

**De Drijfveren van Milieuvriendelijk Gedrag:
Het Verband tussen Norm-conflict, Persoonlijke
Verantwoordelijkheid, Milieuattitudes en Gedragsintenties**

Klaske Rinia (5700183)

Universiteit Utrecht

Master Sociale- en Organisationspsychologie 2016-2017

Onder begeleiding van dr. Félice van Nunspeet

Aantal woorden: 7997

23-06-2017

Samenvatting

Milieuproblemen behoren tot de meest urgente uitdagingen van onze tijd. Uit eerder onderzoek is gebleken dat norm-conflict tussen verschillende *in-groups* een motiverend of demotiverend effect kan hebben op milieuvriendelijke gedragsintenties, en dat deze relatie loopt via effectiviteitspercepties en afhankelijk is van bestaande milieuattitudes. Omdat er weinig kennis bestaat over welke factoren hierbij nog meer een rol spelen, is in de huidige studie onderzoek gedaan naar de rol van schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid in de relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties. In totaal hebben 122 Nederlandse studenten en werkenden ($M = 23.61$, $SD = 6.40$) meegedaan aan een internetsurvey. Uit de gemodereerde mediatie analyse bleek dat norm-conflict werd geassocieerd met verhoogde schuldgevoelens, en schuldgevoelens werd geassocieerd met verhoogde milieuvriendelijke gedragsintenties, maar dat dit effect alleen bestond voor mensen met positieve milieuattitudes (motiverend effect). Voor mensen met negatieve milieuattitudes leidde norm-conflict niet tot verlaagde schuldgevoelens en uiteindelijk lagere gedragsintenties (demotiverend effect). Daarnaast kon de verwachte relatie tussen norm-conflict en gedragsintenties, via zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid en afhankelijk van milieuattitudes, niet worden bevestigd.

Trefwoorden: sociale normen, norm-conflict, milieuvriendelijk gedrag, attitudes, schuldgevoelens, persoonlijke verantwoordelijkheid

Abstract

Environmental problems are among the most pressing challenges of our time. Previous research has shown that norm-conflict between different in-groups can have motivating or demotivating effects on proenvironmental behavioral intentions, and that this relationship is mediated by effectiveness perceptions and depends on existing environmental attitudes. Because little is known about which factors play an additional role, the current study examined the role of guilt feelings and self-ascribed responsibility in the relationship between norm-conflict and proenvironmental behavioral intentions. A total of 122 Dutch students and employees ($M = 23.61$, $SD = 6.40$) participated in an Internet survey. A moderated mediation analysis showed that norm-conflict was associated with increased guilt feelings, and guilt feelings were associated with increased proenvironmental behavioral intentions, but that this effect was only salient for people with positive environmental attitudes (motivating effect). For people with negative environmental attitudes, norm-conflict did not lead to reduced guilt feelings and eventually lower proenvironmental behavioral intentions (demotivating effect). In addition, the hypothesized relationship between norm-conflict and behavioral intentions, through self-ascribed responsibility and dependent on existing environmental attitudes, could not be confirmed.

Keywords: social norms, norm-conflict, proenvironmental behavior, attitudes, guilt feelings, personal responsibility

Inleiding

In de afgelopen decennia heeft menselijke verstoring van het klimaatsysteem geleid tot het ontstaan van risico's voor natuurlijke en menselijke systemen (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2014). De gevolgen van de klimaatverandering bestaan uit extreme verschijnselen zoals hittegolven, overstromingen, cyclonen en bosbranden. Dergelijke extreme klimaatverschijnselen zorgen voor de wijziging van ecosystemen, verstoring van de voedselproductie en watervoorziening, schade aan infrastructuur en nederzettingen, ziekte en sterfte (van dier en mens) en gevolgen voor de mentale gezondheid en het welzijn van de mens (IPCC, 2014). Omdat menselijk gedrag een grote invloed heeft op de aantasting en verandering van het klimaat, is het veranderen van menselijk gedrag ook van cruciaal belang bij het aanpakken van klimaatverandering en milieukwesties (Smith et al., 2012). Maar welke gedragsverandering strategie zou hierbij kunnen helpen?

Sociale normen blijken een sterke voorspeller van milieuvriendelijkheid, zoals de intentie om energie te besparen, zo blijkt uit het onderzoek van Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein, en Griskevicius (2008). Hoewel deelnemers aan dit onderzoek zeiden dat ze doen aan energiebesparing voor het milieu of om economische redenen, bleken deze factoren slechts zwakke voorspellers van hun feitelijke gedrag. De sterkste voorspeller van intenties om energie te besparen was juist de factor waarvan ze zeiden dat deze het minst invloed had op hun gedrag: sociale normen (Nolan et al., 2008).

Hoewel er veel onderzoek bestaat dat aantoont hoe krachtig sociale normen kunnen zijn in het vormen van gedrag, zijn deze normen vaak in een gesimplificeerde context onderzocht. Doorgaans is er namelijk alleen onderzoek gedaan naar de invloed van bepaalde *in-group* normen of naar de normen van *in-groups* en *out-groups* en hun effect op gedrag (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990; Göckeritz et al., 2010; Goldstein, Cialdini, & Griskevicius, 2008; Nolan et al., 2008; Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein, & Griskevicius, 2007). Een *in-group* is een sociale groep waarmee iemand zich kan identificeren als lid van die groep en een *out-group* is een sociale groep waarmee iemand zich niet kan identificeren (Tajfel, 1982). In het huidige onderzoek wordt de invloed van sociale normen in een meer complexe context onderzocht, op het gebied van milieuvriendelijk gedrag. Het huidige onderzoek richt zich op normen van verschillende relevante *in-groups* die met elkaar in conflict kunnen zijn, en hun invloed op milieuvriendelijke gedragsintenties.

Sociale normen

Sociale normen, de geaccepteerde en impliciete regels over hoe leden van een groep zich zouden moeten gedragen en hoe zij zich daadwerkelijk gedragen, hebben invloed op het gedrag van individuen (Cialdini, 2009). Een invloedrijke theorie over normatieve invloed is de *focus theory of normative conduct* (Cialdini et al., 1990). In deze theorie wordt onderscheid gemaakt tussen twee soorten sociale normen, descriptieve en injunctieve normen. Descriptieve normen verwijzen naar wat een individu denkt dat anderen doen in een bepaalde situatie, en injunctieve normen verwijzen naar wat een individu denkt dat anderen goedkeuren (sociale acceptatie) of afkeuren in een bepaalde situatie. Anders gezegd, descriptieve normen kunnen worden gezien als normen van *is* en injunctieve normen als normen van wat *zou moeten* (Cialdini et al., 1990). Bovendien zijn sociale normen subjectief, ze bevinden zich in het hoofd van een individu, en ze kunnen vaak sterk verschillen van de werkelijkheid (Göckeritz et al., 2010).

Een overvloed aan studies heeft de kracht van sociale normen bij het beïnvloeden van milieuvriendelijk gedrag aangetoond. Bijvoorbeeld bij het aansporen van hotelgasten om hun handdoeken nog een keer te gebruiken (Goldstein et al., 2008), maar ook op het gebied van energie besparing (Göckeritz et al., 2010; Nolan et al., 2008; Schultz et al., 2007), en bij het beperken van zwerfafval (Cialdini et al., 1990). Naast deze grote hoeveelheid resultaten van correlatieve onderzoek, is er ook een groeiend aantal experimentele onderzoeken dat gedrag effectief heeft veranderd door participanten normatieve informatie te geven. Een voorbeeld hiervan op het gebied van milieu is het onderzoek van Schultz (1999). Hij maakte gebruik van een interventie waarbij normatieve feedback werd gegeven om het recycle gedrag van mensen te verhogen. Vooral de participanten die vooraf aan het onderzoek weinig deden aan recyclen, gingen meer recyclen nadat ze informatie hadden ontvangen over het daadwerkelijke (hogere) recycle gedrag (descriptieve norm) van andere inwoners in hun woonomgeving (Schultz, 1999).

Echter, een belangrijk aspect dat in eerder onderzoek nog niet werd meegenomen betreft het feit dat mensen lid zijn van meerdere *in-groups* tegelijkertijd, en dat de normen van deze groepen met elkaar kunnen overeenkomen of in conflict kunnen zijn (McDonald, Fielding, & Louis, 2013). Bestaande sociaalpsychologische theorieën houden niet rekening met de invloed van verschillende *in-group* normen. De sociale identiteitstheorie (Tajfel, 1981) stelt bijvoorbeeld dat mensen zich

identificeren met de meest opvallende relevante *in-group* in een bepaalde situatie en dat zij de normen van deze *in-group* volgen. Vanuit dit standpunt zouden jongeren die uitgaan met hun vrienden het meest beïnvloed worden door hun leeftijdsgenoten wanneer ze bijvoorbeeld besluiten om alcohol te drinken of niet, in plaats van door hun ouders of door gezondheidsspecialisten (voorbeeld ontleend aan McDonald et al., 2013). Maar onderzoek naar alcoholgebruik onder jongeren toont significante positieve correlaties tussen alcoholconsumptie van ouders en hun kinderen, terwijl de meeste jongeren bijna uitsluitend buiten de thuisomgeving alcohol drinken (Green, Macintyre, West, & Ecob, 1991). Dat ouders en leeftijdsgenoten invloed hebben op de alcoholconsumptie van jongeren lijkt het idee te ondersteunen dat mensen door meerdere *in-group* normen worden beïnvloed, hoewel dat misschien op een onbewust niveau gebeurt (McDonald et al., 2013). Eerder onderzoek heeft aangetoond dat mensen zich niet bewust hoeven te zijn van dergelijke invloed van sociale normen op hun gedrag (Nolan et al., 2008), maar dit neemt niet weg hoe groot deze invloed kan zijn.

Bovendien blijkt uit onderzoek dat er uitzonderingen zijn op traditionele opvattingen over sterke conformiteit aan *in-group* normen (Chan, Louis, & Hornsey, 2009; Packer & Chasteen, 2010). Mensen worden niet alleen beïnvloed door een enkele belangrijke *in-group* maar ook door de normen van verschillende groepen. Niet voor de hand liggend, echter, worden mensen ook beïnvloed door de normen van relatief onbelangrijke groepen, zoals de vorige gasten van de hotelkamer waar zij momenteel in verblijven (Goldstein et al., 2008). Daarnaast kunnen mensen worden beïnvloed door *out-group* normen. Uit het onderzoek van Rabinovich, Morton, Postmes en Verplanken (2011) bleek bijvoorbeeld dat het in acht nemen van verschillende *out-groups* met uiteenlopende normen over het milieu invloed heeft op de daaropvolgende vorming van waarden over het milieu en gedrag. Bovendien is gebleken dat mensen met een lage *in-group* identificatie zowel *in-group* als *out-group* normen in acht nemen (Fielding, Terry, Masser, & Hogg, 2008).

Hoewel in voorgaande studies de gelijktijdige invloed van meerdere *in-group* normen op gedrag niet expliciet is onderzocht, suggereren deze studies wel dat de mogelijkheid bestaat dat mensen worden beïnvloed door meer dan alleen de norm van een enkele opvallende *in-group*. Als mensen worden beïnvloed door meerdere *in-groups*, kan conflict tussen normen van deze groepen ook gedragskeuzes beïnvloeden (McDonald et al., 2013).

Norm-conflict

Veel vormen van milieuvriendelijk gedrag spelen zich af in meerdere contexten (thuis, op het werk, in het openbaar). Hierdoor is het waarschijnlijk dat de normen van verschillende *in-groups* (familie, vrienden, collega's) informatie verschaffen in deze contexten (McDonald et al., 2013). Er is sprake van norm-conflict wanneer bepaalde *in-group* normen niet met elkaar overeenkomen (McDonald & Crandall, 2015).

Omdat we allemaal lid zijn van verschillende sociale groepen, is het waarschijnlijk dat we allemaal op een gegeven moment worden blootgesteld aan norm-conflict (McDonald, Fielding, & Louis, 2014).

Dit roept de vraag op hoe mensen zullen reageren op conflicterende *in-group* normen (McDonald et al., 2014). Wanneer we nadenken over de potentiële invloed van norm-conflict op gedrag, zijn er drie mogelijke gevolgen van norm-conflict: (a) Mensen zullen gedemotiveerd raken wanneer er sprake is van norm-conflict, (b) het zal geen invloed hebben op intenties en gedrag, of (c) mensen zullen gemotiveerd raken door norm-conflict (McDonald et al., 2013). Bestaande sociaalpsychologische theorieën, zoals de sociale identiteitstheorie van Tajfel (1981), zouden aansluiten bij de tweede mogelijkheid dat ervaren norm-conflict geen invloed zal hebben op gedrag.

Daarnaast kan norm-conflict de motivatie om een bepaalde vorm van gedrag uit te voeren verlagen doordat dit de informatie verschaft dat niet iedereen zich zo gedraagt. Hierdoor kan norm-conflict leiden tot twijfel over het nut van het uit te voeren gedrag (Olson, 1971). Uit het onderzoek van McDonald et al. (2013) bleek dat veranderende percepties van effectiviteit van het uitvoeren van het betreffende gedrag het mechanisme kan zijn waardoor demotivatie ontstaat. Een voorbeeld betreft mensen die reizen met het vliegtuig vermijden om hun ecologische voetafdruk te verkleinen. Zij zullen deze vorm van gedrag als minder effectief gaan beschouwen wanneer zij zien dat andere leden van hun *in-group* regelmatig vliegen. Ook ander onderzoek toont aan dat overtuigingen dat anderen hetzelfde gedrag zullen uitvoeren, samen met de verwachting dat het uitvoeren van het specifieke gedrag effectief zal zijn, wordt geassocieerd met deelname aan prosociale en collectieve vormen van gedrag (Van Zomeren, Postmes, & Spears, 2008; Van Zomeren, Spears, Fischer, & Leach, 2004). Cialdini et al. (1990) stelden dat descriptieve normen gedrag beïnvloeden door informatie te verschaffen over wat adaptief of effectief gedrag is in een bepaalde situatie. Ook zij stelden dat wanneer er geen duidelijke norm over gepast gedrag bestaat binnen de verschillende *in-groups*, mensen het gedrag gaan zien

als minder effectief. Dit zorgt voor een verlaging van de motivatie om actie te ondernemen, waardoor het betreffende gedrag niet wordt uitgevoerd (Cialdini et al., 1990).

Maar als norm-conflict altijd de effectiviteitsperceptie van gedrag zou verlagen, en dus ook de motivatie om het gedrag uit te voeren, dan zouden we verlamd raken door de diversiteit van onze sociale omgeving en dan zou niemand ooit enige vorm van gedrag kunnen uitvoeren (McDonald et al., 2013). Daarom lijkt het waarschijnlijk dat mensen op verschillende manieren kunnen reageren op situaties waarin sprake is van norm-conflict. Een minder voor de hand liggende, maar interessante mogelijkheid is dan ook dat norm-conflict er voor zou kunnen zorgen dat de motivatie om bepaald gedrag uit te voeren wordt verhoogd (McDonald et al., 2013). Sommige groepsleden zouden door het ervaren van norm-conflict juist gemotiveerd kunnen raken om een bepaalde vorm van gedrag uit te voeren. Voor deze mensen geldt dat de absolute noodzaak voor hen persoonlijk om het gedrag wel uit te voeren, wordt versterkt door de informatie dat niet iedereen dat gedrag uitvoert.

Hoewel Smith en Louis (2008) niet de invloed van conflicterende *in-group* normen onderzochten, bleek uit hun onderzoek dat conflict tussen descriptieve en injunctieve normen (wat mensen doen en wat mensen denken dat ze zouden moeten doen) van een *in-group* tegengestelde effecten kan hebben, afhankelijk van hoe belangrijk de participanten de kwestie vonden. In hun onderzoek raakten participanten gemotiveerd om bepaald gedrag uit te voeren in aanwezigheid van een conflict tussen descriptieve en injunctieve normen wanneer het onderwerp van gedrag voor hen persoonlijk van groot belang was. In dit geval was het even waarschijnlijk dat participanten het gewenste gedrag uitvoerden wanneer descriptieve en injunctieve normen beide hoog waren als wanneer deze met elkaar in conflict waren, en meer waarschijnlijk dan wanneer beide normen congruent laag waren. Daarentegen, wanneer het onderwerp voor hen niet van groot belang was, was het zelfs minder waarschijnlijk dat zij het gewenste gedrag uitvoerden wanneer de descriptieve en injunctieve normen in conflict waren dan wanneer beide normen laag waren. De onderzoekers stelden dat het motiverende effect van norm-conflict kon ontstaan omdat de discrepantie tussen het gewenste doel en het gebrek aan actie van anderen, het belang om zelf actie te ondernemen benadrukte (Smith & Louis, 2008).

Uit de studies van McDonald et al. (2013, 2014) blijkt dat norm-conflict tussen verschillende *in-groups* op dezelfde manier motiverend kan zijn, aangezien de

observatie dat sommigen wel handelen en anderen niet, het gevoel van een individu dat zijn eigen gedrag effectief zal zijn om een positieve gedragsnorm te bevorderen, hierdoor verhoogd kan worden. Dit kan gebeuren wanneer iemand een situatie van norm-conflict opvat als: ‘Wanneer één groep wel handelt, is het mogelijk voor de andere groep om dat ook te doen’. Op deze manier kan norm-conflict dienen als een oproep tot actie, door het signaleren van een mogelijkheid voor nog meer effectief gedrag, in plaats van een herinnering aan de nutteloosheid van een individuele handeling (McDonald et al., 2014).

Het onderzoek van McDonald et al. (2013) toont aan dat norm-conflict motiverende of demotiverende effecten kan hebben, afhankelijk van de milieuattitude die een individu heeft. Uit deze studie blijkt dat milieuattitudes een modererende werking hebben op het effect van norm-conflict tussen verschillende *in-groups*. Daarnaast bleek dat effectiviteitspercepties het effect van norm-conflict op gedragsintenties mediëren (McDonald et al., 2013). Bij mensen die minder positieve milieuattitudes hebben, was conflict tussen descriptieve normen van *in-groups* gerelateerd aan lagere effectiviteitspercepties over het uitvoeren van milieuvriendelijk gedrag, wat de intentie om dergelijk gedrag uit te voeren verlaagde. Daarentegen, bij mensen met positieve milieuattitudes, was norm-conflict gerelateerd aan een verhoogde effectiviteitsperceptie over het uitvoeren van milieuvriendelijk gedrag en daardoor verhoogde gedragsintenties om dergelijk gedrag uit te voeren. Daarnaast werden de effecten van norm-conflict ook gemodereerd door algemene effectiviteitspercepties van milieuvriendelijk gedrag. Wanneer aan participanten werd verteld dat hun individuele acties effectief kunnen zijn, gelden de bovenstaande resultaten, maar norm-conflict was niet gerelateerd aan intenties wanneer participanten geloofden dat individuele acties niet effectief zijn (McDonald et al., 2013).

McDonald et al. (2014) hebben het resultaat gerepliceerd dat norm-conflict een motiverend effect kan hebben op milieuvriendelijk gedrag (het besparen van water), via effectiviteitspercepties. Daarnaast stellen McDonald et al. (2013) voor om te onderzoeken welke factoren nog meer een rol spelen in de relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties. Gevoel van verantwoordelijkheid zou een zelfde rol kunnen spelen als effectiviteitspercepties.

Persoonlijke (morele) verantwoordelijkheid

Uit eerder onderzoek komt duidelijk naar voren dat een gevoel van verantwoordelijkheid een rol speelt bij het uitvoeren van milieuvriendelijk gedrag (Babcock, 2009; Frantz & Mayer, 2009; Kaiser & Shimoda, 1999). Volgens Babcock (2009) moet het idee worden losgelaten dat de industrie verantwoordelijk is voor de schade aan het milieu, en bestaat de huidige sociale norm uit het zoeken van excuses voor onverantwoordelijk gedrag. Er zou een sociale norm moeten ontstaan waardoor mensen zich individueel verantwoordelijk voelen voor het milieu en niet het probleem op anderen afschuiven (Babcock, 2009). Ook Frantz en Mayer (2009) stellen dat het hebben van een verantwoordelijkheidsgevoel een essentieel onderdeel is het van het proces van actie ondernemen of helpen. Hoe verantwoordelijk iemand zich voelt voor het milieu is een veelbelovende voorspeller van het milieuvriendelijke gedrag van die persoon (Kaiser & Shimoda, 1999).

Mensen kunnen zich ofwel moreel ofwel conventioneel verantwoordelijk voelen. Een gevoel van morele verantwoordelijkheid is afhankelijk van de mate van zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid van een individu (een bewust verantwoordelijkheids-oordeel) en van schuldgevoelens. Conventionele verantwoordelijkheid is afhankelijk van de sociale verwachtingen waar een persoon zich van bewust is en zijn of haar bereidheid om aan deze verwachtingen te voldoen (Kaiser & Shimoda, 1999). Uit het onderzoek van Kaiser en Shimoda (1999) bleek dat mensen zich eerder moreel verantwoordelijk voelen voor het milieu dan conventioneel verantwoordelijk. Wanneer mensen zich schuldig voelen over wat ze doen of wat ze niet doen (wat betreft milieu gerelateerd gedrag), voelen ze zich ook moreel verantwoordelijk voor het milieu. Dit bevordert de zelf-toeschrijving van verantwoordelijkheid en het is dit oordeel dat een aanzienlijk deel van het ecologische gedrag van iemand voorspelt.

We kunnen dus stellen dat een gevoel van persoonlijke verantwoordelijkheid voor het milieu omschreven kan worden als een gevoel van morele verantwoordelijkheid. Daarnaast zou iemand die zich persoonlijk verantwoordelijk voelt voor het milieu, schuldgevoelens over milieu gerelateerd gedrag ervaren, en verantwoordelijkheid aan zichzelf toeschrijven wat betreft milieu gerelateerde gedragingen (Kaiser & Shimoda, 1999). Het is dus duidelijk dat een gevoel van verantwoordelijkheid een rol speelt bij het uitvoeren van milieuvriendelijk gedrag. Daarom lijkt het interessant om te onderzoeken of schuldgevoelens en zelf-

toegeschreven verantwoordelijkheid ook een rol spelen in de relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties.

Het huidige onderzoek

In het huidige onderzoek wordt de hypothese getoetst dat er een relatie bestaat tussen norm-conflict tussen meerdere *in-groups*, gevoel van persoonlijke verantwoordelijkheid (bestaande uit schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid), en gedragsintenties om milieuvriendelijk gedrag uit te voeren. Op basis van eerder onderzoek is duidelijk geworden dat gevoel van verantwoordelijkheid een rol speelt bij milieuvriendelijk gedrag, maar dit is niet eerder onderzocht in de context van norm-conflict. Daarnaast stellen McDonald et al. (2013) voor om persoonlijke verantwoordelijkheid te onderzoeken als mogelijke mediator in de relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties, met milieuattitudes als moderator.

Gebaseerd op de resultaten van het onderzoek van McDonald et al. (2013) wordt in het huidige onderzoek verondersteld dat de attitudes die mensen hebben tegenover het milieu, dienen als moderator in de relatie tussen norm-conflict en persoonlijke verantwoordelijkheid (voor zowel schuldgevoelens als zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid). Op deze manier zouden milieuattitudes invloed hebben op de mate waarin schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid worden verhoogd of verlaagd als reactie op norm-conflict.

Op basis van de studies van McDonald et al. (2013, 2014) en van Kaiser en Shimoda (1999), wordt in het huidige onderzoek dus verondersteld dat (a) norm-conflict een motiverend of demotiverend effect kan hebben op milieuvriendelijke gedragsintenties, (b) voor zover dat norm-conflict de mate van schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid beïnvloedt en, (c) dat attitudes tegenover het milieu dienen als moderator in het verband, zodat voor mensen met relatief negatieve of gemiddelde milieuattitudes, norm-conflict een signaal van onzekerheid kan zijn, leidend tot een relatief late mate van schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, wat uiteindelijk leidt tot een verlaging van milieuvriendelijke gedragsintenties (demotiverend effect), terwijl voor mensen met relatief positieve milieuattitudes, norm-conflict een signaal van actie kan zijn, leidend tot een relatief hoge mate van schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, wat

uiteindelijk leidt tot een verhoging van milieuvriendelijke gedragsintenties (motiverend effect). Dit leidt tot de volgende hypothesen:

Hypothese 1a. Voor mensen met negatieve en gemiddelde milieuattitudes, leidt norm-conflict tot een relatief lage mate van ervaren schuldgevoelens, wat uiteindelijk leidt tot verlaagde milieuvriendelijke gedragsintenties.

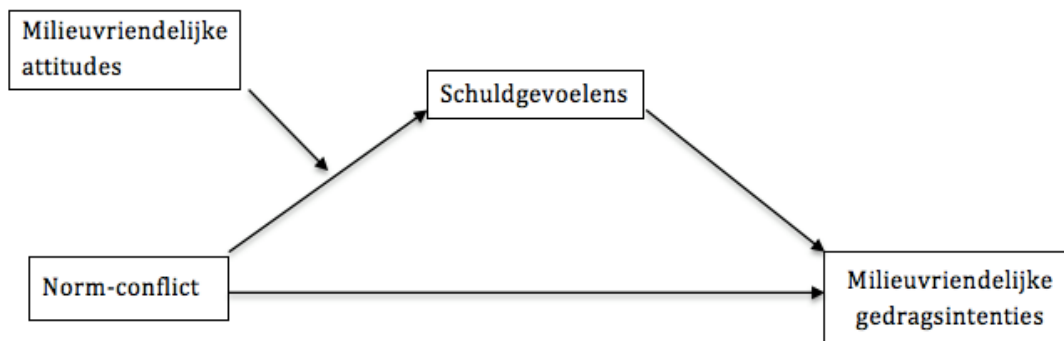
Hypothese 1b. Voor mensen met positieve milieuattitudes, leidt norm-conflict tot een relatief hoge mate van ervaren schuldgevoelens, wat uiteindelijk leidt tot verhoogde milieuvriendelijke gedragsintenties.

Hypothese 2a. Voor mensen met negatieve en gemiddelde milieuattitudes, leidt norm-conflict tot een relatief lage mate van zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, wat uiteindelijk leidt tot verlaagde milieuvriendelijke gedragsintenties.

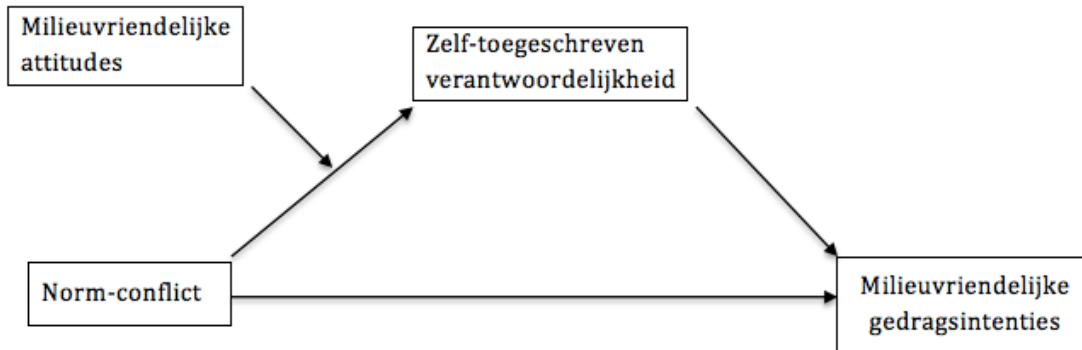
Hypothese 2b. Voor mensen met positieve milieuattitudes, leidt norm-conflict tot een relatief hoge mate van zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, wat uiteindelijk leidt tot verhoogde milieuvriendelijke gedragsintenties.

Er worden dus twee gemodereerde-mediatie modellen voorgesteld, weergegeven in Figuur 1 en Figuur 2.

Het huidige onderzoek richt zich op milieuvriendelijk gedrag in de vorm van afval scheiden (recyclen) omdat mensen dit doen om een goede bijdrage te leveren aan het milieu en niet om andere redenen zoals geld besparen, wat wel het geval kan zijn bij energie besparing (Whitmarsh, 2009). Recyclen kan worden gedefinieerd als het proces waarmee eerder gebruikte materialen worden verzameld, verwerkt, opnieuw geproduceerd en opnieuw gebruikt (Ruiz, in Lund, 1993). Door afval te scheiden wordt het mogelijk gemaakt om het met recycling weer opnieuw te gebruiken. Dit bespaart grond- en hulpstoffen en energie.



Figuur 1. Een hypothetisch gemodereerd mediatie model met schuldgevoelens als mediator.



Figuur 2. Een hypothetisch gemodereerd mediatie model met zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als mediator.

Methode

Participanten en design

De steekproef bestond uit Nederlandse studenten en werkenden, zowel mannen als vrouwen. Een internetvragenlijst is geconstrueerd en gepresenteerd op de website Qualtrics.com. Het betrof een binnen proefpersonen design waarbij alle participanten dezelfde vragenlijsten hebben ingevuld. De resultaten van drie participanten zijn uit de data gefilterd, omdat zij korter dan vijf minuten bezig waren met het onderzoek. Gezien hun antwoorden en de korte invultijd is aangenomen dat deze participanten niet serieus aan het onderzoek hebben deelgenomen. De uiteindelijke dataset bestond uit 122 participanten tussen de 18 en 56 jaar ($M = 23.61$, $SD = 6.40$), waarvan 92 vrouwen (75.4 %) en 30 mannen. Indien de participanten student waren aan de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Utrecht, konden zij proefpersoonuren ontvangen nadat zij het volledige onderzoek hadden afgerond.

Meetinstrumenten

Norm-conflict tussen verschillende *in-groups*. Het meten van norm-conflict is geïnspireerd door het onderzoek van McDonald et al. (2013). Om een norm-conflict score voor de participanten te bepalen, is naar de descriptieve normen van familieleden, Nederlanders en medestudenten of collega's (*peers*) gevraagd. De participanten werd gevraagd om aan te geven hoe vaak ze denken dat leden van hun *in-group* gewoonlijk het genoemde gedrag uitvoeren, variërend van 'Nooit' (1) tot 'Altijd' (5). In het huidige onderzoek is gekozen voor een vorm van milieuvriendelijk gedrag die aansluit op de situatie in Nederland. Voor vijf vormen van afval scheiden werd de descriptieve norm bepaald: het scheiden van groente-, fruit- en tuinafval, het

scheiden van glas van restafval, het scheiden van papier van restafval, het scheiden van plastic van restafval en het scheiden van textiel van restafval. Een voorbeeld hiervan is: ‘Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan hoe vaak jij denkt dat jouw familieleden deze gedragingen uitvoeren’. De vragenlijst over descriptieve normen voor de *in-group* familie had een Cronbach’s alpha betrouwbaarheid van $\alpha = .69$, dit was $\alpha = .64$ voor de *in-group* Nederlander, $\alpha = .65$ voor de *in-group* collega, en $\alpha = .67$ voor de *in-group* student.

Om uiteindelijk met één formule een norm-conflict score te kunnen berekenen voor alle participanten, was het nodig om een variabele te creëren die de descriptieve normen van medestudenten en collega’s samenvoegt. Hiervoor is een descriptieve norm variabele aangemaakt voor zogenaamde *peers* (gelijkgestemden). Hiermee wordt bedoeld dat collega’s *peers* zijn voor werkenden en dat medestudenten *peers* zijn voor studenten. Voor elke vorm van afval scheiden is vervolgens een norm-conflict score bepaald door het gemiddelde te berekenen van de absolute waarden van de drievoudige verschillen tussen de descriptieve normen van de drie *in-groups* (familie-*peers*, familie-Nederlanders, *peers*-Nederlanders), op basis van de methode van Sheldon en Niemiec (2006). Van deze vijf norm-conflict scores is vervolgens een gemiddelde norm-conflict score per participant berekend. Scores op deze variabele konden variëren van 0 (wanneer de descriptieve normen van alle groepen gelijk zijn) tot 2.67 (bij maximaal verschil tussen de descriptieve normen van de drie *in-groups*). Zo ontstond een index van norm-conflict waarbij een hogere score meer conflict tussen de normen van de drie *in-groups* aangeeft.

Persoonlijke verantwoordelijkheid. Om de mate van persoonlijke verantwoordelijkheid van de participanten (wat betreft milieu gerelateerd gedrag) te meten, is gebruik gemaakt van de *Guilt Feelings scale* (schuldgevoelens) en de *Responsibility Judgment scale* (zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid) uit het onderzoek van Kaiser en Shimoda (1999). Deze gevalideerde schalen zijn vertaald van het Engels naar het Nederlands.

De vragenlijst over schuldgevoelens bevat stellingen als ‘*Hoewel ik bijdraag aan het verbruiken van grondstoffen en energie door mijn afval niet te scheiden, voel ik mij daar niet schuldig over*’. Op basis van een *Principal components analysis* (PCA) en de betrouwbaarheidsanalyse van de schuldgevoelens schaal, is besloten om item 6 ‘*Berichten in de media over de gevolgen van klimaatverandering geven me geen schuldgevoel*’ uit de analyses te verwijderen. De participanten is gevraagd om op

een schaal van 1 tot 5 aan te geven in hoeverre zij het met de (resterende) 7 stellingen eens zijn, variërend van ‘*Helemaal mee oneens*’ (1) tot ‘*Helemaal mee eens*’ (5). De vertaalde schuldgevoelens vragenlijst in het huidige onderzoek heeft een betrouwbaarheid van $\alpha = .82$. De vragenlijst over zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid bestaat uit stellingen als ‘*Door bij te dragen aan het recycling proces, draag ik bij aan het besparen van grondstoffen en energie*’. Ook hierbij werden de participanten gevraagd om op een schaal van 1 tot 5 aan te geven in hoeverre zij het eens zijn met de 7 stellingen, variërend van ‘*Helemaal mee oneens*’ (1) tot ‘*Helemaal mee eens*’ (5). De vertaalde zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid vragenlijst heeft een betrouwbaarheid van $\alpha = .67$. Voor beide vragenlijsten geldt dat een hogere score ofwel een hogere mate van ervaren schuldgevoelens, ofwel een hogere mate van zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid aangeeft.

Gedragsintenties. Het meten van milieuvriendelijke gedragsintenties is ook geïnspireerd door het onderzoek van McDonald et al. (2013). De gedragsintenties om elk van de vijf vormen van afval scheiden uit te voeren werden gemeten met de volgende vraag: ‘*Hoe vaak heb je de intentie om elk van de volgende gedragingen uit te voeren?*’. Hierbij varieerden de antwoorden van ‘*Nooit*’ (1) tot ‘*Altijd*’ (5). Het gemiddelde van de vijf items is berekend om een schaal te vormen die milieuvriendelijke gedragsintenties reflecteert ($\alpha = .66$). Een hogere score op deze schaal betekent een gemiddeld hogere gedragsintentie om afval te scheiden.

Milieuattitudes. Om milieuattitudes te meten is de *New Ecological Paradigm scale* (NEP) gebruikt (Dunlap, Van Liere, Mertig, & Jones, 2000), vertaald naar het Nederlands. Dit is een gevalideerde vragenlijst over milieuvriendelijke attitudes/oriëntatie, bestaande uit 15 items zoals ‘*De balans van de natuur is zeer kwetsbaar en gemakkelijk verstoord*’. De antwoordmogelijkheden variëren van ‘*Helemaal mee oneens*’ (1) tot ‘*Helemaal mee eens*’ (5). Van de scores is een gemiddelde berekend om een milieuattitude index te creëren. Een hogere score op deze index geeft een pro-ecologische oriëntatie aan. Dit betekent dat mensen met een hoge score op de milieuattitude index de wereld zien als ecologisch, zij zijn van mening dat er een milieucrisis is en dat menselijk gedrag grote negatieve gevolgen heeft voor het milieu. Mensen met een lagere score op deze index vinden niet zo sterk dat menselijk gedrag een negatieve impact op het milieu heeft en kunnen de

milieucrisis overdreven vinden (Dunlap et al., 2000). De vertaalde NEP vragenlijst in het huidige onderzoek heeft een betrouwbaarheid van $\alpha = .73$.

Identificatie met groepen. De mate van identificatie met de gevraagde *in-groups* is meegenomen in het onderzoek als check. Er is dus getest of de mate van identificatie gelijk is tussen de *in-groups* familieleden, Nederlanders en medestudenten of collega's. Op basis van het onderzoek van Postmes, Haslam en Jans (2013) zijn vier (vertaalde) items gebruikt om de mate van groepsidentificatie te bepalen, zoals *'Ik voel me betrokken bij deze groep'*. Voor elke *in-group* moesten de participanten op een schaal van 1 tot 5 aangeven in hoeverre zij zich met de groep kunnen identificeren, variërend van *'Helemaal mee oneens'* (1) tot *'Helemaal mee eens'* (5). Een hogere score op deze schaal reflecteert een hogere mate van groepsidentificatie. De vertaalde vragenlijst had een betrouwbaarheid van $\alpha = .91$ voor de *in-group* familie, $\alpha = .83$ voor de *in-group* Nederlander, $\alpha = .85$ voor de *in-group* collega, en $\alpha = .91$ voor de *in-group* student.

Procedure

De participanten zijn benaderd middels een oproep op het sociale media netwerk Facebook. In deze oproep werd aangegeven dat de enige vereiste was dat de participanten student of werkende moesten zijn en dat iedereen boven de 18 jaar kon deelnemen. In dit bericht was een link te vinden die de participanten direct naar het onderzoek leidde. Het onderzoek verliep volledig anoniem, doordat de participanten het onderzoek online konden uitvoeren zonder de aanwezigheid van de onderzoekers en omdat de gegevens niet terug te leiden waren naar de participanten zelf. Nadat de participanten op de link naar het onderzoek hadden geklikt verscheen er een bericht waarin het onderzoek werd ingeleid. Dit bericht diende tevens als instemmingsformulier. Hierin werd benadrukt dat deelname aan het onderzoek vrijwillig was, en dat zij op elk gewenst moment konden stoppen met het onderzoek (Appendix A). Door op 'volgende' te klikken gaven de participanten hun toestemming om deel te nemen en konden zij het onderzoek starten.

Allereerst werd aan de participanten gevraagd of zij student of werkende waren. Vervolgens verscheen een introductie op de eerste vragenlijst (aangepast op student of werkende). In de eerste vragenlijst werd gevraagd naar de descriptieve normen van familieleden, medestudenten of collega's en Nederlanders (Appendix B). De volgende vragenlijst betrof de vertaalde *Guilt Feelings* vragenlijst, welke ook was

voorzien van een korte introductie (Appendix C). Hierna volgden de vertaalde *Responsibility Judgment* vragenlijst (Appendix D), de vragenlijst om gedragsintenties te meten (Appendix E), de vertaalde *New Ecological Paradigm* vragenlijst om milieuattitudes te meten (Appendix F) en als laatste de vragenlijst om groepsidentificatie te meten (Appendix G). Participanten konden gedurende het hele onderzoek niet naar een volgende vragenlijst voordat zij alle vragen hadden beantwoord. Na afronding van de laatste vragenlijst werd er naar leeftijd en geslacht gevraagd (Appendix H), en ten slotte verscheen de debriefing. Hierin werd de participant bedankt voor deelname aan het onderzoek en werd het doel van het onderzoek kort uitgelegd (Appendix I).

Data-analyse

Met behulp van de PROCESS-macro van Hayes (2013) in het programma *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) zijn twee gemodereerde mediatieanalyses uitgevoerd. Deze vorm van analyse wordt ook wel *conditional process analysis* genoemd. Een dergelijke analyse is een middel om de grensvoorwaarden te begrijpen van het mechanisme waarbij variabele X invloed heeft op variabele Y via een mediator M. Hierbij wordt verwacht dat het indirecte effect van X op Y via M lineair gerelateerd is aan een moderator W, oftewel de moderatie van een mediatie. Bij een gemodereerde mediatieanalyse in PROCESS wordt gebruik gemaakt van de bootstraphmethode waarbij 5000 steekproeven zijn getrokken vanuit de onderzoeksteekproef. Het gemodereerde mediatie verband tussen de variabelen is significant wanneer het betrouwbaarheidsinterval van de *Index of moderated mediation* (95% CI) geen 0 bevat (Hayes, 2015).

Resultaten

Beschrijvende statistiek

Met behulp van een gemodereerde mediatie analyse (Hayes, 2013) is de hypothese getoetst dat, wanneer afhankelijk van negatieve of gemiddelde milieuattitudes (lage/gemiddelde NEP score), norm-conflict de milieuvriendelijke gedragsintenties zou verlagen door het gevoel van verantwoordelijkheid voor het milieu te verlagen (lage mate van ervaren schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid).

Deze analyse maakte het ook mogelijk om de hypothese te toetsen dat er een tegenovergesteld, motiverend effect van norm-conflict bestaat op het gevoel van

verantwoordelijkheid voor het milieu (schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid) en milieuvriendelijke gedragsintenties, voor degenen met positieve milieuattitudes (hoge NEP score). Deze gemodereerde mediatie analyse is twee keer uitgevoerd, eenmaal met schuldgevoelens als mediator en eenmaal met zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als mediator. Gemiddeldes, standaardafwijkingen en correlaties tussen de variabelen zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1.

Gemiddeldes, standaardafwijkingen en intercorrelaties tussen de variabelen

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1. Norm-conflict	1.05	0.35	1			
2. Milieuattitudes	3.60	0.43	.22*	1		
3. Schuldgevoelens	3.09	0.71	.17	.24**	1	
4. Verantwoordelijkheid (ZTV)	3.69	0.59	.22*	.23**	.26**	1
5. Gedragsintenties	3.73	0.76	.08	.16	.39**	.27**

Opmerking. ZTV = Zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid

* $p < .05$. ** $p < .01$

Groepsidentificatie voor de verschillende in-groups

De groepsidentificatie met elke *in-group* is in het onderzoek meegenomen als binnen proefpersonenvariabele. Om te testen of de mate van groepsidentificatie gelijk is voor de *in-groups* familie, medestudenten of collega's (*peers*) en Nederlanders, is er een *one-way repeated measures ANOVA* uitgevoerd. De resultaten tonen dat de groepsidentificatie niet voor elke *in-group* gelijk is, $F(2, 242) = 78.35, p = .000$, partial $\eta^2 = .39$. Er zijn *post hoc* tests uitgevoerd om te bepalen welke *in-group* een verschillende groepsidentificatie heeft. Hieruit bleek dat de participanten zich significant beter konden identificeren met de *in-group* familie ($M = 4.33, SD = 0.79$) dan met de *in-group peers* ($M = 3.46, SD = 0.85$) en de *in-group* Nederlanders ($M = 3.34, SD = 0.75$).

De relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties via schuldgevoelens voor verschillende levels van de moderator milieuattitudes (NEP)

De methode voor het analyseren van het voorgestelde gemodereerde mediatie model, bestaat uit het toetsen van de significantie van het mediatie effect voor verschillende waarden van de moderator (Hayes, 2013). De resultaten hiervan moeten worden geïnterpreteerd wanneer de *Index of moderated mediation* significant is. Deze methode stelt ons in staat om het exacte punt te bepalen waarop het effect significant wordt.

In Tabel 2 zijn de resultaten van twee multiële regressiemodellen weergegeven, hierbij is X ingevoerd als norm-conflict, Y als milieuvriendelijke gedragsintenties, M als schuldgevoelens (mediator) en W als milieuattitudes (moderator). Het eerste multiële regressiemodel toont de coëfficiënten van de paden binnen het mediator model (met mediator schuldgevoelens als afhankelijke variabele). De tweede toont de coëfficiënten van het afhankelijke variabele model (met gedragsintenties als afhankelijke variabele).

In het mediator model is te zien dat de interactieterm (NEP x norm-conflict) significant positief geassocieerd wordt met de mediator (schuldgevoelens) ($b = 1.15, p = .02$). In het afhankelijke variabele model is te zien dat de mediator (schuldgevoelens) significant positief geassocieerd wordt met de afhankelijke variabele (milieuvriendelijke gedragsintenties) ($b = .41, p < .001$). Tevens is in dit model te zien dat er geen significante directe relatie is tussen norm-conflict en gedragsintenties ($b = 0.04, p = .84$). Daarnaast blijkt dat de *Index of moderated mediation* significant is met norm-conflict als onafhankelijke variabele, gedragsintenties als afhankelijke variabele, schuldgevoelens als mediator, en milieuattitudes als moderator, $b = .47, 95\% \text{ CI } [0.13, 1.01]$.

Tabel 2 presenteert ook het conditionele indirecte effect van norm-conflict (X) op milieuvriendelijke gedragsintenties (Y). Dat wil zeggen het indirecte (gemedieerd door schuldgevoelens) verband tussen norm-conflict en gedragsintenties voor conditionele waarden van de moderator milieuattitudes (NEP score). In deze tabel zijn de conditionele indirecte effecten te zien op drie verschillende waarden van de moderator milieuattitudes (NEP): één standaardafwijking onder het gemiddelde (-.43), het gemiddelde (0), en één standaardafwijkingen boven het gemiddelde (0.43).

Uit deze resultaten blijkt dat er geen significante indirecte relatie is tussen norm-conflict en gedragsintenties bij lage scores op de moderator milieuattitudes (-.43), oftewel bij negatieve milieuattitudes (lage NEP score), $b = -.09, 95\% \text{ CI } [-0.39, 0.11]$. Bij een gemiddelde score op de moderator milieuattitudes, is er ook geen

Tabel 2.

Conditionele indirecte effecten van norm-conflict in relatie tot gedragsintenties, via schuldgevoelens

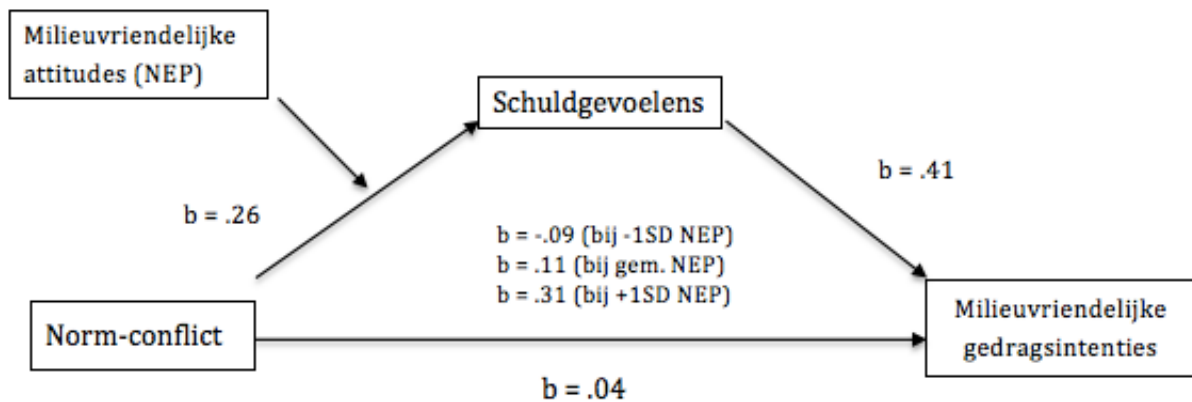
Mediator variabele model (AV = schuldgevoelens)				
Predictor	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	3.06	.06	48.14	.00
Norm-conflict	.26	.18	1.46	.15
Milieuattitudes (NEP)	.31	.15	2.09	.04
Norm-conflict x NEP	1.15	.48	2.41	.02

Afhankelijke variabele model (AV= gedragsintenties)				
Predictor	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	2.46	.29	8.45	.00
Schuldgevoelens	.41	.09	4.49	.00
Norm-conflict	.04	.19	.21	.84

Conditionele effecten van milieuattitudes (NEP) = gem. +/- 1SD (AV=gedragsintenties)

NEP	Effect	<i>SE</i>	<i>BootLLCI</i>	<i>BootULCI</i>
-.43	-.09	.12	-0.39	0.11
.00	.11	.07	-0.03	0.27
.43	.31	.12	0.12	0.59

significante indirecte relatie tussen norm-conflict en gedragsintenties, $b = .11$, 95% CI [-0.03, 0.27]. Echter, bij een hoge score op de moderator milieuattitudes (.43), is er een significante positieve indirecte relatie tussen norm-conflict en gedragsintenties, $b = .31$, 95% CI [0.12, 0.59]. Op basis van deze resultaten kan hypothese 1a niet worden bevestigd. Voor mensen met negatieve en gemiddelde milieuattitudes, leidt norm-conflict niet significant tot een lage mate van ervaren schuldgevoelens en uiteindelijk tot verlaagde milieuvriendelijke gedragsintenties. Hypothese 1b kan wel worden bevestigd. Voor mensen met positieve milieuattitudes, leidt norm-conflict tot een hogere mate van ervaren schuldgevoelens, wat uiteindelijk leidt tot verhoogde milieuvriendelijke gedragsintenties. Het getoetste model is weergegeven in Figuur 3.



Figuur 3. Een getoetst model met schuldgevoelens als mediator.

De relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties via zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid voor verschillende levels van milieuattitudes (NEP).

In Tabel 3 zijn de resultaten van twee multipale regressiemodellen weergegeven, waarbij is X ingevoerd als norm-conflict, Y als milieuvriendelijke gedragsintenties, M als zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid (mediator) en W als milieuattitudes (moderator). Het eerste multipale regressiemodel toont de coëfficiënten van de paden binnen het mediator model (met mediator zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als afhankelijke variabele). De tweede toont de coëfficiënten van het afhankelijke variabele model (met gedragsintenties als afhankelijke variabele).

In het mediator model is te zien dat er geen significante positieve relatie is tussen de interactieterm (NEP x norm-conflict) en de mediator (zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid) ($b = .49, p = .27$). In het afhankelijke variabele model is te zien dat de mediator (zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid) significant positief geassocieerd wordt met de afhankelijke variabele (milieuvriendelijke gedragsintenties) ($b = .34, p < .001$). Tevens is in dit model te zien dat er geen significante directe relatie bestaat tussen norm-conflict en gedragsintenties ($b = .06, p = .78$).

Daarnaast blijkt dat de *Index of moderated mediation* niet significant is wanneer norm-conflict is ingevoerd als onafhankelijke variabele, gedragsintenties als afhankelijke variabele, zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als mediator en milieuattitudes als moderator (want de interactie was niet significant), $b = .16, 95\%$ CI [-0.11, 0.52]. Wanneer de *Index of moderated mediation* niet significant is hoeven

Tabel 3.

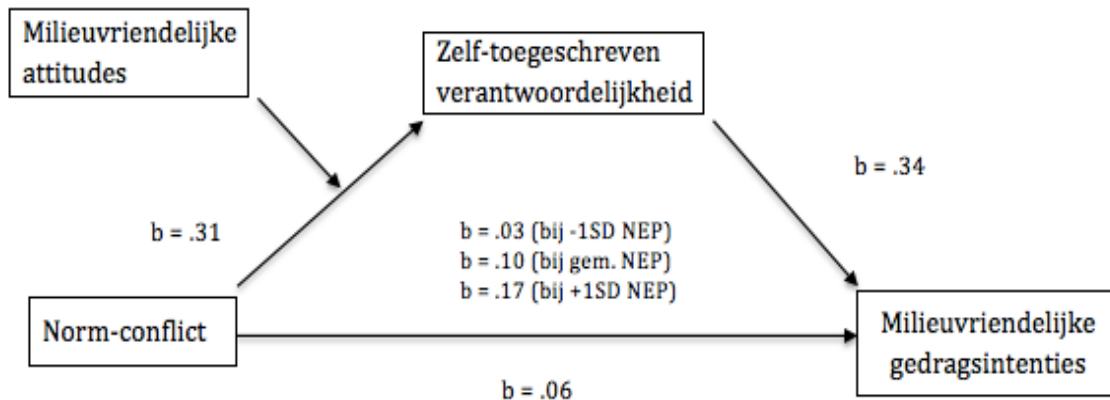
Conditionele indirecte effecten van norm-conflict in relatie tot gedragsintenties, via zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid (verantwoordelijkheid)

Mediator variable model (AV = verantwoordelijkheid)				
Predictor	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	3.67	.06	66.67	.00
Norm-conflict	.31	.16	1.69	.05
Milieuattitudes (NEP)	.25	.12	2.07	.04
Norm-conflict x NEP	.49	.44	1.11	.27

Afhankelijke variabele model (AV = gedragsintenties)				
Predictor	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	2.49	.36	6.86	.00
Verantwoordelijkheid	.34	.10	3.50	.00
Norm-conflict	.06	.20	0.29	.78

Conditionele effecten van milieuattitudes (NEP) = gem. +/- 1SD (AV = gedragsintenties)				
NEP	Effect	<i>SE</i>	<i>BootLLCI</i>	<i>BootULCI</i>
-.43	.03	.08	-0.13	0.21
.00	.10	.06	0.01	0.27
.43	.17	.10	0.02	0.43

de drie conditionele indirecte effecten van X op Y niet geïnterpreteerd te worden (Hayes, 2013). Dit betekent dat hypothese 2a en hypothese 2b beide niet bevestigd zijn. Voor mensen met negatieve en gemiddelde milieuattitudes, leidt norm-conflict niet tot een relatief lage mate van zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid en uiteindelijk tot verlaagde milieuvriendelijke gedragsintenties. Voor mensen met positieve milieuattitudes, leidt norm-conflict niet tot een relatief hoge mate van zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid en uiteindelijk tot verhoogde milieuvriendelijke gedragsintenties. Het getoetste model is weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4. Een getoetst model met zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als mediator

Discussie

Het huidige onderzoek is het eerste onderzoek dat in één model heeft getoetst of de relatie tussen norm-conflict en milieuvriendelijke gedragsintenties wordt gemedieerd door schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, en of deze indirecte relatie afhankelijk is van bestaande milieuattitudes. Daarnaast bestond er nog weinig onderzoek dat de relatie tussen norm-conflict en gedragsintenties heeft onderzocht (McDonald et al., 2013; McDonald et al., 2014).

De verwachting was dat voor mensen met relatief negatieve of gemiddelde milieuattitudes, norm-conflict leidt tot een relatief late mate van schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, wat uiteindelijk leidt tot een verlaging van milieuvriendelijke gedragsintenties (demotiverend effect), terwijl voor mensen met relatief positieve milieuattitudes, norm-conflict leidt tot een relatief hoge mate van schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, wat uiteindelijk leidt tot een verhoging van milieuvriendelijke gedragsintenties (motiverend effect). Op basis van een gemodereerde mediatie analyse kan alleen de verwachting worden bevestigd dat voor mensen met relatief positieve milieuattitudes, norm-conflict leidt tot een relatief hoge mate van schuldgevoelens en dat dit leidt tot een verhoging van milieuvriendelijke gedragsintenties (motiverend effect). Dit motiverende effect van norm-conflict op gedragsintenties is niet gevonden met zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als mediator. Tevens is er geen demotiverend effect gevonden van norm-conflict op gedragsintenties.

Dat er geen demotiverend effect van norm-conflict is gevonden, kan mogelijk veroorzaakt zijn doordat er binnen de steekproef weinig participanten waren met

negatieve milieuattitudes. Relatief positieve milieuattitudes (hoge NEP score) is karakteristiek voor de steekproef, omdat jonge hoog opgeleide mensen eerder een pro-ecologisch wereldbeeld hebben (Dunlap et al., 2000).

Daarnaast stellen Kaiser en Shimoda (1999) dat schuldgevoelens de emotionele bron van morele verantwoordelijkheid zijn, en dat zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid de intellectuele bron van morele verantwoordelijkheid is. Het kan zijn dat de emotie schuld een onderliggend mechanisme is, dus dat mensen zich moreel verantwoordelijk voelen omdat ze zich schuldig voelen (onbewust), en dat ze op basis daarvan verantwoordelijkheid aan zichzelf toeschrijven (bewust) (Kaiser & Shimoda, 1999). Dit zou kunnen verklaren waarom schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid beide een significante positieve relatie hebben met milieuvriendelijke gedragsintenties, en dat er een significant positieve correlatie bestaat tussen schuldgevoelens en zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid, maar dat er geen gemodereerd mediatie verband bestaat met zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid als mediator (omdat zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid ontstaat op basis van schuldgevoelens).

Ook is in dit onderzoek niet rekening gehouden met de injunctieve normen van de participanten. Het onderzoek van Smith et al. (2012) toont aan dat zowel descriptieve als injunctieve normen een rol spelen bij het uitvoeren van milieuvriendelijk gedrag, en dat conflict tussen descriptieve en injunctieve normen leidt tot zwakkere intenties om milieuvriendelijk gedrag uit te voeren. Het is dus mogelijk dat er een vertekend beeld is ontstaan van de relatie tussen (descriptieve) norm-conflict en gedragsintenties, omdat injunctieve normen ook een rol hebben gespeeld bij het bepalen van de gedragsintenties.

Daarnaast bleek dat de participanten zich beter konden identificeren met de *in-group* familie dan met de *in-groups* Nederlanders en medestudenten of collega's. Het saillant maken van incongruente normen van meerdere *in-groups* kan de identificatie verhogen met de groep die normen heeft die aansluiten bij de eigen attitude. De identificatie met de andere groepen kan daardoor verlagen. Dit kan de impact van norm-conflict op gedragsintenties verminderen aangezien het waarschijnlijk is dat mensen conformeren aan normen die voor hen relevant zijn (McDonald et al., 2013).

Beperkingen en vervolgonderzoek

Bovendien moet bij het interpreteren van de resultaten rekening gehouden worden met de limitaties van het onderzoek. Ten eerste is het onderzoek cross-sectioneel, waardoor er geen uitspraken gedaan kunnen worden over causaliteit. Ook zijn de resultaten gebaseerd op zelfrapportage vragenlijsten. Dit kan vertekening van de resultaten opleveren omdat participanten sociaal wenselijk kunnen antwoorden (Field, 2013). Vervolgonderzoek zou een indirecte methode kunnen gebruiken om gevoel van verantwoordelijkheid voor het milieu te meten, om inzichtelijk te krijgen of dit verschillende resultaten oplevert. Dergelijk onderzoek zou zich bijvoorbeeld kunnen richten op excuses die participanten gebruiken voor onverantwoordelijk milieu gerelateerd gedrag, of op de mate waarin zij het probleem op anderen afschuiven (Babcock, 2009).

Daarnaast is het onderzoek online afgenomen. Hoewel deze manier zorgt voor een hoge mate van anonimiteit (Field, 2013) is er weinig controle over de participanten (Neuman, 2012). Daarnaast geeft vragenlijstonderzoek weinig inzicht in de achterliggende mechanismen die gevonden verbanden tot stand brengen. Kwalitatief of experimenteel onderzoek is nodig om de achterliggende mechanismen beter in kaart te brengen (Field, 2013).

Ook is het een idee voor vervolgonderzoek om een schaal te creëren waarmee verantwoordelijkheid voor het milieu kan worden gemeten, een schaal die aangepast kan worden aan verschillende vormen van milieuvriendelijk gedrag.

Verder lijkt het interessant om te onderzoeken of een gevoel van verantwoordelijkheid voor het milieu ook kan worden aangezet met behulp van een manipulatie, door bijvoorbeeld in een situatieschets schuldgevoelens over milieuvriendelijk gedrag te benadrukken, of zelf-toegeschreven verantwoordelijkheid over milieu gerelateerd gedrag.

Conclusie

Het huidige onderzoek biedt toegevoegde waarde voor bestaande wetenschappelijke kennis over de relatie tussen norm-conflict en gedragsintenties. Ook zijn norm-conflict en persoonlijke verantwoordelijkheid nog niet eerder tegelijkertijd onderzocht. Een nieuw inzicht dat hieruit naar voren is gekomen betreft dat norm-conflict een motiverend effect kan hebben op milieuvriendelijke gedragsintenties, via verhoogde schuldgevoelens, voor mensen met positieve milieuattitudes.

Referenties

- Babcock, H. M. (2009). Assuming personal responsibility for improving the environment: Moving toward a new environmental norm. *Harv. Envtl. L. Rev.*, *33*, 117-175.
- Chan, M. K. H., Louis, W. R., & Hornsey, M. J. (2009). The effects of exclusion and reintegration on the evaluation of deviant opinion holders. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*, 1619-1631. doi: 10.1177/0146167209346972
- Cialdini, R.B. (2009). *Influence: Science and practice*. Boston: Pearson.
- 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*, 1015. doi: 10.1037/0022-3514.58.6.1015
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, *56*, 425-442. doi: 10.1111/0022-4537.00176
- Fielding, K. S., Terry, D. J., Masser, B. M., & Hogg, M. A. (2008). Integrating social identity theory and the theory of planned behaviour to explain decisions to engage in sustainable agricultural practices. *British Journal of Social Psychology*, *47*, 23-48. doi: 10.1348/014466607X206792
- Frantz, C. M., & Mayer, F. S. (2009). The emergency of climate change: Why are we failing to take action? *Analyses of Social Issues and Public Policy*, *9*, 205-222. doi: 10.1111/j.1530-2415.2009.01180.x
- Göckeritz, S., Schultz, P., Rendón, T., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2010). Descriptive normative beliefs and conservation behavior: The moderating roles of personal involvement and injunctive normative beliefs. *European Journal of Social Psychology*, *40*, 514-523. doi: 10.1002/ejsp.643
- 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. doi: 10.1086/586910
- Green, G., Macintyre, S., West, P., & Ecob, R. (1991). Like parent like child? Associations between drinking and smoking behaviour of parents and their children. *Addiction*, *86*, 745-758. doi:10.1111/j.1360-0443.1991.tb03100.x

- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis*. New York: The Guilford Press.
- Hayes, A. F. (2015). An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate Behavioral Research*, *50*:1, 1-22. doi:10.1080/00273171.2014.962683
- Kaiser, F. G., & Shimoda, T. A. (1999). Responsibility as a predictor of ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, *19*, 243-253. doi: 10.1006/jevp.1998.9123
- McDonald, R. I., & Crandall, C. S. (2015). Social norms and social influence. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *3*, 147-151. doi:10.1016/j.cobeha.2015.04.006
- McDonald, R. I., Fielding, K. S., & Louis, W. R. (2013). Energizing and demotivating effects of norm-conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *39*, 57-72. doi: 10.1177/0146167212464234
- McDonald, R. I., Fielding, K. S., & Louis, W. R. (2014). Conflicting norms highlight the need for action. *Environment and Behavior*, *46*, 139-162. doi: 10.1177/0013916512453992
- Neuman, W.L. (2012). *Understanding research*. Boston: Pearson.
- Nolan, J. M., Schultz, P. W., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2008). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*, 913-923. doi:10.1177/0146167208316691
- Olson, M. (1971). *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Packer, D. J., & Chasteen, A. L. (2010). Loyal deviance: Testing the normative conflict model of dissent in social groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*, 5-18. doi: 10.1177/0146167209350628
- Postmes, T., Haslam, S. A., & Jans, L. (2013). A single-item measure of social identification: Reliability, validity, and utility. *British Journal of Social Psychology*, *52*, 597-617.
- Rabinovich, A., Morton, T. A., Postmes, T., & Verplanken, B. (2011). Collective self and individual choice: The effects of inter-group comparative context on environmental values and behaviour. *British Journal of Social Psychology*. doi:10.1111/j.2044-8309.2011.02022.x

- Schultz, P. W. (1999). Changing behavior with normative feedback interventions: A field experiment on curbside recycling. *Basic and Applied Social Psychology, 21*, 25–36. doi: 10.1207/s15324834basp2101_3
- Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science, 18*, 429-434. doi: 10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x
- Sheldon, K. M., & Niemiec, C. P. (2006). It's not just the amount that counts: Balanced need satisfaction also affects well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 331-341.
- Smith, J. R., & Louis, W. R. (2008). Do as we say and as we do: The interplay of descriptive and injunctive group norms in the attitude-behaviour relationship. *British Journal of Social Psychology, 47*, 647-666.
doi:10.1348/014466607X269748
- Smith, J. R., Louis, W. R., Terry, D. J., Greenaway, K. H., Clarke, M. R., & Cheng, X. (2012). Congruent or conflicted? The impact of injunctive and descriptive norms on environmental intentions. *Journal of Environmental Psychology, 32*, 353-361.
- Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories: Studies in social psychology*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual Review of Psychology, 33*, 1-39. doi: 10.1146/annurev.ps.33.020182.000245
- Van Zomeren, M., Postmes, T., & Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action: A quantitative research synthesis of three socio-psychological perspectives. *Psychological Bulletin, 134*, 504-535.
doi:10.1037/0033-2909.134.4.504
- Van Zomeren, M., Spears, R., Fischer, A. H., & Leach, C. W. (2004). Put your money where your mouth is! Explaining collective action tendencies through group-based anger and group efficacy. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 649-664. doi:10.1037/0022-3514.87.5.649
- Whitmarsh, L. (2009). Behavioural responses to climate change: Asymmetry of intentions and impacts. *Journal of Environmental Psychology, 29*, 13-23. doi: 10.1016/j.jenvp.2008.05.003

Appendix A

Instemmingsformulier

Beste deelnemer, welkom!

Met dit onderzoek proberen wij meer te weten te komen over milieuattitudes. Allereerst willen we je bedanken voor je medewerking.

Je zult gedurende dit onderzoek gevraagd worden om verschillende vragen met betrekking tot het milieu te beantwoorden. Ook vragen we naar demografische gegevens zoals je leeftijd en geslacht. We willen je verzoeken de vragen naar waarheid in te vullen en alle beschrijvingen goed te lezen.

Het onderzoek zal ongeveer 10 minuten duren en er zijn geen risico's verbonden aan deelname aan dit onderzoek. Je antwoorden worden volledig anoniem verzameld en zijn dus nooit naar jou te herleiden. Na de analyse worden de data opgeslagen op een beveiligde schijf, die alleen toegankelijk zal zijn voor de hoofdonderzoeker.

Daarnaast willen we benadrukken dat jouw deelname aan dit onderzoek vrijwillig is. Je bent vrij om elk gewenst moment het onderzoek te stoppen en je toestemming voor deelname in te trekken. Je gegevens worden in dat geval buiten beschouwing gelaten in de analyses.

Psychologiestudenten aan de Universiteit Utrecht kunnen 0.25 proefpersoonuren (ppu's) ontvangen na het volledige onderzoek te hebben afgerond. Deelnemers dienen hiervoor hun studentnummer in te voeren aan het einde van het onderzoek. Deze gegevens worden alleen gebruikt voor toekenning van de ppu's en worden NIET gekoppeld aan je antwoorden tijdens het onderzoek.

Voor vragen of opmerkingen over dit onderzoek kun je contact opnemen met K. Rinia via k.rinia@students.uu.nl

Door op 'volgende' te klikken verklaar je dat je 18 jaar of ouder bent, het bovenstaande gelezen/begrepen hebt en vrijwillig deelneemt aan dit onderzoek.

Appendix B

Descriptieve normen van familieleden, Nederlanders en medestudenten

Introductie voor studenten

Er volgen nu een aantal vragen over sociale groepen. Mensen maken deel uit van verschillende sociale groepen en elke groep kent zijn eigen normen, waarden, attitudes en gedragingen. Je wordt gevraagd om vragen te beantwoorden over drie sociale groepen; over de groep 'familieleden' (i.e. jouw familieleden), de groep 'medestudenten' (i.e. jouw medestudenten) en de groep 'Nederlanders' (i.e. Nederlanders in het algemeen).

Introductie voor werkenden

Er volgen nu een aantal vragen over sociale groepen. Mensen maken deel uit van verschillende sociale groepen en elke groep kent zijn eigen normen, waarden, attitudes en gedragingen. Je wordt gevraagd om vragen te beantwoorden over drie sociale groepen; over de groep 'familieleden' (i.e. jouw familieleden), de groep 'collega's' (i.e. jouw collega's) en de groep 'Nederlanders' (i.e. Nederlanders in het algemeen).

Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan hoe vaak jij denkt dat jouw **familieleden** deze gedragingen uitvoeren. Waarbij 1 = Nooit en 5 = Altijd.

1. Het scheiden van groente-, fruit- en tuinafval (het gebruiken van de gft-bak)
2. Het scheiden van glas van restafval (glas in de glasbak deponeren)
3. Het scheiden van papier van restafval (papier in de papierbak deponeren)
4. Het scheiden van plastic van restafval (plastic in een daarvoor bedoelde bak of zak deponeren)
5. Het scheiden van textiel van restafval (textiel in de textielbak deponeren, zoals kleding)

Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan hoe vaak jij denkt dat

jouw **medestudenten** deze gedragingen uitvoeren. Waarbij 1 = Nooit en 5 = Altijd.

1. Het scheiden van groente-, fruit- en tuinafval (het gebruiken van de gft-bak)
2. Het scheiden van glas van restafval (glas in de glasbak deponeren)
3. Het scheiden van papier van restafval (papier in de papierbak deponeren)
4. Het scheiden van plastic van restafval (plastic in een daarvoor bedoelde bak of zak deponeren)
5. Het scheiden van textiel van restafval (textiel in de textielbak deponeren, zoals kleding)

Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan hoe vaak jij denkt dat

jouw **collega's** deze gedragingen uitvoeren. Waarbij 1 = Nooit en 5 = Altijd.

1. Het scheiden van groente-, fruit- en tuinafval (het gebruiken van de gft-bak)
2. Het scheiden van glas van restafval (glas in de glasbak deponeren)
3. Het scheiden van papier van restafval (papier in de papierbak deponeren)
4. Het scheiden van plastic van restafval (plastic in een daarvoor bedoelde bak of zak deponeren)
5. Het scheiden van textiel van restafval (textiel in de textielbak deponeren, zoals kleding)

Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan hoe vaak jij denkt

dat **Nederlanders** deze gedragingen uitvoeren. Waarbij 1 = Nooit en 5 = Altijd.

1. Het scheiden van groente-, fruit- en tuinafval (het gebruiken van de gft-bak)
2. Het scheiden van glas van restafval (glas in de glasbak deponeren)
3. Het scheiden van papier van restafval (papier in de papierbak deponeren)
4. Het scheiden van plastic van restafval (plastic in een daarvoor bedoelde bak of zak deponeren)
5. Het scheiden van textiel van restafval (textiel in de textielbak deponeren, zoals kleding)

Appendix C***Guilt Feelings scale (Nederlandse vertaling)***

In deze vragenlijst zal je worden gevraagd naar je gevoelens wanneer je bepaald gedrag vertoont of als je over het klimaat en het milieu nadenkt. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. Ik voel me schuldig als ik mijn afval niet scheid.
2. Ik voel me schuldig over hoe weinig ik doe om het verbruik van grondstoffen en energie te beperken.
3. Het geeft me een schuldgevoel als ik me bedenk dat er mensen zijn die last hebben van de klimaatverandering.
4. Hoewel ik bijdraag aan het verbruiken van grondstoffen en energie door mijn afval niet te scheiden, voel ik mij daar niet schuldig over.
5. Dat ik niet milieuvriendelijk gedrag vertoon – of dat ik niet eerder milieuvriendelijk gedrag ben gaan vertonen – geeft me een schuldgevoel.
- ~~6. Berichten in de media over de gevolgen van de klimaatverandering geven me een schuldgevoel.~~
7. Wanneer ik denk aan al die keren dat ik mijn afval had kunnen scheiden maar dit niet heb gedaan, voel ik me schuldig.
8. Ik voel me zeker niet schuldig wanneer ik mijn afval niet scheid.

Appendix D***Responsibility Judgment scale (Nederlandse vertaling)***

In deze vragenlijst zal naar je gevoel van verantwoordelijkheid worden gevraagd. Er volgen nu 7 stellingen. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. Door bij te dragen aan het recycling proces, draag ik bij aan het besparen van grondstoffen en energie.
2. In principe kan één persoon alleen niet bijdragen aan het besparen van grondstoffen en energie.
3. Het verbruiken van grondstoffen en energie wordt veroorzaakt door het produceren van (verpakkings)materialen zoals papier, glas en plastic.
4. Zelfs wanneer ik mijn afval scheid, draag ik niet bij aan het besparen van grondstoffen en energie.
5. Ik heb zelf geen invloed op het verbruiken van grondstoffen en energie.
6. Het scheiden van afval hangt af van de wil van anderen.
7. Ik heb de intentie om het verbruik van grondstoffen en energie te beperken door mijn afval zoveel mogelijk te scheiden.

Appendix E**Gedragsintenties**

In deze vragenlijst wordt gevraagd naar je intenties om bepaalde gedragingen uit te voeren. Hoe vaak heb je de intentie om elk van de volgende gedragingen uit te voeren? Hierbij geldt: 1 = Nooit en 5 = Altijd.

1. Het scheiden van groente-, fruit- en tuinafval (het gebruiken van de gft-bak)
2. Het scheiden van glas van restafval (glas in de glasbak deponeren)
3. Het scheiden van papier van restafval (papier in de papierbak deponeren)
4. Het scheiden van plastic van restafval (plastic in een daarvoor bedoelde bak of zak deponeren)
5. Het scheiden van textiel van restafval (textiel in de textielbak deponeren, zoals kleding)

Appendix F***New Ecological Paradigm (Nederlandse vertaling)***

Er volgen nu 15 stellingen met betrekking tot het milieu. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. We naderen de limiet van het aantal mensen dat de aarde kan dragen.
2. Mensen hebben het recht om de natuurlijke omgeving aan te passen aan hun behoeften.
3. Wanneer mensen interfereren met de natuur heeft dit vaak desastreuze gevolgen.
4. De capaciteit van de mens zal er voor zorgen dat we de aarde niet onleefbaar maken.
5. Mensen maken ernstig misbruik van het milieu.
6. De aarde heeft genoeg natuurlijke hulpbronnen als we gewoon leren hoe we ze kunnen ontwikkelen.
7. Planten en dieren hebben net zo veel recht om te bestaan als mensen.
8. De balans van de natuur is sterk genoeg om de effecten van de moderne industriële naties aan te kunnen.
9. Ondanks onze speciale vaardigheden zijn mensen nog steeds onderworpen aan de wetten van de natuur.
10. De zogenaamde 'milieu crisis' waarmee de mensheid wordt geconfronteerd is sterk overdreven.
11. De aarde is als een ruimteschip met zeer beperkte ruimte en middelen.
12. Mensen waren bedoeld om te heersen over de rest van de natuur.
13. De balans van de natuur is zeer kwetsbaar en gemakkelijk verstoord.
14. Mensen zullen uiteindelijk genoeg leren over hoe de natuur werkt en in staat zijn om het te controleren.
15. Als de dingen blijven doorgaan op de huidige koers, zullen we binnenkort een grote milieuramp ervaren.

Appendix G

Groepsidentificatie

In deze vragenlijst zal je worden gevraagd naar groepsidentificatie. Ten slotte wordt er nog naar je leeftijd en geslacht gevraagd.

De volgende stellingen hebben betrekking op de groep '**jouw familie**'. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. Ik voel me betrokken bij deze groep.
2. Ik ben blij deel uit te maken van deze groep.
3. Onderdeel zijn van deze groep is een belangrijk deel van hoe ik mezelf zie.
4. Ik identificeer me met deze groep.

De volgende stellingen hebben betrekking op de groep '**jouw medestudenten**'. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. Ik voel me betrokken bij deze groep.
2. Ik ben blij deel uit te maken van deze groep.
3. Onderdeel zijn van deze groep is een belangrijk deel van hoe ik mezelf zie.
4. Ik identificeer me met deze groep.

De volgende stellingen hebben betrekking op de groep '**jouw collega's**'. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. Ik voel me betrokken bij deze groep.
2. Ik ben blij deel uit te maken van deze groep.
3. Onderdeel zijn van deze groep is een belangrijk deel van hoe ik mezelf zie.
4. Ik identificeer me met deze groep.

De volgende stellingen hebben betrekking op de groep '**Nederlanders**'. Geef alsjeblieft op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre je het eens of oneens bent met elk van de volgende stellingen. Waarbij 1 = Helemaal mee oneens en 5 = Helemaal mee eens.

1. Ik voel me betrokken bij deze groep.
2. Ik ben blij deel uit te maken van deze groep.
3. Onderdeel zijn van deze groep is een belangrijk deel van hoe ik mezelf zie.
4. Ik identificeer me met deze groep.

Appendix H

Demografische gegevens

Ten slotte vragen we je nog om je leeftijd en geslacht in te vullen.

Let op: Hierna volgt nog een pagina, dus klik het scherm nog niet weg!

Wat is je leeftijd?

...

Wat is je geslacht?

Vrouw

Man

Appendix I

Debriefing

Hartelijk dank voor je deelname!

Let op: Klik op de 'volgende' knop om je antwoorden op te slaan!

Hieronder vind je informatie over het doel van dit onderzoek. Mocht je de link van dit onderzoek willen doorsturen naar mogelijk geïnteresseerde deelnemers, dan waarderen we dat natuurlijk zeer! Het is voor het onderzoek echter van belang dat deelnemers vooraf niets weten over de inhoud van het onderzoek. We willen je dan ook vragen deze toelichting niet te delen met anderen.

Het doel van dit onderzoek was om de relatie tussen norm-conflict (conflicten tussen normen van verschillende sociale groepen) en milieuvriendelijke intenties te onderzoeken. Hierbij wordt onderzocht of de mate van verantwoordelijkheidsgevoel van invloed is op deze relatie. Daarnaast wordt rekening gehouden met de bestaande milieuattitudes die mensen hebben.

Voor meer vragen of opmerkingen over dit onderzoek kun je contact opnemen met K. Rinia via k.rinia@students.uu.nl

Nadat je op de volgende knop hebt geklikt worden je antwoorden opgeslagen en kun je het scherm afsluiten.