieringa, O., Bart, H. & Zwaard, F. van der (2012). Increased empowerment with a decision aid for choosing a place of dying. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*, 14, 484-490.
- Kobes, M. (2010). Zelfredzaamheid bij brand. In: I. Helsloot & B. van 't Padje. *Zelfredzaamheid*. Den Haag: Boom.
- Lichtenstein, S. & Slovic, P. (2006). *The Construction of Preference*. New York: Cambridge University Press.
- Loewenstein, G.F., Weber, E.U., Hsee, C.K. & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127, 267-286.
- Russo, J.E. & Schoemaker, P.J.H. (2002). *Winning decisions: Getting it right the first time*. New York: Currency Doubleday.
- Sadler-Smith, E. (2008). *Inside Intuition*. London: Routledge.
- Slovic P, Finucane M.L., Peters, E., MacGregor, D.G. (2006). The affect heuristic. In: S. Lichtenstein & P. Slovic (eds.) *The Construction of Preference*. New York: Cambridge University Press.
- Steden, R. van, Caem, B. van & Boutellier, H. (2011). The 'hidden strength' of active citizenship: the involvement of local residents in public safety projects. *Criminology & Criminal Justice*, 11, 433-450.
- Thaler, R.H. & Sunstein, C.S. (2009) *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*. New York: Penguin Books

