

DIENSTEN VAN DE EERSTE MINISTER
DE FEDERALE DIENSTEN VOOR WETENSCHAPPELIJKE,
TECHNISCHE EN CULTURELE AANGELEGENHEDEN
(DWTC)

Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid
gericht op duurzame ontwikkeling (1996-2001)

Hefbomen voor een beleid gericht op duurzame ontwikkeling

Eindverslag:

**Tussen groene woorden en groene daden ...:
De relatie tussen milieubesef en milieuzorg bij
individuele consumenten (HL/DD/24)**

Promotoren:

Luk Warlop

Piet Vanden Abeele

Onderzoeker:

Dirk Smeesters

Departement Toegepaste Economische Wetenschappen,
Katholieke Universiteit Leuven,
Naamsestraat 69
3000 Leuven

SAMENVATTING:

Tussen groene woorden en groene daden 1997-2001: overzicht van de bevindingen en implicaties voor de praktijk (Project HL/DD/24).

Dirk Smeesters

Luk Warlop

Piet Vanden Abeele

In dit project onderzochten we één belangrijk aspect van duurzame consumptie, nl. het sorteren van huishoudelijk afval voor gescheiden ophaling en recyclage. Afvalsortering kost een gezin of individu meer moeite en vaak ook meer geld dan niet duurzame manieren om zich van afval te ontdoen. De burger staat hier voor een sociaal dilemma: de keuze tussen een gemakkelijke oplossing die de gemeenschap schaadt, en een duurzame oplossing waar men zelf een prijs voor betaalt. De overheid treedt dan ook op als sociale marketer met de moeilijke taak om de burger voor het gemeenschappelijk (duurzaam) belang en tegen het eigenbelang te laten kiezen.

Om huishoudelijk sorteren te bevorderen beschikt de overheid over twee marketinginstrumenten: communicatie-instrumenten en instrumenten voor directe gedragsbeïnvloeding. Directe instrumenten voor huishoudelijk sorteren zijn de verplichting om te sorteren, en een prijssysteem dat ongesorteerd afval veel duurder maakt dan gesorteerd afval. Deze programma's werden in de loop van de jaren 90 in bijna heel het land geïnstalleerd. In principe kan men zo een gedragsverandering teweegbrengen zonder een mentaliteitsverandering. Dat is echter op lange termijn niet werkbaar, omdat afgedwongen medewerking aan duurzame consumptie ook een waterdichte controle zou eisen op het gedrag (en die is wellicht onbetaalbaar), en omdat in een democratisch bestel de maatregelen van de overheid gesteund dienen te worden door een meerderheid van de bevolking. De sociale marketingtaak bestaat er daarom ook in om aan een mentaliteitsverandering te werken bij de bevolking, wat trouwens ook een expliciete doelstelling is van Agenda 21 (1992) van de Verenigde

Naties. Hiertoe kan de overheid gebruik maken van klassieke reclamekanalen, maar heeft ook een zekere controle over de boodschappen die op verpakkingen van producten, op afvalcontainers, enz... verschijnen.

De nieuwe realiteit van verplichte programma's maakte ook nieuw onderzoek noodzakelijk: vroeger onderzoek naar recycleergedrag werd uitsluitend uitgevoerd als een evaluatie van vrijwillige sorteerprogramma's (zie in **Part 1**, Smeesters, Warlop, en Vanden Abeele, 1998a voor een overzicht). De controle op die verplichte programma's is zeker niet sluitend, en kán dat wellicht ook nooit worden. De vraag was dan ook hoe het communicatiebeleid van de overheid zich aan die nieuwe realiteit moest aanpassen. We stelden ons drie concrete vragen: (1) hoe worden de verplichte programma's door de deelnemers ervaren, (2) welke zijn de motivaties om deel te nemen, en kan je daar verschillende groepen in onderscheiden, en (3) hoe kan je het gewenste sorteergedrag het best promoten? Dat waren de drie belangrijkste luiken van ons DWTC project. In het kader van ons project hebben we die drie vragen trachten te beantwoorden. We hebben ons hiervoor moeten beroepen op een aantal literatuuroverzichten (zie Part 1 en Part 6), kwalitatief onderzoek (Part 2 en Part 3), kwantitatieve waardenonderzoek (Part 4 en Part 5) en een experimenteel onderzoek (Part 7). In dit samenvattend rapport geven we een globaal overzicht van ons werk en gaan we kort in op de belangrijkste resultaten en implicaties van al onze studies. Een uitgebreide bespreking van al onze studies vindt u in de respectievelijke delen van dit rapport.

A. Hoe worden huishoudelijke sorteerbeslissingen genomen?: kwalitatief onderzoek.

De eerste stap binnen het DWTC project was een overzicht maken van alle academische literatuur i.v.m. recycling gedrag. Het rapport dat we hierover geschreven hebben (zie **Part 1**, Smeesters, Warlop, & Vanden Abeele, 1998a) leerde ons dat het meeste onderzoek uitgevoerd werd in een context van vrijwillige recyclage-programma's. Veel van dat onderzoek resulteerde in de bevinding dat vooral milieuwaarden de belangrijkste drijfveer zijn voor het sorteren van afval. Dit heeft natuurlijk te maken met het 'vrijwillige' karakter van de bestudeerde recyclage-programma's. Het is dan ook niet verwonderlijk dat men vond dat enkel mensen die

het nut inzien dit soort programma's, effectief ook zelf hun afval sorteerden. Recyclage-programma's in België (en ondertussen ook meer en meer in de rest van Europa) zijn verplichtend. Consumenten worden gevraagd de regels van de huidige programma's te volgen en hun afval te sorteren in een restafvalfractie en in verscheidene andere afvalfracties. Onderzoek naar sorteergedrag binnen dit soort programma's ontbrak in de literatuur. Ons onderzoek werpt dan ook een nieuw licht op wat we weten over recycleergedrag.

We begonnen ons onderzoek met een kwalitatieve studie waarin we de burger zelf aan het woord lieten, in focusgroepen en individuele diepte-interviews (dit wordt gerapporteerd in **Part 2**, Smeesters, Warlop, & Vanden Abeele, 1998b en ook gedeeltelijk in **Part 3**, Smeesters, Warlop, Vanden Abeele, & Ratneshwar, 1999). Onze analyses zijn gebaseerd op de narratieve data van 71 respondenten, uit zowel rurale (omgeving Zoutleeuw), voorstedelijke (Machelen en Deurne) als stedelijke gebieden (Antwerpen-stad). Onze doelstelling was om de consument zelf aan het woord te laten en de interviews zo weinig mogelijk te structureren. Thema's werden achteraf volgens geijkte methoden (grounded theory benadering) uit de verzamelde data gedistilleerd.

Zoals reeds eerder vermeld zijn de meeste in de literatuur beschreven inzichten over huishoudelijk recycleergedrag gebaseerd op onderzoek naar vrijwillige programma's. Onze studie keek expliciet naar de ervaringen met mandataire programma's. We kunnen onze bevindingen samenvatten in drie hoofdthema's.

Meest opvallend in de verhalen van de informanten was de habituele aard van het sorteren van huishoudelijk afval. Dat was vooral het geval in Zoutleeuw en Machelen waar de programma's op dat moment (eind 1997 en begin 1998) al enkele jaren in voege waren. In Antwerpen waren ze pas ingevoerd en daar werden, misschien mede door de stedelijke omgeving, meer moeilijkheden ervaren. Toch hadden ook daar de meeste huishoudens stabiele gedragsroutines ontwikkeld om de taken te vervullen die deel uitmaken van het verzamelen, sorteren en aan de vuilnisdiensten afleveren van afvalmaterialen. Dankzij die routines vereisen de dagelijkse recycleeractiviteiten nog weinig probleemgericht denken. De informanten rapporteerden wel over praktische moeilijkheden (plaatsgebrek, reukhinder, ophaalfrequentie,...), over gebrek aan sorteerkennis, en over een aantal onbillijke situaties (zie verder). Deze hinderpalen worden echter als stabiel in de tijd ervaren,

en staan gewoontevorming dus niet in de weg. We besluiten daarom dat huishoudelijk sorteren een 'gewoonte onder druk' is. De burgers ontwikkelen sorteergewoontes, maar blijven gevoelig voor gebeurtenissen die dit gedrag verstoren. Die verstoringen zijn tijdelijk: ze raken de onderliggende motivaties niet, maar kunnen wel zorgen voor een verlaging van de algehele accuratesse van het sorteeresultaat.

Een aantal interviews werd afgenomen bij bewoners van stadswijken waar de pers al over afvalproblemen had bericht (Antwerpse linkeroever en Seefhoek). Vooral op die plaatsen vinden we sterk negatieve motivaties voor deelname: men sorteert om boetes te vermijden en men zoekt actief naar 'achterpoortjes' die de regels omzeilen. Zelfs in die buurten gaat het echter om een minderheid. Over het algemeen vinden we positieve motivaties. Specifiek voor de mandataire programma's en nieuw in dit onderzoek is de grote incidentie van eerder burgerlijke waarden om sorteren te motiveren. Ongeveer de helft van de respondenten verwijst spontaan naar 'goed burgerschap' als verantwoording: men sorteert omdat men graag een goede burger wil zijn. Men vertrouwt erop dat de overheid het recycleren om goede redenen vraagt, en men vindt dat een goede burger dan zijn verantwoordelijkheid moet nemen. Typisch zullen deze mensen spontaan geen enkele ecologische motivering aanhalen. De andere helft van de respondenten doet dit wel; zij halen eerst ecologische motivaties aan, en pas daarna (eventueel) burgerlijke waarden. Uiteraard zijn vrijwillige deelnemers aan interviews niet noodzakelijk representatief voor de bevolking. We kijken dit na in het tweede deel van ons onderzoek.

De positieve motivaties betekenen niet dat men altijd goed sorteert. Bijna alle informanten meldden spontaan gebeurtenissen waarbij men afweek van de zelfopgelegde sorteerrouines. Bij de aangevoerde redenen vinden we drie thema's terug. Ten eerste haalt men vaak gebrek aan kennis aan. Wanneer men twijfelt over de bestemming van een bepaald afvalmateriaal wordt de routine onderbroken. Heel duidelijk was echter dat de informanten weigeren om de verantwoordelijkheid te aanvaarden om zich hierover zelf te informeren. Men schrijft die verantwoordelijkheid toe aan de overheid zelf of aan de producenten. De aanvaarde 'burgerlijke verantwoordelijkheid' beperkt zich tot het goed uitvoeren van duidelijke instructies die geen verder nadenken vergen. Een tweede bron van verstoring is de waarneming van succesvol defectief gedrag bij anderen. Wanneer men merkt dat

anderen aan de regels kunnen ontsnappen, wordt de eigen motivatie tijdelijk verstoord. Typisch zijn percepties van sluikestorten (stad en voorstad) of verbranden van afval (platteland). De reacties van onze informanten hierop waren soms erg emotioneel. Tenslotte vindt bijna iedereen dat het eigen sorteersysteem moeilijker of duurder is dan het systeem in naburige gemeenten of regio's. Mensen denken het systeem bij de 'buren' te kennen, en hebben vooral oog voor de verschillen die in hun nadeel lijken.

Implicaties: De belangrijke implicaties halen we uit de verschillende verstoringen van het sorteergedrag. Uit onze gesprekken met communicatieverantwoordelijken van afvalbedrijven blijkt dat men hoopt of verlangt dat de burger zelf verantwoordelijkheid neemt voor het verwerven van kennis. Men biedt deze informatie wel aan, maar verwacht dat de burger die leest en onthoudt. Dat lijkt te optimistisch. We moeten streven naar oplossingen die minder cognitieve inspanning vragen. Essentieel lijkt ons het streven naar doorgedreven standaardisatie van recycleerprogramma's en de invoering van een coderingssysteem waarbij elk afvalproduct in een oogopslag aan een bepaalde zak of bak kan toegewezen worden. Een eenvoudig systeem zou een kleurencode op de verpakking zijn die overeenkomt met de kleuren van die bakken of zakken. Dit impliceert uiteraard standaardisatie van de programma's en de verplichting aan producenten om die kleurcodes in te voeren. Beide vereisten lijken echter praktisch haalbaar.

Een tweede belangrijke implicatie is dat de overheid ernaar moet streven om elke bron van subjectief verantwoordbare overtredingen weg te werken. Initiatieven zoals de 'witte tornado's' in Antwerpen zijn hierbij essentieel. Rondslingerend afval wordt beschouwd als een vrijbrief om hetzelfde te doen, en moet dus zo snel mogelijk verwijderd worden. De belangrijkste beweegreden om zelf een inspanning te doen is misschien wel de perceptie van een 'propere omgeving'. Weinigen zullen als eersten die propere omgeving verstoren.

B. Segmentatie op basis van waarden

We vonden evidentie voor drie kwalitatief verschillende motivaties bij onze respondenten, één negatieve en twee positieve. In de tweede fase van ons onderzoek benaderen we deze vraag meer kwantitatief om de grootte en de bereikbaarheid van deze ‘segmenten’ te evalueren.

De opbouw van deze onderzoeksfase maakte gebruik van de bevindingen uit de eerste fase. We gebruikten de narratieve data uit fase 1 om ‘motivationale ladders’ te construeren (zie Laddering onderzoek in **Part 3**, Smeesters, Warlop, Vanden Abeele, & Ratneshwar, 1999) die gepretest werden op een steekproef van administratieve en technische personeelsleden van de KULeuven. Later pasten we ook een meer gestructureerde classificatietechniek (HICLAS) toe (zien **Part 4**, Nys, Smeesters & Warlop, 2000).

Laddering zoekt naar maximale variatie, en overschat daarom wellicht het aantal en belang van motivaties die aan de grondslag liggen van het sorteergedrag (Cohen & Warlop 2001). HICLAS zoekt naar maximale overlap tussen het model en de ruwe data, en onderschat daarom wellicht enigszins de rijkdom van de onderliggende motivaties. Beide methoden vinden echter onze oorspronkelijke drie motivaties terug: het vermijden van straf en boete, ecologische motivaties en burgerzin.

In een tweede fase werden de ladder-elementen uit **Part 3**, Smeesters, Warlop, Vanden Abeele, & Ratneshwar (1999) als statements, b.v., “Ik sorteer afval om mijn sociale plicht te vervullen”, en “Ik wil mijn sociale plicht vervullen omdat ik een goed burger wil zijn” aan een toevallige steekproef (n=317) van Vlaamse volwassen (18+) bevolking voorgelegd. Respondenten werden persoonlijk geïnterviewd en werden gevraagd om aan te geven in welke mate elk van deze statements op hen van toepassing was. Daarnaast bevatte de vragenlijst ook verschillende standaard meetschalen voor relevante persoonlijkheidsvariabelen, een uitgebreide zelfrapportering van sorteergedrag, en een reeks sociodemografische variabelen.

We pasten standaard datareductietechnieken (factoranalyse en clusteranalyse toe) om de uiteindelijke oplossing te bekomen. De beste oplossing voor het

datareductieprobleem levert een drieledige segmentatie (zie **Part 5**, Smeesters, Novoseltsev, & Warlop, 2001). De ecologisch georiënteerde groep presteert het best, maar is relatief klein (24% van de respondenten). Het gaat om oudere, eerder lager opgeleide mensen, met een kleine gezinslast en een relatief hoog inkomen. Een tweede groep (34%) wordt gekenmerkt door negatieve motivatie. Op een standaardmeting van sociale waarde oriëntatie scoren deze mensen ook consistent als ‘pro-self’, wat betekent dat ze hun eigen belangen altijd vooropstellen op die van de anderen. De groep is jonger, hoger opgeleid, en wordt gedomineerd door mannen. De gezinnen zijn eerder klein en de beschikbare ruimte per gezinslid is eerder hoog. Het is dus niet zo dat slecht sorteren vooral te maken zou hebben met praktische beperkingen. De overblijvende 42% vormt een middengroep, zowel op gebied van sorteerperformantie, als op gebied van motivatie. Wat hen differentieert van de ‘pro-self’ groep is vooral een grotere gemeten ‘burgerzin’. Er werden nergens significante verschillen gemeten wat betreft verschillen in leefomgeving (ruraal, stedelijk).

Implicaties: Ons survey-onderzoek bevestigt maar nuanceert toch ook de bevindingen uit ons kwalitatief onderzoek. We vinden drie groepen die identificeerbaar zijn in termen van een combinatie van psychografische en demografische variabelen, maar sommige verbanden zijn niet zoals verwacht. We hadden verwacht dat de proself groep uit lager opgeleiden zou bestaan, die ook te kampen hebben met plaatsgebrek. Dat was immers het beeld dat uit onze kwalitatieve studie kwam. Dit wordt niet bevestigd. De groepen zijn ook niet duidelijk lokaliseerbaar in rurale of stedelijke gebieden. Dit maakt het praktische gebruik van dit segmentatieschema relatief moeilijk. Om een gedifferentieerde campagne te kunnen voeren zou men de groepen duidelijker van elkaar moeten kunnen onderscheiden. Wat blijft is een meer gevarieerd beeld van sorteermotivaties dan uit vorig onderzoek bleek. Uit vorig onderzoek bleek dat het voornamelijk milieubewustzijn was dat recycleergedrag sorteergedrag voorspelde. Uit ons onderzoek in de context van verplichte recyclage-programma’s blijkt dat ook ‘burgerzin’ en obligatoire motivaties mensen kunnen aanzetten tot het sorteren van hun huishoudelijk afval. Samen vormen de door burgerzin en obligatoire motivaties aangedreven mensen ongeveer driekwart van de bevolking. Beide reageren – elk op hun manier - op de maatschappelijke verplichting om te sorteren. Enkel de ‘ecologen’ zouden wellicht hetzelfde doen moest deze verplichting niet bestaan.

Dit bevestigt uiteraard het belang van mandatoire programma's, en suggereert dat men in campagnes naast de ecologische thema's ook het 'burgerzin' thema verder zou moeten uitwerken.

C. Subtiele beïnvloeding

In het derde luik van ons project onderzochten we het effect van een alternatieve communicatiestrategie om duurzaam gedrag te induceren bij consumenten die ook meer egoïstische alternatieven hebben. De rol van overheid is altijd die van een pleitbezorger geweest, die de consument probeert te overtuigen om het collectief belang in overweging te nemen en van mening te veranderen. Overtuigingen en opinies kan je slechts veranderen door overtuigende argumenten aan te bieden, die de consument “tot nadenken stemmen”. In april 2001 liep bijvoorbeeld een traditionele TV-campagne waarin men probeerde het publiek bewust te maken van de negatieve gevolgen voor latere generaties van het niet-sorteren van afval. We vermoeden dat dit niet de beste benadering is. Nadenken over opties activeert de pro's maar ook de contra's van elke gedragsoptie, dus ook van de egoïstische optie. Voor heel ingrijpende beslissingen (bv., een gezin dat beslist om voortaan het huis te verwarmen met alternatieve energie) is deze benadering wellicht geschikt. We vermoeden dat ze onvoldoende is voor eenvoudige sorteergedragingen, die meerdere keren per dag worden uitgevoerd en die vaak gebeuren in de context van tijdsdruk en mentale belasting. Consumenten en burgers zullen dergelijke beslissingen niet uitgebreid overwegen, en als ze erover nadenken is het waarschijnlijk dat ze gemakkelijk tegenargumenten zullen vinden. Het eigenbelang (bv. geld uitsparen) zal immers altijd meer salient zijn dan het collectieve, duurzame belang.

We stelden daarom een alternatief voor waarbij subtiele communicatievormen gebruikt worden, en dit zo kort mogelijk bij het gedrag zelf. We gaan er immers van uit dat de meeste mensen wel al beschikken over de kennis en latente motivatie om zich duurzaam te gedragen, maar dat die in concrete beslissingssituaties niet altijd geactiveerd wordt. Deze alternatieve strategie doet geen poging om argumenten aan te dragen maar brengt men eenvoudige cues in de omgeving die duurzaam of pro sociaal gedrag bevorderen. Deze cues zullen worden geregistreerd, en zullen het eenvoudige denken over dergelijke routineuze beslissingen sturen, zonder dat de consument hier uitgebreid over nadent. ‘Priming’ of subtiele activatie zorgt ervoor dat de latente motivatie geactiveerd wordt, en opgenomen in het simpele beslissingsproces bij routineus gedrag (zie **Part 6**, Warlop, Smeesters, & Vanden Abeele, 2000). In de praktijk impliceert dit het aanbrenge van eenvoudige pro-duurzame boodschappen op verpakkingen, in winkels, op afvalcontainers, ... die niet proberen te overtuigen, maar enkel bij de consument aanwezige concepten proberen op te roepen. In een reeks van 4 experimenten

hebben we de hypothese getest dat priming het gedrag kan beïnvloeden in een sociale dilemma situatie. We slaagden erin de deelnemers aan een ‘prisoners dilemma spel’ zich meer pro sociaal te laten gedragen door ze pro sociale primes aan te bieden, zelfs wanneer ze zich hiervan niet bewust waren (zie **Part 7** Smeesters, Warlop, Corneille, Yzerbyt en Van Avermaet, in voorbereiding).

We vonden echter één groep mensen bij wie dit niet werkt. Een klassieke typologie (en bijhorende test; Liebrand 1984) verdeelt de bevolking in mensen met een ‘pro sociale’ of met een ‘pro self’ waarde oriëntatie. Mensen kunnen daarenboven heel consistent of eerder inconsistent zijn in hun waarde oriëntatie. Consistente pro selfs blijken negatief te reageren op pro sociale primes. We repliceerden de bevindingen in verschillende experimenten, en toonden aan dat de effecten gemedieerd zijn door de verwachtingen die opgebouwd worden over het coöperatief gedrag van de andere deelnemers aan het spel. Bij de meesten leiden coöperatieve primes tot de spontane verwachting dat andere deelnemers zich coöperatief zullen gedragen, wat dan een aanzet is om zelf ook coöperatief te zijn. Echter, voor consistente pro selfs is het juist een aanleiding om nog meer te gaan ‘free-riden’ op de inspanningen van de anderen in de groep. Bij een beperkte groep van mensen (ongeveer 15% van de populatie) heeft pro sociale communicatie dus een averechts, zelfs pervers, effect!

Implicaties: De huidige experimentele resultaten werden bekomen in laboratoriumsituaties, en met een sociale dilemmataak die enkel conceptueel gelijk op huishoudelijk sorteren. Of de resultaten toepasbaar zijn op specifiek sorteergedrag zal uit verder onderzoek moeten blijken. De resultaten zijn echter consistent met de rest van ons ‘verhaal’. Uit onze (en andere) data blijkt dat er nog een marge van verbetering mogelijk is in het duurzame gedrag van de mensen die gemotiveerd zijn. Ook gemotiveerde mensen maken ‘fouten’ en laten andere belangen soms primeren. Soms is dit onvermijdelijk, maar we wijten die suboptimaliteit vooral aan onbedachtzaamheid, en de afwezigheid van situationele cues die op dat moment pro sociaal gedrag kunnen promoten. Wanneer subtiele pro-sorteer cues in de omgeving gebracht worden (bv. op verpakkingen en afvalrecipiënten) zou men een grotere consistentie van het sorteergedrag moeten kunnen verwezenlijken.

Elke vorm van pro-sorteercommunicatie is echter een tweesnijdend zwaard, met positieve gevolgen voor mensen die al over een (eventueel latente) pro-sorteermotivatie beschikken, maar met negatieve gevolgen voor een kleine groep anderen. Uit ons eigen

veldwerk blijkt immers dat ongeveer 30% van de populatie gekenmerkt wordt door negatieve motivaties (bestrafing vermijden). Deze mensen blijken ook eerder proself dan prosociaal in waarde-orientatie (zie hoger). Niet al deze mensen zullen echter heel consistente proselfs zijn, maar zelfs een kleine groep kan het gedrag van een heel grote groep verstoren. Consistente proselfs zouden op diezelfde cues immers negatief reageren, en daarmee ook een grote middengroep (de goede burgers) een aanleiding geven om zelf minder inspanning te leveren. Uit ons kwalitatief onderzoek bleek immers dat de doorgaans coöperatieve respondenten heel gevoelig waren voor defectief gedrag van anderen in hun omgeving. Sommige zullen proberen 'het systeem' te omzeilen (sluikstorten, afval verbranden, enz) en hun omgeving zal merken dat dit gedrag onbestraft blijft. Prosocialen zijn juist heel erg gevoelig voor wat zij zien als een onrechtvaardigheid, en reageren door zelf ook minder pro-sociaal te ageren.

Als deze resultaten bevestigd worden voor specifiek sorteergedrag, zijn de implicaties eerder somber. In de sociale psychologie weet men al lang dat mensen reactief kunnen reageren op expliciete pogingen om hen te overtuigen. Mensen reageren dan tegen de boodschap, vooral als de inhoud van die boodschap niet overeenstemt met hun eigen overtuiging) zoals het geval is met individuen die gedreven worden door obligatoire motieven. Uit ons onderzoek blijkt dat die reactie automatisch is, en gemedieerd wordt door de perceptie van een ambigue omgeving. Wijzelf werken op dit moment aan onderzoek dat nagaat of er manieren zijn om die negatieve reacties uit te schakelen.

D. Referenties

Cohen, J.B., & Warlop, L. (2001). A motivational perspective on means-end chains". In T.J. Reynolds & J.C. Olson (Eds.), Understanding your customers: Means-End Chain theory and practice. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, *in press*.

Liebrand, W.B.G. (1984). The effect of social motives, communication and group size on behavior in an N-person multi-stage, mixed-motive game. European Journal of Social Psychology, *14*, 239-246.

Nys, K., Smeesters, D., & Warlop, L. (2000). A HICLAS analysis of recycling motivations. OSTC Research Report. OSTC: Brussels.

Smeesters, D., Novoseltsev, A., & Warlop, L. (2001). Heterogeneity in sustainable consumption: a value segmentation analysis of waste sorting behavior. OSTC Research Report. OSTC: Brussels.

Smeesters, D., Warlop, L., Van Avermaet, E., Corneille, O., & Yzerbyt, V. (2001). Subtle influences on cooperative behavior. OSTC Research Report. OSTC: Brussels.

Smeesters, D., Warlop, L., & P. Vanden Abeele, P. (1998a). The state-of-the art on domestic recycling research. OSTC Research Report. OSTC: Brussels.

Smeesters, D., Warlop, L., & Vanden Abeele, P. (1998b). A qualitative analysis of household garbage recycling behavior. OSTC Research Report. OSTC: Brussels

Smeesters, D., Warlop, L., Vanden Abeele, P., & Ratneshwar, S. (1999). Exploring the recycling dilemma: Consumer motivation and experiences in mandatory garbage recycling programs. OSTC Research Rapport. OSTC: Brussels.

Warlop, L., Smeesters, D., & Vanden Abeele, P. (2000). Selling brotherhood like soap. In C. Huffman, S. Ratneshwar, & D. Mick (Eds.), *The Why of Consumption* (pp. 197-215). New York: Routledge.