

Verse wortelen

Naar sociale en morele vormen van belonen op het terrein van verkeer en vervoer

Jaco Berveling¹

De overheid probeert van oudsher gedrag te beïnvloeden met beloningen (de wortel) en straffen (de stok). Verkeerd gedrag wordt bestraft met boetes, terwijl goed gedrag wordt beloond met geld of cadeaus. Op het terrein van verkeer en vervoer wordt van beide prikkels veelvuldig gebruik gemaakt.

Vooraf belonen staat de laatste tijd in de belangstelling en dan met name monetair belonen. Toch kleven er ook nadelen aan deze beloningsvorm. In de eerste plaats werkt deze vorm van belonen niet altijd. In de tweede plaats stopt het goede gedrag in sommige gevallen direct wanneer de beloning wordt gestaakt. En in de derde plaats kunnen financiële beloningen zelfs een averechts effect hebben. Een monetaire prikkel kan de intrinsieke motivatie voor (goed) gedrag verdringen.

Gezien deze nadelen is op basis van literatuurstudie, met name gericht op beleidsterreinen buiten verkeer en vervoer, en gesprekken met deskundigen, nagegaan of sociale en morele vormen van belonen een goede aanvulling op of alternatief voor monetair belonen kunnen zijn. Op grond van deze studie kan geconcludeerd worden dat dit inderdaad het geval is. Verschillende (veld) experimenten met sociale en morele vormen van belonen op het gebied van energiebesparing, gezondheid, arbeid en milieu blijken effectief. De daarbij gehanteerde psychologische principes zijn ook op het terrein van verkeer en vervoer, zoals het mijden van de spits, te benutten. Ook verkeer en vervoer is toe aan "verse wortelen".

Trefwoorden: belonen; gedrag; monetair; moreel; sociaal; spitsmijden.

¹ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, E: jaco.berveling@minienm.nl. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven.

1. Inleiding

Alle Nederlandse kinderen kunnen het op 5 december meezingen: "Wie zoet is krijgt lekkers, wie stout is de roe". Uit het liedje blijkt dat Sinterklaas een eenvoudige regel hanteert. Kinderen die zich het afgelopen jaar goed gedragen hebben krijgen cadeautjes, wie stout is geweest krijgt geen of minder cadeautjes. Van lijfstraffen is immers al lang geen sprake meer. Dit model van belonen en straffen wordt van oudsher niet alleen op kinderen, maar ook op volwassenen toegepast. Onder andere door de overheid. Mensen worden verleid tot ander gedrag door een beloning (er wordt ze een wortel voorgehouden) of door een straf (de stok of roe). Het straffen en belonen vindt meestal plaats met geld.

Er wordt de laatste decennia op het terrein van verkeer en vervoer volop met belonen geëxperimenteerd. Zo is geprobeerd om mensen met beloningen meer te laten fietsen, veiliger te laten rijden en de spits te laten mijden. Het is opvallend dat het daarbij bijna altijd om een monetaire vorm van belonen gaat. Mensen krijgen een week lang geld voor iedere fietsrit, een cadeaubon als ze hun gordel om doen en euro's voor iedere keer dat ze de spits mijden. Meestal hebben deze beloningen een positief effect.

Toch kleven er ook nadelen aan belonen met geld of cadeaus. Deze vorm van belonen werkt niet altijd. In Limburg werden automobilisten beloond wanneer ze zich aan de geldende snelheidslimiet hielden. Uit de evaluatie bleek dat de automobilisten na de beloningen niet harder of zachter reden dan voorheen. De beloningen, in dit geval kleine geschenken, hadden geen effect (Duivenvoorden, Stelling et al. 2013).

Andere experimenten op het terrein van verkeer en vervoer laten zien dat financiële prikkels wel een effect hebben, maar alleen zolang het project loopt. Zodra de beloning stopt, stopt ook het goede gedrag. Dit bleek bijvoorbeeld uit het Belonitor-project en Verzekeren per kilometer. Tijdens het Belonitor-experiment van Rijkswaterstaat werden leaserijders beloond voor het rijden van de correcte snelheid en het houden van voldoende afstand. De beloning had het gewenste effect, het correcte snelheidsgedrag ging van 68% naar 86%, maar vier weken na beëindiging van het experiment zaten de deelnemers weer op het oude niveau (Mazureck & Hattum, 2006).

Ook bij "Verzekeren per kilometer" bleken de effecten tijdelijk van aard. In dit project kwamen automobilisten die zich aan de toegestane snelheid hielden, minder en niet op gevaarlijke tijdstippen reden in aanmerking voor een korting van maximaal € 50 per maand op hun verzekeringspremie. In een experiment onder jonge automobilisten (18-27 jaar) namen snelheidsovertredingen onder invloed van de financiële beloning met ongeveer 14 procent af. De beloning had geen effect op het minder rijden of het niet rijden op gevaarlijke uren. Na afloop van het project verdween het effect weer (Egeraat, 2009).

Daarnaast kunnen de financiële beloningen zelfs een averechts effect hebben. Mensen handelen immers niet alleen vanuit financiële motieven, maar zijn soms ook intrinsiek gemotiveerd. Ze doen in dat geval iets vanuit morele overwegingen. Wanneer vervolgens een beloning wordt aangeboden, kan dit de intrinsieke motivatie aantasten. De psycholoog Edward Deci analyseerde met enkele collega's de effecten van monetair belonen in 128 experimenten (Deci et al., 1999). De

conclusie was dat deze vorm van belonen een negatief effect heeft op intrinsieke motivatie. Er kan een proces van verdringing of "crowding out" ontstaan.

1.1 De blik verruimen: aandacht voor sociale en morele vormen van belonen

Gegeven deze nadelen wordt in dit artikel niet alleen gekeken naar monetaire, maar ook naar sociale en morele vormen van belonen. Mensen zijn bijvoorbeeld gevoelig voor schouderklopjes en complimenten. En ook handelen uit een intrinsieke, morele motivatie kan een beloning inhouden. Altruïstisch gedrag geeft mensen een goed gevoel. Het voelt goed een "beter mens" te zijn. De centrale vraag is dan ook of niet-monetaire vormen van belonen ook geschikte, wellicht zelfs betere, sturingsinstrumenten kunnen zijn.

Leerzame experimenten op andere beleidsterreinen

Bij het beantwoorden van deze vraag ligt de nadruk op het verruimen van de blik. Op het terrein van verkeer en vervoer wordt in Nederland bijna uitsluitend gebruik gemaakt van monetaire vormen van belonen. Een inventarisatie laat zien dat in het overgrote deel van de beloningsprojecten (84%) met geld en cadeaus wordt gewerkt (Baveling, 2013). Beleidsmakers richten zich bij het beïnvloeden van gedrag vrijwel volledig op subsidies, kortingen, boetes en belastingen (Bolderdijk et al., 2012: 239). De "economic approach" domineert (Bamberg & Schmidt, 2003). Toch zijn er ook nieuwe ontwikkelingen, met name buiten het terrein van verkeer en vervoer. Op beleidsterreinen als gezondheidszorg, milieu, arbeid en energiebesparing wordt volop geëxperimenteerd met sociale en morele vormen van belonen. Meestal met positieve resultaten, die zich met enige creativiteit naar het terrein van verkeer en vervoer laten vertalen. Het kan een manier zijn om de effecten van de monetaire beloningsprogramma's te versterken of er een alternatief voor te bieden.

De alternatieve vormen van belonen zijn op basis van literatuuronderzoek en interviews met deskundigen in kaart gebracht (Baveling, 2013). Bij deze "verse wortelen" is steeds gekeken naar de achterliggende (psychologische) principes.

2. Gedragsverandering door belonen en straffen

Het idee dat gedrag een functie is van de gevolgen ervan en dat mensen en dieren hun gedrag veranderen onder invloed van beloningen en straffen is uitgewerkt door de Amerikaanse psycholoog B.F. Skinner (1904-1990). Skinner liet zien hoe positieve, dan wel negatieve ervaringen mensen en dieren aansporen om een bepaald gedrag te vertonen of te laten. Het is een proces van "operant conditioneren". Het idee wordt toegepast binnen de Toegepaste gedragsanalyse (Applied Behavior Analysis). Net als straffen kunnen beloningen aanzetten tot ander gedrag.

2.1 Zes vormen van belonen

Op het beleidsterrein verkeer en vervoer hebben beloningen in Nederland meestal het karakter van geld of cadeaus. Er is echter meer. Mensen maken niet alleen een financiële kosten-baten - afweging. Gedrag wordt ook gestuurd door persoonlijke en sociale normen (Van der Pligt et al., 2007).

We onderscheiden dan ook meerdere vormen van belonen (zie tabel 1). Bij monetair belonen twee: belonen met geld en belonen met cadeaus. Bij sociaal belonen drie vormen: belonen via de descriptieve norm (mensen zijn geneigd te volgen wat veel anderen doen), sociale goedkeuring (goedkeurende blikken en complimenten) en status (je van anderen onderscheiden en daardoor beter voelen). En tot slot de morele beloning, waarbij mensen zich vanuit een innerlijke overtuiging, een persoonlijke norm, verplicht voelen een bepaald gedrag te vertonen. Deze persoonlijke norm kan versterkt worden wanneer mensen worden aangesproken op hun eigen verantwoordelijkheid, wanneer ze geholpen worden bij het implementeren van het goede gedrag, wanneer het vraagstuk voor hen overzichtelijk wordt gemaakt en het letterlijk en figuurlijk een gezicht krijgt.

Tabel 1. Zes vormen van belonen

Monetair		Sociaal			Moraal
Geld	Cadeaus	Descriptieve norm (3.1)	Sociale goedkeuring (3.2)	Sociale onderscheiding (3.3)	Innerlijke overtuiging (4)
		Wat de meeste mensen doen	Goedkeuring van sociale omgeving		Aanspreken op consequenties en eigen verantwoordelijkheid
		Wat de <i>peer group</i> doet	Goedkeuring van teamgen(o)t(en)		Implementatie intenties
					Maak vraagstuk overzichtelijk
					Geef vraagstuk een gezicht

In dit artikel wordt specifiek ingegaan op de sociale en morele vormen van belonen. Daarbij wordt voorgebouwd op verschillende wetenschappelijke studies, zie appendix (en uitgebreider behandeld in Baveling, 2013). Deze studies lagen met name op het terrein van gezondheid, energiebesparing en milieu. Bij een aantal van de studies was ook aandacht voor effecten op de langere termijn (uit nametingen bleek dat het effect na beëindiging van het experiment bleef bestaan).

3. Sociaal belonen

3.1 Descriptieve normen

Mensen kijken naar wat "de meeste mensen" doen en conformeren zich daarnaar. Dit gaat des te meer op wanneer ze zich onzeker voelen over wat het juiste gedrag in een bepaalde situatie zou moeten zijn. Hierbij wordt meestal een onderscheid gemaakt in prescriptieve of injunctieve normen (wat mensen vinden; hoe het hoort) en descriptieve normen (wat mensen, in de praktijk, doen) (Cialdini, Reno et al., 1990; Cialdini, 2007). Wanneer mensen een grote groep een bepaald gedrag zien vertonen, zijn ze geneigd dit te volgen. Het na-apen levert meestal, tegen geringe kosten, een goede uitkomst op.

Dat mensen gevoelig zijn voor prescriptieve en descriptieve normen bleek in de jaren 1950 uit het werk van de psycholoog Solomon Asch. Vooral het gedrag van mensen die op ons lijken (buren, vrienden en familie) zijn we geneigd te volgen. Wie een bepaald gedrag wil aanmoedigen, kan er dan ook voor kiezen om te communiceren dat (bijvoorbeeld) 80% van de mensen dit gedrag al vertoont, er blij mee is en (eventueel) dat deze groep groeit. Naast een verwijzing naar wat "de meeste mensen" doen, kan ook gewezen worden op het gedrag van directe familie, vrienden en bekenden, de zogenaamde *peer group*.

Onderzoek op het terrein van energiebesparing, milieu en gezondheid (zie appendix) heeft laten zien dat een verwijzing naar "wat de meeste mensen doen" positieve effecten kan hebben (Cialdini, 2007; Griskevicius et al., 2008; Goldstein et al., 2008; Burger en Shelton, 2011; Babcock en Hartman, 2010).

Een voorbeeld uit de gezondheidszorg is een poging om mensen te bewegen vaker de trap te nemen. Veel mensen kiezen voor het gemak van de lift en de psychologen Burger en Shelton onderzochten of dit gedrag met een descriptieve norm was te beïnvloeden (2011). Eerst gingen zij na hoe vaak mensen de lift namen. Vervolgens plaatsten ze een bord naast de lift met de tekst "Wist u dat? Meer dan 90% van de mensen in dit gebouw gebruikt de trap in plaats van de lift. Waarom u niet?". Het resultaat was dat het aantal mensen dat de lift nam bijna halveerde (van ruim 15% naar 8%). Ook in de week nadat het bord was weggehaald bleven mensen vaker de trap nemen (het percentage traplopers bleef 92%).

"Meer dan 90% van de mensen" verwijst naar een abstracte groep. Het gaat om mensen die wij niet kennen. Dat ligt anders bij onze vrienden- en kennissenkring. Wat onze *peer group* doet heeft ook invloed op ons handelen. De economen Babcock en Hartman beloonden studenten om vaker naar de sportschool te gaan (2010). Tijdens het onderzoek werd ook gekeken naar de sociale contacten van de studenten. De onderzoekers wisten precies wie bevriend was met wie. Na een analyse bleek dat de studenten meer gingen sporten naarmate meer vrienden in hun netwerk dat ook deden. Er bleek sprake van een sterk *peer effect*.

Het achterliggende principe bij de descriptieve norm is: mensen volgen wat de meeste mensen doen of wat hun *peer group* doet.

3.2 Sociale goedkeuring van omgeving en teamgenoten

Mensen horen graag bij een groep omdat dit sociale goedkeuring kan opleveren. De behoefte aan *social approval* is een belangrijke drijfveer voor gedrag (Baumeister & Leary 1995; Yoeli 2011). Wie

een goede daad verricht krijgt schouderklopjes en complimenten. Dit is een beloning waar mensen zich graag voor inspanssen. Wanneer anderen kunnen zien, horen of lezen dat je ergens een bijzondere bijdrage aan levert of hebt geleverd, is dat een reden om extra je best te doen. De "goede daad" moet wel voor anderen zichtbaar zijn, bijvoorbeeld via een vermelding in de krant, op informatieposters, sociale media of via een openbare prijsuitreiking. De sociale beloning ontbreekt wanneer deelnemers in de anonimiteit blijven (Lacetera & Macis, 2010).

De sociale goedkeuring kan gebaseerd zijn op een individuele prestatie, maar ook afhankelijk zijn van teamprestaties, zoals dat soms bij werk, studie en sport het geval is.

Op het terrein van energiebesparing zijn met behulp van sociale goedkeuring enkele opmerkelijke resultaten geboekt. Veldexperimenten in de Verenigde Staten (Yoeli, 2011) en Nederland (Handgraaf et al., 2012) laten zien dat sociale beloningen beter werken dan monetaire beloningen. Bovendien blijkt uit het onderzoek dat de sociale beloning na het beëindigen van de experimenten zijn effect behoudt. Mensen gaan door met het vertonen van energiezuinig gedrag (Pallak et al., 1980; Bator & Cialdini, 2000; Yoeli, 2011).



Figuur 1. Wie fairtradeproducten koopt verdient een pluim. Via Facebook kunnen complimenten worden uitgedeeld aan iedereen die goed bezig is, zoals het scheiden van afval, het kopen van fairtradeproducten, het afnemen van groene energie of het kopen van kleding waar geen kinderarbeid aan te pas is gekomen (Campagne van de ASN-bank, september 2012).

In het Nederlandse onderzoek werden werknemers van een adviesbureau beloond voor besparingen op het elektriciteitsverbruik van hun computers (Handgraaf et al., 2012). Er werden zowel financiële als sociale beloningen uitgedeeld die zowel openbaar als privé konden zijn. De deelnemers kregen wekelijks een overzicht van hun energieverbruik, het percentage dat ze ten opzichte van het verleden hadden bespaard en een beloning. Een deel van de deelnemers kreeg een financiële beloning (die kon oplopen tot \$ 7,35 per week) en een ander deel kreeg een sociale beloning in de vorm van een rapportcijfer vergezeld van kwalificaties. Wie 9 of een 10 had verdiend, kreeg bijvoorbeeld te horen dat dit "fantastisch!" was. Na drie weken werden de beloningen en de feedback gestopt. Daarna werd het energieverbruik nog acht weken gemeten.

Uit de analyse bleek dat de publieke sociale beloning het meest effectief was. In deze conditie werd gemiddeld 6,4 procent bespaard. De monetaire beloningen werkten minder goed en voor een deel zelfs averechts. Na het beëindigen van de monetaire beloningen verdween de besparing, terwijl bij de sociale beloningen, en dan met name de publieke sociale, het effect bleef bestaan.

Er kan niet alleen individueel, maar natuurlijk ook als team worden gepresteerd. Beloningen kunnen dan afhankelijk worden gemaakt van de mate waarin het team bepaalde doelstellingen behaalt. De econoom Babcock heeft met enkele veldexperimenten laten zien dat het belonen van teams een efficiënte aanpak kan zijn (2012). Studenten konden geld verdienen door meer te studeren en vaker naar de sportschool te gaan. De onderzoekers vergeleken in het experiment drie groepen: een controlegroep die niets ontving, een tweede groep waarin *individuen* werden beloond en een derde groep waarin *teams* werd beloond. In het laatste geval was de beloning afhankelijk van de prestaties van de teamgenoot. De beloning werd alleen uitgekeerd wanneer de ander ook presteerde. Na afloop van het experiment bleek dat de teams het beste presteerden. De deelnemers voelden een sociale druk waardoor ze extra hun best deden: "... there is nothing like the fear of letting down respected teammates that motivates people to improve their performance" (Babcock et al., 2012: 2). De onderzoekers concluderen dat door met teams te werken het monetair belonen veel kosten-effectiever kan worden opgezet.

Het onderliggende principe bij de individuele en teamprestaties is dat mensen sociale goedkeuring zoeken. Wanneer ze weten dat hun gedrag zichtbaar is voor anderen, is dit een stimulans voor pro-sociaal gedrag. Bewonderende blikken, schouderklopjes en complimenten zijn beloningen die zeer worden gewaardeerd, terwijl mensen er alles aan doen om sociale afkeuring te voorkomen.

3.3 Sociale onderscheiding

Ook de behoefte aan status kan gedrag sturen. Mensen (en dieren) vertonen soms altruïstisch gedrag terwijl daar toch duidelijk kosten aan zijn verbonden. Ze vertonen dat gedrag omdat ze er aan hun omgeving een signaal mee geven (Miller, 2000). Dit heeft twee kanten. In de eerste plaats kunnen mensen altruïstisch gedrag vertonen omdat het leidt tot sociale waardering (zie 3.2). In de tweede plaats kunnen mensen zich op een bepaalde manier gedragen om zich van anderen te onderscheiden. Bijvoorbeeld om te laten zien dat ze het in de samenleving hebben gemaakt. Mensen zijn zich er soms goed van bewust dat hun gedrag iets voor hun imago betekent. Ze kopen bijvoorbeeld een duur, voor velen onbereikbaar, product waar anderen hen om benijden of bewonderen. Zo is automobilisten wel gevraagd waarom ze een Toyota Prius hadden aangeschaft. Dit is een hybride, milieuvriendelijke auto met een opvallend uiterlijk, die beduidend duurder is dan een vergelijkbaar, conventioneel model. De automobilisten gaven uiteenlopende redenen aan, maar de factor milieu scoorde daarin niet hoog. Het belangrijkste aankoopcriterium was dat met de auto een "statement" werd gemaakt (zie Baveling & Van de Riet, 2012).

Met (aankoop) gedrag is het dus mogelijk om je positie in de samenleving te markeren (Griskevicius et al., 2010; Linardi & Mc Connell, 2008). Daarbij geldt dat alleen mensen met voldoende bronnen, zoals inkomen en tijd, zich kostbaar altruïstisch gedrag kunnen veroorloven. Zo zijn alleen echt rijke mensen in staat om grote sommen geld aan liefdadigheid te schenken of een du-

re, milieuvriendelijke auto te kopen. De gift of de auto toont dat je een bepaalde status hebt verworven.

De psycholoog Griskevicius laat zien dat het imago-principe gebruikt kan worden om de aanschaf van milieuvriendelijke producten te stimuleren (Griskevicius et al., 2010). Automobilisten kunnen een milieuvriendelijke auto kopen uit intrinsieke, morele overwegingen, bijvoorbeeld omdat ze het milieu belangrijk vinden. Sociale motieven kunnen echter ook een belangrijke rol spelen. Auto's staan immers zeer zichtbaar voor de deur en geven daarmee een signaal af over de eigenaar. Het activeren van status leidt tot andere keuzen. Zo kiezen "statusgevoelige" mensen eerder voor een milieuvriendelijke auto. In een experiment konden de deelnemers kiezen tussen een "groene" auto, de Honda Accord Hybrid en een luxere niet-groene versie. Beide auto's kostten \$ 30.000. De Hybrid had echter slechts een 120 pk motor en standaardbekleding, terwijl de andere versie een 244 pk motor had en geleverd werd met leren bekleding, een GPS navigatiesysteem en een stereo-installatie.

De helft van de deelnemers werd status-gevoelig gemaakt (ze lazen een kort verhaal over het maken van promotie binnen een bedrijf), de andere helft niet (de controlegroep las een neutraal verhaal). Daarna maakten zij hun keuze uit de twee auto's. Dit leverde een opmerkelijk verschil op. Een meerderheid van de controlegroep (63%) koos voor de luxe auto, terwijl de groep in de status-conditie in meerderheid (55%) voor de groene variant koos. Zij prefereerden "groen", boven luxe. Hetzelfde mechanisme bleek werkzaam bij de keuze tussen andere milieuvriendelijke en niet-milieuvriendelijke producten. Status kan mensen dus aansporen tot milieuvriendelijk gedrag. In de woorden van Griskevicius "... eliciting status motives can be an effective way to motivate people to engage in proenvironmental, self-sacrificing behavior" (2010: 396).

Het onderliggende principe is hier dat mensen om hun imago geven. Je kunt met bepaald gedrag een imago opbouwen waarmee je je positie in de samenleving markeert.

4. Moreel belonen

Mensen raken niet alleen gemotiveerd door sociale normen, maar ook door persoonlijke of morele normen. Deze "feelings of moral obligation" schrijven voor wat goed gedrag is. Mensen voelen zich bijvoorbeeld moreel verplicht om een bijdrage leveren aan de publieke zaak, zoals "het behoud van moeder aarde". Het gedrag komt voort uit een innerlijke overtuiging van wat juist en belangrijk is. De innerlijke overtuiging kan natuurlijk vertaald worden in concreet gedrag. Denk bijvoorbeeld aan vrijwilligerswerk, het doneren van bloed, het wekelijks ritje naar de glasbak, het weigeren om bont te dragen of het afnemen van "groene" stroom.

De innerlijke overtuiging wordt niet door de sociale omgeving gestuurd. Het is een persoonlijke, geen sociale norm. Iemand verricht bijvoorbeeld een goede daad zonder dat zijn sociale omgeving daarvan kennis neemt, zoals bij een anonieme gift aan een goed doel. De persoon verricht de handeling puur voor zichzelf. De beloning bestaat eruit dat hij zich door de "act of contributing" een "beter" mens voelt (Andreoni, 1990; Palfrey & Prisbey, 1997; Clark et al., 2003).

Morele overwegingen betekenen echt iets voor de intenties en het gedrag van mensen. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een onderzoek naar het afnemen van groene stroom in de staat Michigan in de

Verenigde Staten. Daar bleken Amerikanen bereid de nodige dollars meer te betalen voor schone zonne-energie. Het verminderen van luchtvervuiling en het leveren van een bijdrage aan een gezond ecosysteem was een belangrijke reden om deel te nemen. De afnemers betaalden meer, maar kregen er de "warm glow of altruism" voor terug (Clark et al., 2003).

Persoonlijke normen en waarden bevestigen en versterken

Gedrag kan worden beïnvloed door het versterken van bepaalde normen en waarden. Stel dat de overheid van mening is dat plastic tasjes het milieu nodeloos belasten. In dat geval kan zij inspelen op de norm dat het voor het milieu beter is geen plastic tassen te gebruiken. Vervolgens is het de kunst om die norm te versterken. Dit gebeurde in Ierland met een voorlichtingscampagne. Het is in Ierland nog steeds mogelijk een plastic tas te kopen, de tasjes zijn niet verboden, maar ermee rondlopen is mede door de campagne voor een grotere groep onacceptabel geworden. Het gebruik van een duurzame boodschappentas werd op een bepaald moment voor de meeste mensen het enige "juiste" gedrag (Rosenthal, 2008).

Al te veel optimisme over de effectiviteit van een beroep op persoonlijke normen en waarden is overigens niet op zijn plaats. Zeker niet wanneer gewerkt wordt met massamediale campagnes. De effecten daarvan zijn wisselend. Sommige campagnes, zoals nalevings- of handhavingcampagnes (bijvoorbeeld over alcohol in het verkeer of gordelgebruik) zijn relatief succesvol. Hier vertoont gemiddeld 17 procent van de doelgroep de gewenste gedragsverandering. Bij veel andere campagnes is het effect veel kleiner. Zo verandert slechts 2 procent zijn gedrag onder invloed van Postbus 51 campagnes (Renes et al., 2011). Sommige wetenschappers zijn dan ook pessimistisch en concluderen dat het een mythe is dat massamediale campagnes tot gedragsverandering leiden. De campagnes zijn hooguit in staat bestaand gedrag te bevestigen (Pol et al., 2009). Anderen, zoals Renes et al. (2011), menen dat het wel mogelijk is om gedrag met massamediale campagnes te veranderen, maar dat er ook nog de nodige aanknopingspunten voor verbetering zijn.

4.1 Nieuwe aanknopingspunten

Om het "juiste" gedrag te stimuleren moet de morele dimensie op een effectieve manier worden aangemoedigd en ondersteund. Het bieden van informatie om het kennisniveau van actoren te verhogen leidt zelden tot gedragsverandering (Owens, 2000; Steg & Vlek, 2009; Pol et al., 2009). Maar hoe ontstaat dat pro-sociale gedrag dan wel? Daarvoor zijn vier aanknopingspunten.

Consequenties en eigen verantwoordelijkheid

Mensen aanspreken op een persoonlijke norm leidt niet "zomaar" tot ander gedrag. Er gaat het een en ander aan vooraf. Allereerst moeten mensen zich ervan bewust zijn dat hun handelen (of niet-handelen) voor anderen bepaalde consequenties heeft. In de tweede plaats moeten mensen zich verantwoordelijk voelen voor de gevolgen van hun gedrag. Dat kan door informatie aan te reiken waaruit blijkt dat zijzelf medeverantwoordelijk zijn voor het ongewenste gedrag. Dit besef leidt tot gevoelens van schuld en schaamte, wat tot de conclusie kan leiden dat er een discrepantie is tussen wat wenselijk is en wat men zelf doet. Dit werkt in op de morele norm om bepaalde handelingen juist wel, of juist niet te verrichten. Het verschil tussen denken en doen kan leiden tot de intentie het voortaan anders aan te pakken en uiteindelijk tot zelfregulering (Bamberg, 2011; Groot & Steg, 2009; Steg & Groot, 2010).

Het heeft dus niet zoveel zin om mensen direct op hun normen en waarden aan te spreken. De overheid kan bijvoorbeeld aandringen op het kopen van energiezuinige apparaten. Deze boodschap leidt echter pas echt tot resultaat wanneer mensen beseffen dat de aankoop van een bepaald apparaat gevolgen heeft voor het milieu en dat zij, met hun aankoop, zelf verantwoordelijk zijn voor de consequenties. Wanneer de overheid iets wil doen aan milieuproblemen moeten mensen zich er eerst van bewust zijn dat er een probleem is, zoals de opwarming van de aarde, en dat energiebesparing dit probleem vermindert. De volgende stap is dat consumenten zich verantwoordelijk voelen voor de uitputting van energiebronnen en dit vervolgens vertalen in een energiezuinige keuze. Het is dus belangrijk mensen inzicht te bieden in de gevolgen van hun handelen en ze te wijzen op hun eigen verantwoordelijkheid.

Implementatie-intenties

Iemand die zijn gedrag wil veranderen, loopt meestal tegen allerlei implementatieproblemen op. Die moeten eerst worden opgelost voordat het nieuwe gedrag kan worden uitgevoerd. Hoe concreter iemand nadenkt over de manier waarop hij zijn voornemens gaat uitvoeren, hoe waarschijnlijker het is dat het ervan komt. Er is een groot verschil tussen "ik ben van plan X te doen" en "ik ben van plan om gedrag X uit te voeren wanneer ik situatie Y tegenkom". In het laatste geval word je gedwongen na te denken over hoe, waar en wanneer je iets gaat doen. Het voornemen wordt gekoppeld aan de wijze van uitvoering, een zogenaamde "implementatie-intentie" (Gollwitzer & Brandstatter, 1997; Holland et al., 2006).

De Duitse psycholoog Gollwitzer heeft het idee van implementatie-intenties niet alleen ontwikkeld, maar ook empirisch getoetst. Zo vroeg hij een groep studenten vlak voor de kerstvakantie naar hun goede voornemens. Welke persoonlijke projecten stonden op stapel? Hij vroeg dat bewust vlak voor de kerstvakantie omdat hij vermoedde dat de doelen in deze periode extra onder druk zouden staan, bijvoorbeeld door allerlei sociale verplichtingen. Het ging om zowel eenvoudige voornemens (bijvoorbeeld het kopen van een studieboek) als minder eenvoudig uit te voeren plannen, zoals het schrijven van een paper, het vinden van een nieuwe woning of het oplossen van een conflict met een vriend. Tevens werd nagegaan welke studenten hun voornemens concreet hadden gemaakt door na te denken over de vraag wanneer, waar en hoe ze dachten hun plannen te realiseren. Gollwitzer vond met name bij lastig te implementeren gedrag opmerkelijke verschillen. De groep zonder implementatie-intenties bereikte in 22 procent van de gevallen zijn doel. De groep die wel had nagedacht over het wanneer, waar en hoe bleek in 62 procent van de gevallen zijn doel te hebben behaald. Deze groep was bijna drie keer zo succesvol. Het gedragsprincipe is dus hier dat wie nadenkt over de wijze waarop hij of zij nieuw gedrag gaat uitvoeren dit gedrag eerder realiseert dan iemand die niet nadenkt over de wijze van uitvoering (Gollwitzer & Brandstatter, 1997).

Een overzichtelijk probleem

Persoonlijke normen doen er toe, maar de mate waarin ze gedrag beïnvloeden verschilt wel van geval tot geval. Experimenteel onderzoek suggereert dat mensen zich eerder verantwoordelijk voelen voor kleinschalige sociale problemen. Luchtvervuiling in de eigen stad of buurt is een stuk concreter dan milieuvuiling op nationaal, laat staan globaal niveau. De psychologen Steg en De Groot zagen bijvoorbeeld dat de inwoners van Groningen het terugdringen van fijnstof in

hun stad belangrijk vonden (2010). De Groningers bleken bereid om tijd en moeite te investeren in het beschermen van de belangen van anderen, terwijl free-rider gedrag toch ook tot de mogelijkheden behoorde (zelf niets doen, en erop vertrouwen dat anderen zich wel inzetten). Het beschermen van "het milieu" of een ander grootschalig maatschappelijk probleem is voor veel mensen abstract en ongrijpbaar. Er liggen meer mogelijkheden wanneer de maatschappelijke problemen "klein" worden gemaakt. Het aanpakken van een probleem op buurtniveau maakt het probleem tastbaar en makkelijker uitvoerbaar.

Een probleem met een gezicht

Het vierde aanknopingspunt sluit aan op het derde. Het is mogelijk om mensen aan te spreken op abstracte misstanden, zoals milieuvervuiling of hongersnood. Op basis van een hoger doel kan mensen een offer worden gevraagd. Uit onderzoek blijkt echter dat mensen zich eerder voor concrete individuen, dan abstracte doelen inzetten. Wanneer we ons met mensen van vlees en bloed kunnen identificeren, worden we bijvoorbeeld een stuk vrijgeviger. Dit staat bekend als het "identifiable victim effect". Small, Loewenstein en Slovic gaven mensen tijdens een experiment de mogelijkheid om maximaal 5 dollar bij te dragen aan Save the Children (2007). Het onderzoek kende drie condities. In de eerste plaats werden de deelnemers geconfronteerd met informatie over een herkenbaar slachtoffer, het Afrikaanse meisje Rokia, in de tweede plaats met statistische informatie over het aantal slachtoffers en in de derde plaats een combinatie van informatie over Rokia en statistische gegevens. Na afloop bleken de mensen die over het meisje gelezen hadden, het slachtoffer "met een gezicht", veel meer geld gaven, dan de andere deelnemers. De mensen die over Rokia hadden gelezen doneerden gemiddeld \$ 2,38 terwijl de mensen die geïnformeerd werden met statistieken slechts \$ 1,14 gaven. Wanneer mensen met een overweldigend probleem, zoals honger in Afrika, worden geconfronteerd beschouwen ze hun bijdrage als een druppel op een gloeiende plaat. Gaat het om een concreet geval, en is het iemand van vlees en bloed met een naam en een gezicht, dan zijn we eerder geneigd ons in te zetten. De "warm glow of altruism", het goede gevoel dat je iets voor een ander hebt betekend, komt in die situatie beter tot zijn recht.

5. Verse wortelen

De besproken experimenten laten zien dat de sociale en morele vormen een interessant alternatief voor, of aanvulling op, monetaire vormen van belonen kunnen zijn. De beloningsexperimenten zijn effectief, soms zelf effectiever dan belonen met geld of cadeaus, en blijken in sommige gevallen ook na afloop van het experiment hun effect te behouden.

De experimenten hebben echter vrijwel allemaal betrekking op beleidsterreinen als arbeid, gezondheid, milieu en energie. Zouden de onderliggende psychologische principes ook toepasbaar zijn op het terrein van verkeer en vervoer? Laten we principes eens toepassen op het mijden van de spits. Dit is een typisch voorbeeld van een terrein waarop gedrag vooral met monetaire vormen van belonen wordt beïnvloed. Automobilisten worden in verschillende Spitsmijdenprojecten gestimuleerd buiten de ochtend- en avondspits te rijden. De deelnemers ontvangen daar tot nu toe een financiële vergoeding voor of cadeaus. De projecten zijn regelmatig geëvalueerd (zie bijvoorbeeld Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011). Het blijkt dat de mobiliteitsprojecten een effectief instrument zijn om gedragsverandering te realiseren. Uit de genoemde

evaluatie bleek dat de gemiddelde deelnemer tussen de 35 en 50% minder spitsritten maakte. Een mooi resultaat, maar is dit gedrag ook te beïnvloeden met sociale en morele vormen van belonen? Zou dit niet een mooie aanvulling op de financiële beloningen kunnen zijn? (Zie ook: Metz & Van Veggel, 2011).

5.1 Toepassing op het mijden van de spits

Het mijden van de spits en sociaal belonen

Het eerste psychologische principe is dat mensen geneigd zijn te doen wat de meeste mensen (of hun peer group) doen. Om "de meeste mensen"-aanpak met succes bij spitsmijden te kunnen gebruiken is inzicht nodig in de reizen die op een bepaalde corridor worden gemaakt. Het zou kunnen blijken dat een flink aantal reizigers de spits al vrijwillig mijdt. Ze kiezen al voor eerder of later vertrekken of hebben gekozen voor thuiswerken of voor het openbaar vervoer of de fiets. Bij elkaar opgeteld zou dit een behoorlijk percentage reizigers kunnen zijn. Wanneer het om een substantieel percentage reizigers gaat, kan het verstandig zijn dit te communiceren.

Deze aanpak liet eerder op het terrein van verkeer en vervoer positieve effecten zien. In Canada, Israël en IJsland gingen automobilisten langzamer rijden nadat ze waren geïnformeerd over de snelheid van anderen. In IJsland kregen automobilisten bijvoorbeeld een bord te zien met de tekst "Gisteren reed 90% hier de juiste snelheid" (de percentages varieerden en lagen tussen de 85 en 95%). Door deze informatie werd er langzamer gereden. De snelheid liep terug van 69 km/h naar circa 63 km/h (de maximaal toegestane snelheid was 60 km/h) (Ragnarsson & Björgvinsson, 1991).

Het tweede principe is dat mensen zoeken naar sociale goedkeuring. In het project Spitsmijden in Brabant is al gebruik gemaakt van dit principe. Zo werden de deelnemende automobilisten niet alleen beloond met geld, maar werd er ook ingezet op bekrachtiging van het goede gedrag. Daarbij werd de publiciteit gezocht. De deelnemers werd een quote ontlokt over spitsmijden (bijvoorbeeld dat ze ontdekten hadden dat fietsen naar het werk eigenlijk wel zo prettig was). Een aantal van deze quotes en de namen van de spitsmijders werden geadverteerd in de huis-aan-huisbladen in de regio. Ook werden de quotes met de bijbehorende namen van de deelnemers getoond in een Wall of Fame op de Spitsmijden-website. Beide acties (advertentie en website) waren niet bedoeld om potentiële deelnemers over de streep te trekken. Het doel was de bestaande deelnemers, via hun sociale omgeving, extra te motiveren om door te gaan met het mijden van de spits (zie www.spitsmijdeninbrabant.nl, Gedragsonderzoek Spitsmijden in Brabant, 2012; Provincie Noord-Brabant, 2013).

Verder kunnen deelnemers aan elkaar worden gekoppeld in duo's of teams. Ook daarmee zou binnen spitsmijden-projecten kunnen worden geëxperimenteerd. De beloning van de één wordt afhankelijk gemaakt van de prestatie van de ander en vice versa. Niemand wil als "matennaaiër" te boek staan en men zal zich extra inzetten. Met nieuwe technologie, zoals smartphones, kunnen mensen relatief eenvoudig aan elkaar worden gekoppeld.

Het derde principe is het gegeven dat mensen hun imago belangrijk vinden. Via "kostbare signalen" laten mensen zien wie ze zijn. Wie automobilisten uit de auto en in het openbaar vervoer wil lokken kan wellicht van "costly signalling" gebruik maken. De overstap naar het openbaar vervoer zou in de eerste plaats in een altruïstische context moet worden geplaatst. Automobilisten

“offeren zich op” voor het goede doel, zoals het milieu. Het alternatief, bijvoorbeeld een plaats in een luxe treincoupé, moet dan wel duur en exclusief zijn. Dat kan de eerste klas zijn, maar het is wellicht effectiever wanneer de automobilist plaats kan nemen in een premium coupé die duurder is dan de zitplaatsen in de eerste en tweede klas. De coupé moet dan ook anders zijn ingericht (andere kleuren, luxere stoelen en speciale voorzieningen) zodat de omgeving ziet dat het hier om “een klasse apart” gaat. Wie in de premium coupé mag zitten heeft een bijzondere status.

Een vergezocht idee? Ongetwijfeld, maar ook nu al geven sommige reizigers met hun keuze voor eerste klas (trein) of business class (vliegtuig) een kostbaar signaal af. Uiteraard koopt men daarmee ook comfort (zoals een ruimere zitplaats), maar het is de vraag of het extra comfort het prijsverschil waard is. Een retourticket Amsterdam-Detroit (KLM non stop) kost in de business class bijna € 6000 terwijl iemand in economy slechts € 1000 betaald (bedragen die afhankelijk zijn van datum en tijdstip; in dit voorbeeld prijspeil begin 2014). De business class reiziger koopt comfort, maar laat met zijn keuze ook zien dat hij zich deze luxe kan veroorloven en dat hij zich daarmee van anderen onderscheidt.

Het mijden van de spits en moreel belonen

Bij spitsmijden kan niet alleen een beroep worden gedaan op sociale vormen van belonen, maar ook op moraal, op persoonlijke normen en waarden. Zo kan de overheid laten zien dat een betere doorstroming van het verkeer goed is voor de economie (en dat in een economische recessie alle beetjes helpen). Verder zijn er bij een overstap naar de fiets of het openbaar vervoer ook milieuvoordelen te behalen (hoewel de milieuwinst bij het OV mede afhankelijk is van de bezettingsgraad).

Het eerste principe is hier dat er inzicht moet worden geboden in de gevolgen van handelen en de eigen verantwoordelijkheid daarin. Voor er naar de automobilist wordt gecommuniceerd zal er in de communicatie een aantal stappen moeten worden gezet. Eerst moet het besef doordringen dat files leiden tot (macro) economische en milieu-schade (een auto in een file gebruikt per kilometer meer energie dan een auto die er met 80 kilometer per uur overheen rijdt). Vervolgens moet het de automobilist duidelijk worden gemaakt dat hij met zijn reis in de spits een bijdrage levert aan die schade en er dus medeverantwoordelijk voor is. Pas dan kan het verschil tussen denken en doen duidelijk worden.

Het tweede principe benadrukt het belang van implementatie-intenties. Ook bij spitsmijden kan van implementatie-intenties gebruik worden gemaakt. Het project Spitsmijden in Brabant heeft dit al laten zien. In Brabant is de deelnemers gevraagd een persoonlijk mijdplan te maken. De deelnemers werden verleid concreet aan te geven hoe en wanneer zij de spits zouden gaan mijden. Dit onderdeel werd “Plan je reis” genoemd. Door het mijdgedrag concreet en persoonlijk te maken creëerden de deelnemers een nieuwe routine (Gedragsonderzoek Spitsmijden in Brabant, 2012). Zo kozen bijvoorbeeld veel Brabantse automobilisten voor het rijden van een ander traject.

Ook het principe “kleinschalige problemen zijn beter te overzien” kan wellicht binnen spitsmijden projecten tot ander gedrag leiden. Zo kan het milieu-argument concreet worden gemaakt door te wijzen op de milieu-gevolgen voor een specifieke wijk of buurt en wat de hoeveelheid fijnstof voor de gezondheid van de wijkbewoners betekent. Wie wil inspelen op economische schade kan wijzen op een specifiek gebied dat onder de congestie te lijden heeft. Zo is de Rotter-

damse haven een motor voor economie en werkgelegenheid. Juist dit gebied moet dus goed bereikbaar blijven.

Het vierde behandelde principe is dat mensen zich vooral betrokken voelen wanneer een probleem een menselijk gezicht heeft. Ook dit laat zich met enige creativiteit vertalen naar de wereld van verkeer en vervoer. Automobilisten die de spits mijden zorgen voor minder congestie en verminderen zo het congestieprobleem van degenen die wel in de spits (moeten) blijven rijden. De spitsmijders kunnen wellicht een steuntje in de rug krijgen (of zelfs extra gemotiveerd raken) wanneer ze zien wie er door hun gedrag worden geholpen. Daarbij kan aan twee groepen worden gedacht. In de eerste plaats aan bepaalde ondernemers die beter bereikbaar worden. In de tweede plaats aan verpleegsters of verzorgers wier shift om 8:00 's ochtends begint, aan deze starttijd vastzitten en de spits dus niet kunnen mijden. Thuiswerken is geen optie, te laat komen ook niet. Er is immers een grote groep hulpbehoevende mensen van hun komst afhankelijk. Over deze ondernemers en werknemers van vlees en bloed zou met naam en toenaam gecommuniceerd kunnen worden. Een deel van de spitsrijders is dan geen naamloze massa meer en de spitsmijders zien voor wie ze het doen (en houden daar een goed gevoel aan over).

5.2 Conclusie

De experimenten met sociale en morele vormen van belonen op terreinen als gezondheidszorg, milieu, arbeid en energiebesparing laten zien dat deze beloningen in staat zijn gedrag te beïnvloeden. Ze doen daarbij niet onder voor monetaire vormen van belonen en presteren soms zelfs beter. Verder worden er zo nu en dan ook positieve effecten op de langere termijn, nadat het experiment is afgesloten, gevonden. Bovendien komen er, anders dan bij monetair belonen, geen averechtse effecten naar voren. Toch zien we nog weinig toepassingen op het terrein van verkeer en vervoer. De focus ligt hier op geld en cadeaus. Slechts in een paar spitsmijden-projecten zijn enkele eerste (veelbelovende) ervaringen met sociale en morele vormen van belonen opgedaan.

Er worden met sociaal en moreel belonen mooie resultaten geboekt, maar kritisch evaluatieonderzoek blijft nodig. In de eerste plaats moet natuurlijk worden nagegaan of deze vormen van belonen effect hebben. In de tweede plaats moet er worden gekeken naar de effecten op de langere termijn. Bekijft het gedrag? Voor de effecten op de langere termijn is nog te weinig aandacht (dit geldt overigens ook bij monetaire vormen van belonen). Tot slot moet er ook gekeken worden naar eventuele averechtse (verdringings) effecten.

Ondanks deze kanttekeningen verdienen de alternatieve vormen van belonen, met de onderliggende psychologische principes, op het terrein van verkeer en vervoer een bredere toepassing. Succes is daarbij overigens niet verzekerd. Maar net zoals dat op andere beleidsterreinen gebeurt is het verstandig om te blijven experimenteren. De eerste ervaringen in spitsmijden-projecten kunnen, in de vorm van praktijkproeven, worden uitgebreid. Bovendien zijn de behandelde principes waarschijnlijk ook toepasbaar op andere deelreinen, zoals het bevorderen van de verkeersveiligheid (zoals het dragen van fietshelmen door kinderen) of het stimuleren van de aanschaf van schone vervoermiddelen (zoals elektrische of hybride auto's). Overal waar mensen hun gedrag zouden moeten aanpassen kan het de moeite waard zijn de mogelijkheden van "verse wortelen" nader te inventariseren.

Referenties

- Andreoni, J. (1990). Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving, *The Economic Journal*, 100, 401, 464-477.
- Babcock, Ph. & Hartman, J. (2010). Exercising in Herds: Treatment Size and Status. Specific Peer Effects in a Randomized Exercise Intervention. Unpublished paper.
- Babcock, P., Bedard, K., Charness, G., Hartman, J. & Royer, H. (2012). Letting down the team? Evidence of social effects of team incentives, University of California.
- Bamberg, S. (2011). Wie funktioniert Verhaltensveränderung? - Das MAX-Selbstregulationsmodell, in: M. Stiewe & U. Reutter [Hrsg.], *Mobilitätsmanagement: Betrachtungen und Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis*, Essen, Ruhr: Klartext
- Bamberg, S. & Schmidt, P. (2003). Incentives, morality, or habit? Predicting Students' car use for university routes with the models of Azjen, Schwartz, and Triandis, *Environment and Behavior*, 35, 264-285.
- Bator, R.J. & Cialdini, R.B. (2000). The application of persuasion theory to the development of effective proenvironmental public service announcements, *Journal of Social Issues*, 56, 3, 527-541.
- Baumeister, R. F. en M. R. Leary (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin* 117 (3): 497-529.
- Baveling, J. (2013). *Verse wortelen: sociale en morele vormen van belonen als aanvulling op, of alternatief voor, monetair belonen*, Den Haag: Programmadirectie Beter Benutten.
- Baveling, J. & Riet, O. van de (2012). Niet achterblijven bij buurman Jansen. Met status en statements naar een schoon wagenpark, *Tijdschrift Vervoerswetenschap*, 48, 3, 16-28.
- Bolderdijk, J.W., Lehman, Ph. K. & Geller, E.S. (2012). Encouraging pro-environmental behaviour with rewards and penalties, in: Steg, L., Berg, A.E. van den & Groot, J. de (red.), *Environmental Psychology: An Introduction*, John Wiley & Sons.
- Burger, J.M., Shelton, M. (2011), Changing everyday health behaviors through descriptive norm manipulations, *Social Influence*, iFirst, 1-9.
- Cialdini, R. B. (2007). Descriptive Social Norms as Underappreciated Sources of Social Control, *Psychometrika*, 72, 2, 263-268.
- Cialdini, R.B., Reno, R.R. & Kallgren, C.A. (1990). A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 6, 1015-1026.
- Clark, Ch. F., Kotchen, M.J. & Moore, R.M. (2003). Internal and external influences on pro-environmental behavior: participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 237-246.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. & Koestner, R. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation, *Psychological Bulletin*, 125, 6, 627-668.

Duivenvoorden, C. W. A. E., A. Stelling, et al. (2013). *Evaluatie van een beloningsactie in het verkeer in Limburg*. Leidschendam: Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid.

Egeraat, D. v. (2009). *Verzekeren per kilometer. Rijgedrag bepaalt verzekeringspremie. Eindrapportage: Transumo*.

Gedragsonderzoek Spitsmijden in Brabant (2012). Nijmegen: D&B (Dijksterhuis & Van Baaren).

Goldstein, N.J., Cialdini, R.B. & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: using social norms to motivate environmental conservation in hotels, *Journal of Consumer Research*, 35, 472-482.

Gollwitzer, P. M. & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1, 186-199.

Grant, A. M., Campbell, E.M., Chen, G., Cottone, K., Lapedis, D. & Lee, K. (2007). Impact and the art of motivation maintenance: the effects of contact with beneficiaries on persistence behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 103, 53-67.

Grant, A. (2008). The significance of task significance: job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions, *Journal of Applied Psychology*, 93, 1, 108-124.

Griskevicius, V., Cialdini, R.B., & Goldstein, N.J. (2008). Applying (and Resisting) Peer Influence, *MIT Sloan Management Review*, 49, 2, 84-88.

Griskevicius, V., Tybur, J.M. & Bergh, B. van den (2010). Going green to be seen: status, reputation, and conspicuous conservation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 3, 392-404.

Groot, J.I. de & Steg, L. (2009). Morality and Prosocial Behavior: The Role of Awareness, Responsibility, and Norms in the Norm Activation Model, *The Journal of Social Psychology*, 149 (4), 425-449.

Handgraaf, M.J.J., Lidth de Jeude, M.A. van & Appelt, K.C. (2012). Public praise vs. private pay: effects of rewards on energy conservation in the workplace, *Ecological Economics*, Forthcoming.

Holland, R. W., Aarts, H., & Langendam, D. (2006). On the power of implementation intentions: breaking and creating habits on the working floor. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 776-783

Houten, R. van, Malenfant, J.E.L, Reagan, I., Sifrit, K., Compton, R. & Tenenbaum, J. (2010). Increasing Seat belt use in Service Vehicle Drivers with a Gearshift Delay, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 3, 369-380.

Linardi, S. & McConell, M.A. (2008). Volunteering and image concerns, *Social science working paper 1282*, California Institute of Technology.

Mazureck, U. & Hattem, J. van (2006). Rewarding safe driving behavior: influencing following distance and speed, *Paper submitted for presentation and publication at the Transportation Research Board 85th Annual Meeting*.

Metz, F. & Veggel, P. van (2011). Werkt Spitsmijden ook zonder geldbeloning?, KpVV Weblog reisgedrag, 24 november 2011, geraadpleegd op <http://kpvv-reisgedrag.blogspot.nl/2011/11/werkt-spitsmijden-ook-zonder.html>.

- Miller, G. F. (2000). *The mating mind: How sexual choice shaped the evolution of human nature*. New York, NY: Doubleday.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). *Resultaten mobiliteitsprojecten*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Owens, S. (2000). Commentary - 'Engaging the public': information and deliberation in environmental policy, *Environment and planning*, 32, 1141-1148.
- Palfrey, Th., R. & Prisbey, J.E. (1997). Anomalous behavior in public goods experiments: how much and why, *The American Economic Review*, 87, 5, 829-846.
- Pallak, M.S., Cook, D.A. & Sullivan, J.J. (1980). Commitment and Energy Conservation. In Bickman, L. (red.), *Applied Social Psychology Annual* (235-253), Beverley Hills, CA: Sage.
- Pligt, J. van de, W. Koomen & F. van Harreveld (2007). *Bestrafen, belonen en beïnvloeden. Een gedragswetenschappelijk perspectief op handhaving*. Den Haag, Boom Juridische uitgevers.
- Pol, B., Swankhuisen, Ch. & Vendeloo, P. van (2009). *Nieuwe aanpak in overheidscommunicatie. Mythen, misverstanden en mogelijkheden*, Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Provincie Noord-Brabant (2013). *Beleidsrapportage Spitsmijden in Brabant: Van praktijkproef naar nieuw gewoontegedrag*: Provincie Noord-Brabant en Samenwerkingsverband Regio Eindhoven.
- Ragnarsson, R. S., & Björgvinsson, T. (1991). Effects of public posting on driving speed in icelandic traffic, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24, 53-58.
- Renes, R.J. & Putte, B. van de (2011). *Gedragsverandering via campagnes*, Den Haag: Dienst Publiek en Communicatie.
- Rosenthal, E. (2008, 2 februari). Motivated by a tax, Irish spurn plastic bags, *The New York Times*.
- Small, D. A., Loewenstein, G., & Slovic, P. (2007). Sympathy and callousness: Affect and deliberations in donation decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102, 143-153.
- Steg, L. & Groot, J. de (2010). Explaining prosocial intentions: testing causal relationships in the norm activation model, *British Journal of Social Psychology*, 49, 725-743.
- Steg, L., Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Yoeli, E. (2011). *Does social approval stimulate prosocial behavior? Evidence from a field experiment in the residential electricity market*, Federal Trade Commission.

Appendix

Psychologische principe	wetenschappelijke studies	(beleids)terrein	geconstateerd effect
Descriptieve norm	Cialdini, 2007; Griskevicius et al., 2008	Energiebesparing	Korte termijn
	Goldstein et al., 2008	Milieu	korte termijn
	Burger, Shelton, 2011	Gezondheid	Korte en lange termijn
	Babcock, Hartman, 2010	Gezondheid	Korte termijn
Sociale goedkeuring	Pallak et al., 1980; Bator & Cialdini, 2000	Energiebesparing	Korte en lange termijn
	Yoeli, 2011	Energiebesparing	Korte termijn
	Handgraaf et al., 2012	Energiebesparing	Korte en lange termijn
	Babcock et al., 2012	Onderwijs en gezondheid	Korte termijn
Sociale onderscheiding	Griskevicius et al., 2010	Milieu	Korte termijn
	Linardi & Mc Connell, 2008	Vrijwilligerswerk	Korte termijn
Innerlijke overtuiging	Grant et al., 2007; Grant, 2008	Vrijwilligerswerk	Korte termijn
- Consequenties en eigen verantwoordelijkheid	Groot & Steg, 2009; Steg & Groot, 2010	Milieu	Korte termijn
- Implementatie intenties	Gollwitzer & Brandstatter, 1997	Diverse persoonlijke problemen	Korte termijn
- Een overzichtelijk vraagstuk	Steg & Groot, 2010	Milieu	Korte termijn
- Vraagstuk met een gezicht	Small, Loewenstein en Slovic, 2007	Goede doelen	Korte termijn