

Duurzaamheid: een sociaal proces.

Maart 2013

Marianne Schouten

Masterthese

Universiteit Twente

Psychologie, Veiligheid & Gezondheid

Studentnummer 0151580

Begeleiders

Dr. J. M. Gutteling

Dr. M. E. Pieterse

Samenvatting

Veel milieuproblemen zijn veroorzaakt door gedrag van de mens (Vlek & Steg, 2007). Mensen gedragen zich echter niet consequent duurzaam, waarschijnlijk omdat er naast milieuoverwegingen veel andere factoren zijn die gedrag sturen, zoals status, comfort, moeite en mogelijkheden (Steg & Vlek, 2009; Cleveland, Kalamas, Laroche, 2012).

In dit onderzoek worden cognitieve factoren, sociale factoren en demografische kenmerken in relatie tot milieubewuste intentie en milieubewust gedrag in kaart gebracht. Het doel is meer inzicht te krijgen in factoren die duurzaam gedrag in relatie tot voedsel positief kunnen beïnvloeden.

De variabelen eigeneffectiviteit, responseffectiviteit, risicoperceptie, injunctieve norm, descriptieve norm, persoonlijke identiteit, sociaaldemografische kenmerken, angst, milieubewuste intentie en milieubewust gedrag zijn geanalyseerd in correlatie tot elkaar.

Vervolgens is met behulp van hiërarchische regressieanalyse in kaart gebracht hoeveel variantie de variabelen verklaren bij zowel milieubewuste intentie als milieubewust gedrag.

Alle variabelen verklaren 59 procent van de variantie bij milieubewust gedrag en 37 procent bij milieubewuste intentie. Waarbij intentie en gedrag door verschillende variabelen verklaard worden. Zo hebben de meeste sociaaldemografische kenmerken wel significantie bij intentie, maar niet bij gedrag. Persoonlijke identiteit is de beste “voorspeller” bij zowel intentie als gedrag en lijkt hierbij effecten van andere variabelen op te nemen.

Concluderend kan gesteld worden dat toevoeging van sociale factoren, met name persoonlijke identiteit, belangrijk is bij het voorspellen van milieubewust gedrag.

Abstract

Many environmental problems are caused by human behavior (Vlek & Steg, 2007).

People do not behave in consistently sustainable ways, probably because beside environmental considerations there are a lot of other factors which steer behavior, such as status, comfort, effort and potential (Steg & Vlek, 2009; Cleveland, Kalamas, Laroche, 2012).

This research will identify cognitive factors, social factors and demographic characteristics in relationship to environmentally conscious intention and environmentally conscious behavior.

The goal is to gain more insight into factors that can positively influence sustainable behavior in relation to food.

All variables self-efficacy, response efficacy, risk perception, injunctive norm, descriptive norm, personal identity, socio-demographic characteristics, anxiety, environmentally conscious intention and environmentally conscious behavior are analyzed in correlation to each other. Subsequently hierarchical regression analysis is used to identify to what extent the variance is explained by the variables in both environmentally conscious intention and environmentally conscious behavior.

All variables explain 59 percent of the variance in environmentally conscious behavior and 37 percent amongst environmentally conscious intention. Where intention and behavior are explained by different variables. Most socio-demographic characteristics are significant for intention, but not for behavior. Personal identity is the best “predictor” in both intention and behavior and seems to include effects of other variables.

It can be concluded that the addition of social factors, especially personal identity, is important when predicting environmentally conscious behavior.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
Abstract	2
Inhoudsopgave	3
Voorwoord	5
1. Inleiding	6
2. Theoretisch kader	8
2.1. Duurzaamheid	8
2.2. Milieubewuste intentie en gedrag	9
2.3. Cognitieve factoren	9
2.3.1. Eigeneffectiviteit	10
2.3.2. Responseeffectiviteit	10
2.3.3. Risicoperceptie	11
2.3.4. Bewustwording	11
2.4. Sociale factoren	14
2.3.1. Injunctieve norm	15
2.3.2. Descriptieve norm	15
2.3.2. Persoonlijke identiteit	16
2.5. Sociaaldemografische kenmerken	17
2.6. Onderzoeksvraag en hypothesen	17
3. Methode	20

3.1.	Design en procedure	20
3.2.	Meetinstrument	20
3.3.	Respondenten	24
4.	Resultaten	26
4.1.	Gemiddelden van de variabelen	26
4.2.	Correlaties tussen de variabelen	27
4.3.	Regressieanalyses	29
4.3.1.	Milieubewuste intentie	29
4.3.2.	Milieubewust gedrag	31
5.	Conclusie en discussie	34
5.1.	Conclusie	34
5.2.	Discussie	35
5.3.	Aanbevelingen	38
	Referenties	41
	Bijlage	47

Voorwoord

Met deze scriptie over duurzaamheid en gedrag ga ik afstuderen aan de Universiteit Twente.

Na zeven jaar studeren & veel leren mag ik mezelf zowaar Master of Science in de Psychologie noemen. Met veel passie en vol overgave heb ik mij verdiept in de mens en duurzaamheid.

In december 2011 ben ik begonnen met deze afstudeeropdracht en heb daarbij niet stil gezeten. Ik mocht dankzij Lieneke van Brederode een paar maand stage mogen lopen bij het taakveld duurzaamheidsagenda van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu. En heb deelgenomen aan het project Growing Leaders, waardoor het initiatief Tante Groen is ontstaan.

De focus die nodig is voor het schrijven van een academische scriptie was bij mij soms ver te zoeken. Maar duurzaamheid is ook niet te vangen in een enkel aspect, het gaat over een andere manier van leven, een betere manier. Vrij van de vervuilende consumptiemaatschappij. Nu en in de toekomst wil ik in de praktijk verder gaan met bewuster leven en deze norm in mijn omgeving verspreiden.

Dankzij surfen met Sanne & Anne heb ik besloten voor psychologie & duurzaamheid te gaan.

Mijn begeleiders Jan Gutteling en Marcel Pieterse wil ik bedanken voor hun waardevolle feedback en geduld met mij.

Mijn lieve vrienden & familie wil ik natuurlijk niet vergeten te bedanken, bedankt!

Enschede, maart 2013

Marianne Schouten

1. Inleiding

Duurzaamheid, in de zin van verantwoorde omgang met grondstoffen, met de natuur en met het milieu is misschien wel de belangrijkste uitdaging van de eenentwintigste eeuw (Hajer, 2011; Vlek & Steg, 2007). Verschillende milieuproblemen vormen een bedreiging voor de duurzaamheid, waaronder luchtvervuiling, watertekort, opwarming van de aarde, omgevingslawaai en verlies van biodiversiteit. Het grootste deel van deze ernstige milieuproblemen zijn ontstaan door menselijk gedrag (DuNann Winter & Koger, 2004; Gardner & Stern, 2002; Oskamp, 2007; Rotmans, 2007; Vlek & Steg, 2007).

Ons dagelijks leven is lokaal in zijn beleving maar wereldwijd in de logistiek van producten en in het gebruik van grondstoffen en emissies. Producten en diensten die in de winkel om de hoek worden gekocht kunnen vanuit de hele wereld komen, er bestaat een mondiaal systeem van diensten, materialen en stromen van geld, mensen en informatie. Een wereldomspannende 'ketenlogistiek' zorgt voor de productie en distributie van voedsel, waarvoor verse producten over de hele wereld worden gevlogen. De containerschepen die Rotterdam elke dag in en uit varen brengen de flatscreens, smartphones en nieuwste kleding naar de stad. Dit kapitalistische systeem legt een zware druk op de draagkracht van de aarde (Hajer, 2011). Begin jaren zeventig laat het rapport *Grenzen aan groei* van de Club van Rome (Meadows, Meadows, Randers & Beherens, 1972) zien dat blijvende groei van mensen en goederen onhoudbaar is. Deze groei zou hoe dan ook tot stilstand komen, hetzij door grondstofuitputting en milieudegradatie met alle gevolgen van dien, hetzij doordat mensen bewust kiezen voor duurzaamheid door geboortebeperving en stabiliseren van materiaal- en energiegebruik (Meadows et al., 1972). Technologische vooruitgang, bijvoorbeeld,

energie-efficiënte apparaten, huizenisolatie en waterbesparende apparatuur wordt vaak tenietgedaan door consumptiegroei (Midden, Kaiser & McCalley, 2007).

De kwaliteit van het milieu is in zeer grote mate afhankelijk van menselijk gedrag (Steg & Vlek, 2007). Het gedrag van de mens zou minimaal impact moeten hebben op het milieu, en indien mogelijk graag een positieve bijdrage. Helaas is het veranderen van dagelijks gedrag van individuen één van de meest moeilijke kwesties om aan te pakken (McDonald, Oates, Alevizou, Young & Chung-Ang, 2012). Individuen zijn behoorlijk inconsistent in milieugedrag, zo kan iemand zich milieuvriendelijk gedragen door afval te scheiden en daarnaast erg milieuvriendelijk zijn in vervoersstijl. Mensen gedragen zich niet consequent duurzaam, waarschijnlijk omdat er naast milieuoverwegingen veel andere factoren zijn die gedrag sturen, zoals status, comfort, moeite en mogelijkheden (Steg & Vlek, 2009; Cleveland, Kalamas, Laroche, 2012). Ter verbetering van het milieu bestuderen milieupsychologen specifiek gedrag dat een grote impact heeft op het milieu. Het veranderen van koopgedrag, bijvoorbeeld minder vlees eten, komt het milieu meestal meer ten goede dan het hergebruiken of recyclen van beschikbare producten (Gardner & Stern, 2002; Steg & Vlek, 2009).

Het doel van dit onderzoek is meer inzicht te krijgen in factoren die duurzaam gedrag in relatie tot voedsel positief kunnen beïnvloeden. Hierdoor kan worden bijgedragen aan meer kennis over duurzaam gedrag.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden factoren en theorieën besproken die een rol spelen bij het vergroten van duurzaam gedrag en intentie tot duurzaamheid. Allereerst wordt uitgelegd wat duurzaamheid inhoudt, vervolgens komen de determinanten aan bod en dit leidt tot de onderzoeksvraag en onderliggende hypothesen.

2.1. Duurzaamheid

Het Brundtland-rapport *Our Common Future*, van de World Commission on Environment and Development (WCED), heeft duurzame ontwikkeling op de kaart gezet. “Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder het vermogen aan te tasten om te voorzien in de behoeften van de toekomstige generatie” (WCED, 1987). Centraal staat dat er evenwicht nodig is in economische, sociale en ecologische dimensies voor onze toekomstige overlevingskansen (WCED, 1987; Spaargaren, 2000).

Duurzaamheid in die zin betekend bewust en maatschappelijk verantwoord leven in balans met het milieu. Milieu is de uitwendige omstandigheden die invloed hebben op leefomstandigheden, het welzijn van planten, dieren en mensen, van water, bodem of het leefklimaat (KNMI, 2013).

Voedsel is een onderdeel dat grote impact heeft op het milieu, dit wordt immers dagelijks gekocht en gegeten. Volgens onderzoek in opdracht van de rijksoverheid werd er in 2010 in Nederland gemiddeld 10 procent van het voedsel per persoon verspild (Rijksoverheid, 2013). Dit is gemiddeld 48 kilo aan voedselverspilling per persoon per jaar, in heel Nederland is dit een verspilling van 800 miljoen kilo voedsel (Van Westerhoven & Steenhuisen, 2010;

Rijksoverheid, 2013). Bij voedsel vindt veel verspilling plaats, tevens wordt er veel verpakkingsmateriaal gebruikt en voedsel komt zo goedkoop mogelijk van over de hele wereld getransporteerd (Hajer, 2011). Omdat duurzaamheid een zeer complexe zaak is en consumptie veel verschillende vormen heeft, is bij dit onderzoek voedsel gekozen als onderwerp van burgerconsumenten gedrag om gericht te onderzoeken (Vlek & Steg, 2009).

De focus van dit onderzoek ligt echter meer bij de factoren en hun onderlinge verhoudingen bij het voorspellen en mogelijk beïnvloeden van milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. De determinanten zijn hiervoor verdeeld in cognitieve factoren, sociale factoren en sociaaldemografische kenmerken. Eigeneffectiviteit, responseeffectiviteit en risicoperceptie zijn cognitieve determinanten en de sociale determinanten zijn descriptieve norm, injunctieve norm en persoonlijke norm.

2.2. Milieubewuste intentie en gedrag

Onderzoek is vaak gericht op het meten van attitudes en intenties, aannemend dat hieruit het bijbehorende gedrag zou volgen. Echter, er blijkt een behoorlijk verschil tussen intenties en gedrag te zitten (Barr, 2004; Oskamp, 2007). Bij dit onderzoek is daarom gekozen om zowel milieubewust gedrag als milieubewuste intentie te onderzoeken om mogelijke verschillen hiertussen te ontdekken. *Milieubewust gedrag* is gedrag dat het milieu zo min mogelijk schaadt of zelfs goed is voor het milieu, ook wel pro-milieugedrag genoemd (Steg & Vlek, 2009; Roberts, 1996). *Milieubewuste intentie* is de intentie die iemand heeft om milieubewust gedrag te gaan vertonen.

2.3. Cognitieve factoren

Barry Schwartz (2004) noemt “some choice is good, a lot of choice is paralyzing” als The paradox of choice. Mensen hebben tegenwoordig enorm veel keuzes en weten hierdoor vaak niet meer welke keuze het beste effect heeft.

De sociale cognitie theorie ziet een individu als een denkend wezen, met de focus op cognities en gedachtes als belangrijkste processen (Conner & Norman, 2005). Bij het voorspellen van gezondheidsgedrag en de intentie worden vaak sociale cognitie modellen (SCM) gebruikt. Veel gebruikte modellen zijn het protection motivation theory (Rogers, 1975), theory of planned behaviour (Ajzen, 1991), social cognitieve theory (Bandura, 1997) en het extended parallel proces model (Witte, 1992).

De ‘cognitieve’ variabelen eigeneffectiviteit, responseffectiviteit en risicoperceptie zijn van deze sociaal cognitieve modellen afgeleid en staan in deze paragraaf beschreven. De groep sociale factoren staan later in dit hoofdstuk beschreven. Deze verdeling is gecreëerd om hiertussen verschillen te onderzoeken.

2.3.1. Eigeneffectiviteit

Eigeneffectiviteit staat voor het geloof in het eigen kunnen in het uitvoeren van de aanbevolen reactie (Witte, 1992). De definitie volgens Bandura van eigeneffectiviteit is het geloof in de eigen capaciteit om motivatie te creëren, de cognitieve mogelijkheden te hebben en de handelingen kunnen uitvoeren om te voldoen aan de vereisten van de situatie (Bandura, 1997). Eigeneffectiviteit wordt in alle bovenstaande sociaal cognitieve modellen gebruikt en wordt in de gezondheidspsychologie als belangrijke variabele gezien (Conner & Norman, 2005).

Onderzoek van Abrahamse & Steg (2009) naar energiebesparing bij huishoudens toont aan

dat wanneer men gelooft dat ze in staat zijn energie te besparen, dit ook meer doen. De perceptie van tijdgebrek wordt vaak aangedragen als belemmering om milieubewust te zijn (Beckers, Harkink, Van Ingen, Lampert, Van der Lelij, Van Ossenbruggen, 2004).

2.3.2. Responseeffectiviteit

Responseeffectiviteit verwijst naar de overtuigingen van een individu of een reactie nuttig is om uit te voeren ter voorkoming van de dreiging (Rogers, 1975; Witte, 1992). Het effect van de reactie wordt dus beoordeeld, ook wel reactie-effectiviteit.

Uit meerdere onderzoeken is gebleken dat de responseeffectiviteit een goede voorspeller is van milieubewuste intentie en milieubewust gedrag (Antil, 1984; Roberts, 1996; Webster, 1975). Onderzoek van Gilg, Barr en Ford (2005) toont aan dat de meerderheid van de respondenten vindt dat hun acties als consument een effectieve bijdrage leveren. In de niet duurzame groep vond 49 procent dat milieubewuste consumptie het milieu helpt en bij de meest duurzame groep vond 83 procent dit.

Responseeffectiviteit kan sterkt beïnvloed worden door de vele media aandacht over de grootte en complexiteit van de milieuproblemen, waardoor een eigen actie nutteloos zou kunnen lijken (Maibach, 1993; Roberts, 1996).

2.3.3. Risicoperceptie

Risicoperceptie bestaat uit de overtuigingen van een individu over de ernst van het gevaar en de eigen kwetsbaarheid ten aanzien van de kans op het ondervinden van dit gevaar (Rogers, 1975, 1983; Witte, 1992).

Televisie en andere media zijn een belangrijke factor voor bewustwording door exposure; hoe meer mensen weten van de ernstige milieuvervuiling door blootstelling aan deze informatie, hoe meer hiernaar gehandeld zal worden (Roberts, 1996). Milieubewuste mensen geloven dat de natuur kritische limieten heeft tot hoever de aarde misbruikt kan worden. Mensen die niet milieubewust zijn, zijn het meest geneigd te denken dat er geen grens aan groei is en dat de natuur ondergeschikt is aan de mens (Gilg, Barr & Ford, 2005). Denken dat milieuproblemen meevallen kan komen doordat er weinig hiervan te merken is in de directe omgeving.

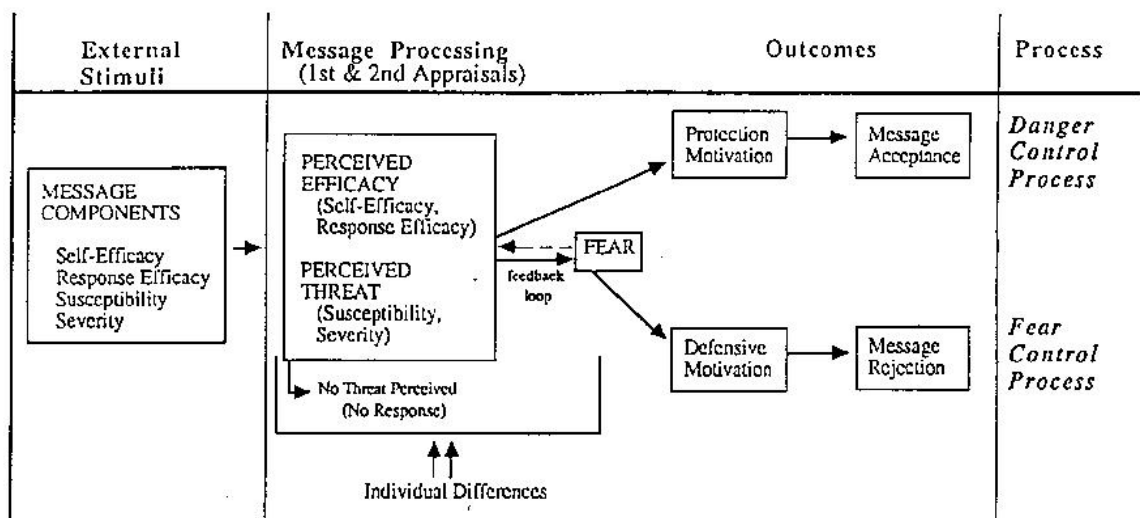
2.3.4. Bewustwording

Milieubewuste veranderingen in menselijke activiteiten, organisatorische structuren en praktische faciliteiten zouden gemakkelijker kunnen ontwikkelen als er meer bewustwording van de ernstige milieuproblemen is en wanneer mensen zich verantwoordelijkheid voelen voor het milieu (Vlek & Steg, 2007). Het gevaar zoals de milieuproblemen kunnen echter ook genegeerd, onderdrukt of ontkend worden als de angstige emotionele processen sterker zijn dan de oplossingsgerichte cognitieve processen (Witte, 1992; Witte & Allen, 2000). Dan kan er wel voldoende bewustwording zijn, maar overheerst de ontkenning.

Het Extended Parallel Proces Model (EPPM) van Witte (1992) bestaande uit de determinanten eigeneffectiviteit, responseeffectiviteit en risicoperceptie, gaat over bewustwording en het vervolgens wel of niet constructief handelen. Hierbij kan de emotie angst verwerking van een boodschap initiëren en motiveren, teveel angst kan volgens het model echter juist zorgen voor ontkenning (Witte, 1992). Angst is een emotie, gepaard met

een hoog niveau van opwinding, en wordt opgewekt door een dreiging dat wordt waargenomen als belangrijk en persoonlijk relevant (Easterling & Levental, 1989; Lang, 1984; Ortony & Turner, 1990; Witte, 1992). Het model is te zien in figuur 1.

Figuur 1: Het Extended Parallel Process Model (Witte, 1992)



Witte (1992) stelt dat als iemand wordt blootgesteld aan een dreigende boodschap dat eerst het gevaar wordt beoordeeld. Als een individu geen verdere aandacht aan de boodschap besteed, komt dit doordat de dreiging irrelevant of onbeduidend is voor die persoon. Deze afwijzing wordt alleen verwacht als mensen worden blootgesteld aan een boodschap met te weinig dreiging. Echter hoe groter de dreiging, hoe groter de angst, waardoor meer aandacht naar de boodschap gaat en de boodschap des te indringender wordt (Rogers, 1983; Witte, 1992).

Als men een vorm van dreiging ervaart, wordt hij/zij gemotiveerd om door te gaan met het

verwerken van de boodschap. Een individu kan vervolgens meer cognitief of emotioneel reageren. Cognitief reageren gebeurt als men geloofd dat de eigeneffectiviteit en responseeffectiviteit voldoende is. Men denkt dan in staat te zijn de aanbevolen reactie uit te voeren en vindt dat deze reactie nuttig is de voor aanpak van het probleem. De dreigende boodschap zal geaccepteerd worden. Dit is *danger control*, een rationeel cognitief proces waarbij strategieën worden bedacht om de dreiging te voorkomen. Danger control reacties kunnen de dreiging verkleinen of voorkomen en hebben te maken met geloof, attitudes, intenties en gedragsverandering.

Emotioneel reageren vind plaats als men niet geloofd in de eigeneffectiviteit of responseeffectiviteit tegen de dreiging. Of de dreiging voelt dan te groot of het geloof in zichzelf of het nut van de reactie is te klein. Een individu zal dan de informatie gaan onderdrukken en uiteindelijk de dreiging negeren. Het controleren van de angst is *fear control*. In tegenstelling tot danger control is fear control in de eerst plaats een emotioneel proces, mensen reageren dan op omgaan met hun angst en niet op omgaan met het gevaar. (Witte & Allen, 2000; Witte 1992). Fear control reacties zijn reacties die de angst kunnen verminderen zoals ontkenning, vermijding en verzet. Dreiging en effectiviteit zijn dus telkens met elkaar in interactie, waarbij de subjectieve waarneming hiervan bepalend is en deze waarneming kan per persoon verschillen.

Volgens het EMMP is er ten eerste voldoende bewustwording nodig van het probleem, de ernst van de milieuproblemen. Als de dreiging echter groter lijkt dan effectiviteit heeft fear control de overhand en handelen mensen ter vermindering van hun onaangename emotionele gevoel. Het probleem wordt dan ontkend, onderdrukt of genegeerd. Of er is danger control en

mensen handelen ter verbetering van het milieu.

2.3. Sociale factoren

Elke groep heeft een eigen cultuur bestaande uit sociaal gedeelde overtuigingen, waarden, normen en attitudes en dit vormt de menselijke interactie. In veel culturen is materieel bezit en consumptie een aanduiding van iemands identiteit, succes en macht in de samenleving (Dittmar, 1992). Daarbij zijn succes en zelfbeschikking overheersende waarden in de moderne maatschappij (Schwartz, 2004). Volgens Sanne (2002) zitten de meeste burgerconsumenten “gevangen” in deze sociale structuren en processen die milieuschadelijke patronen van consumptie veroorzaken.

Mensen willen liever niet buiten de groep vallen en beoordelen de aanvaardbaarheid van hun gedrag in verhouding tot de heersende norm. Afwijken van de groep betekent gedrag boven of onder de norm (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein & Griskevicius, 2007). Deze sociale norm is erg belangrijk bij het beïnvloeden van gedrag (Cialdini, Kallgren & Reno, 1991; Barr, 2005; Schultz et al., 2007; Keizer, Lindenberg & Steg, 2008; Fornara, Carrus, Passafaro & Bonnes, 2011).

Onderzoek van Barr (2004) toont aan dat de acceptatie van recyclen, als norm van de samenleving, een belangrijke invloed heeft op intentie tot recyclen en recyclegedrag. Sociale norm kan worden ingezet om probleemgedrag te verminderen, of het wenselijke gedrag te vergroten, door het gewenste gedrag als norm te benadrukken. Het onderscheiden van injunctieve norm en descriptieve norm is hierbij belangrijk en worden in de onderstaande paragrafen beschreven (Schultz et al., 2007; Cialdini et al., 1991).

2.3.1. Injunctieve norm

De injunctieve norm maakt duidelijk wat iemand hoort te doen volgens de uitgesproken regels van de samenleving, de perceptie van wat is goedgekeurd binnen de cultuur (Reno, Cialdini & Kallgren, 1993). De perceptie van een individu over hoe anderen denken dat het hoort (Fornara et al., 2011). Vaak wordt gedacht dat het duidelijk maken van de injunctieve norm het meeste effect heeft op gedrag, maar in de praktijk blijkt het effect van het onbesproken normgedrag, de descriptieve norm, veel groter (Schultz et al., 2007, Keizer, Lindenberg & Steg, 2008; Grønhøj & Thøgersen, 2012).

2.3.2. Descriptieve norm

De descriptieve norm is wat de meeste anderen lijken te doen, of dit gedrag nu wenselijk is of niet (Fornara et al., 2011). Descriptieve normen geven een standaard waarvan mensen niet willen afwijken. Specifieke descriptieve norm informatie kan dienen als een punt van vergelijking voor het gedrag van een individu, dat als soort magneet werkt op gedrag zowel boven als onder dat gemiddelde (Schultz et al, 2007).

De descriptieve norm is een sterke voorspeller van milieubewust gedrag bij onderzoek naar recyclen door huishoudens, dit gebeurt zowel direct als indirect vanwege de invloed op eigeneffectiviteit (Fornara et al., 2011). Onderzoek van Grønhøj & Thøgersen (2012) toont aan dat de descriptieve norm vanuit ouders voor adolescenten een sterke samenhang heeft met milieubewust gedrag.

Voor individuen die al gewenst gedrag vertonen kan alleen informatie over de descriptieve norm voor een boemerang effect zorgen. Dit blijkt uit onderzoek naar sociale normen van

Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein en Griskevicius (2007) waarbij huishoudens gemiddelden van stroomverbruik in hun wijk te zien kregen op de maandelijkse rekening. Huishoudens die minder dan gemiddeld verbruikten gingen hierdoor meer stroom verbruiken. Het toevoegen van de injunctieve norm voorkomt dit boemerang effect (Schultz et al., 2007).

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat beide normen meegenomen dienen te worden voor beïnvloeding van milieubewust gedrag, want ze kunnen gedrag positief beïnvloeden.

2.3.3. Persoonlijke identiteit

Sociale normen beïnvloeden iemands gedrag doordat men geneigd is naar de norm van de groep te willen leven. Volgens de identiteittheorie is het noodzakelijk de bredere sociale structuur en de persoonlijke identiteit onlosmakelijk met elkaar verbonden te zien om gedrag te begrijpen en voorspellen (Stryker, 1987; Terry, Hogg & White, 1999). Deze persoonlijke identiteit, ook wel sociale identiteit genoemd, wordt gezien als de motor achter gedragsverandering (Tiemeijer, Thomas & Prast, 2009).

Persoonlijke identiteit hoort gezien te worden als een sociaal construct, niet als afzonderlijke psychologische entiteit. Hierbij is de 'zelf' een verzameling van identiteiten die de rollen weerspiegelen dat een persoon inneemt in een sociale structuur (Stryker, 1987). De 'zelf' wordt beïnvloed door de bredere sociale structuur en is tevens een actieve maker van sociaal gedrag (Terry, Hogg & White, 1999).

Een leefstijl is een vorm van persoonlijke identiteit. Een leefstijl is een bepaalde integratie van gedragingen die een individu omarmt. Niet alleen omdat die gedragingen voorzien in basisbehoeften, maar omdat ze een vorm geven aan persoonlijke identiteit (Giddens, 1991).

Behoeftte aan identiteit kan gezien worden als gezonde menselijke behoefte aan erkenning.

Door zich met aspecten van de buitenwereld te identificeren, geeft de mens uitdrukking aan zijn binnenkant, aan datgene wat hij voor zichzelf en anderen is en waarvoor hij erkenning vraagt (Van Egmond, 2010; Giddens, 1991).

Onderzoek van Sparks en Shepherd (1992) laat zien dat een sterke identificatie met groen consumeren significant en onafhankelijk bijdraagt aan de intentie tot het consumeren van biologische groenten. Persoonlijke identiteit is hierom meegenomen als belangrijke factor in dit onderzoek.

2.4. Sociaaldemografische kenmerken

Het stereotype groene consument is volwassen, vrouwelijk, goed opgeleid, prestigieuze baan en heeft een goed inkomen (Hines, Hungerford & Tomera, 1987; Olli, Grendstad & Wollebark, 2001; Roberts, 1996). Onderzoek gedaan in Nederland heeft deels vergelijkbare resultaten, de meest op duurzaamheid gerichte burgers zijn ouderen en vrouwen. Bij inkomen, opleiding en sociale klasse zijn echter amper verschillen gevonden (Beckers et al., 2004).

Uit onderzoek van Roberts (1996) komt naar voren dat de demografische gegevens slechts 6 procent van milieubewust consumentengedrag verklaren. Bij duurzaamheid lijken verschillen in interventies op basis van sociaaldemografische verschillen niet erg effectief.

2.5. Onderzoeksvraag en hypothesen

Het doel van dit onderzoek is meer inzicht te krijgen in factoren die samenhangen met milieubewust gedrag en milieubewuste intentie in relatie tot het omgang met voedsel. De onderzoeksvraag die centraal staat bij dit onderzoek is: *In welke mate hangen eigeneffectiviteit,*

responseffectiviteit, risicoperceptie, injunctieve norm, descriptieve norm, persoonlijke identiteit en sociaaldemografische kenmerken samen met milieubewuste intentie en milieubewust gedrag in relatie tot het omgang met voedsel?

Aan de hand van de onderzoeksvraag en het theoretisch kader zijn onderstaande hypothesen tot stand gekomen.

Volgens het EPPM gedragen mensen zich weinig constructief als er fear control plaats vindt, want er vindt dan ontkenning of onderdrukking plaats (Witte, 1992). In de wereld en in Nederland wordt er nog niet duurzaam genoeg gehandeld, want milieuproblemen worden alsmar groter, dit kan wijzen op weinig danger control en veel fear control (Gardner & Stern, 2002; Hajer, 2011; Vlek & Steg, 2007). Deze veronderstelling leidt tot de eerste hypothese.

Hypothese 1: Het grootste deel van de respondenten zit in het fear control proces van het Extended Parallel Proces Model.

Milieubewust gedrag lijkt alleen tot stand komen als er op veel gebieden veranderingen plaatsvinden (Vlek & Steg, 2007). Het theoretisch kader laat zien dat er veel psychologische en andere factoren zijn die kunnen bijdragen aan meer milieubewuste intentie en gedrag. Deze veronderstelling leidt tot de tweede hypothese. *Hypothese 2: Eigeneffectiviteit, responseffectiviteit, risicoperceptie, injunctieve norm, descriptieve norm, persoonlijke identiteit en sociaaldemografische kenmerken hebben een positieve samenhang met milieubewuste intentie en milieubewust gedrag.*

Fear control en danger control hebben volgens het EPPM invloed op de intentie en het gedrag. Als de effectiviteit groter is dan de risicoperceptie dan zal een individu in danger

control zijn. Dit betekent dat er cognitief in plaats van emotioneel gereageerd kan worden en kunnen er milieubewuste intenties en gedrag ontstaan. (Rogers, 1975; Witte, 1992). Deze veronderstelling leidt tot de derde hypothese. *Hypothese 3: Er bestaat een correlatie tussen het danger - fear control proces bij milieubewuste intentie en milieubewust gedrag.*

Uit de theorie komt naar voren dat er verschil bestaat tussen intentie en gedrag (Oskamp, 2007). In dit onderzoek wordt er geanalyseerd of de onafhankelijke variabelen sociaaldemografische kenmerken, risicoperceptie, eigeneffectiviteit, responseeffectiviteit, injunctieve norm, descriptieve norm en persoonlijke identiteit verschillende effecten hebben op de afhankelijke variabelen milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. Deze veronderstelling leidt tot de vierde hypothese. *Hypothese 4: De onafhankelijke variabelen zullen verschillen in verklarende variantie bij milieubewuste intentie en milieubewust gedrag.*

Gedrag is een sociaal proces dat altijd in een context gebeurt en waarbij normen een belangrijke rol spelen. Sociale identiteit wordt ook wel de motor achter gedragsverandering genoemd (Tiemeijer, Thomas & Prast, 2009). Deze stelling leidt tot de vijfde hypothese. *Hypothese 5: Toevoeging van sociale normen en persoonlijke identiteit geeft meer verklarende variantie bij zowel milieubewuste intentie als milieubewust gedrag.*

Een samenleving wordt vaak in segmenten opgedeeld aan de hand van sociaaldemografische gegevens, om per groep passende beïnvloeding te kunnen toepassen. Inkomen, geslacht, opleidingsniveau lijken in de gevonden theorie echter niet een grote rol te spelen bij meer duurzaamheid (Roberts, 1996). Deze verwachting wordt geformuleerd in de zesde hypothese. *Hypothese 6: De psychologische factoren verklaren meer variantie dan sociaaldemografische kenmerken bij zowel milieubewust gedrag als intentie.*

Bij veel van de sociaal cognitieve modellen wordt aangenomen dat gedrag voornamelijk voortvloeit uit de intentie (Ajzen 1991; Bandura, 1997; Rogers, 1975). Deze aanname leidt tot de laatste hypothese. *Hypothese 7: Milieubewuste intentie is de beste voorspeller van milieubewust gedrag.*

3. Methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het onderzoek is uitgevoerd. Met behulp van de onderzoeksmethode wordt geprobeerd een antwoord te geven op de onderzoeksvraag en hypothesen die in het vorige hoofdstuk geformuleerd zijn. Ten eerste wordt het gebruikte design en de procedure omschreven, vervolgens het meetinstrument en daarna de respondentengroep.

3.1. Design en procedure

Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van een vragenlijst. Het betreft hier een cross-sectioneel survey design. Voor deze vorm van onderzoek is gekozen omdat er op deze wijze in kaart kan worden gebracht of er relaties bestaan tussen eigeneffectiviteit, responseffectiviteit, gevoel van urgentie, injunctieve norm, descriptieve norm, persoonlijke norm, sociaaldemografische gegevens, milieubewust gedrag en milieubewuste intentie.

De data is online verkregen middels het afnemen van de vragenlijst in de maand juli 2012.

De respondenten zijn benaderd via het sociale netwerk van de onderzoeker op internet, waarbij zij het verzoek kregen deel te nemen aan een onderzoek over duurzaamheid.

Bij aanvang van de vragenlijst is verteld dat er vertrouwelijk met de gegevens zal worden omgegaan en om sociaal wenselijke antwoorden deels tegen te gaan is er bewust niet gevraagd naar de naam van de respondent.

3.2. Meetinstrument

De vragenlijst bestaat uit tien pagina's en bevat in totaal 53 vragen. Allereerst is "duurzaam

omgaan met voedsel” uitgelegd als: “zo min mogelijk belasting van het milieu (de aarde), zo goed mogelijk omgaan met alle mensen, dus geen mensen in arme landen uitbuiten, geld verdienen gaat niet ten koste van anderen”. Vervolgens worden de demografische gegevens leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, grootte huishouding en werksituatie gevraagd. Tot slot hebben de vragen betrekking op de psychologische variabelen van dit onderzoek. Deze variabelen worden later in de tekst toegelicht. De online vragenlijst is bijgevoegd in bijlage 1.

De vragenlijst is ontwikkeld aan de hand van de onderzoeksvraag, deze kwam tot stand vanuit het onderzoeksdoel en theoretisch kader. Het theoretisch kader beschrijft de onafhankelijke variabelen eigeneffectiviteit, responseffectiviteit, risicoperceptie, angst, descriptieve norm, injunctieve norm, persoonlijke norm, sociaaldemografische kenmerken, danger - fear control proces en de afhankelijke variabelen milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. In de vragenlijst zijn al deze variabelen geoperationaliseerd in items. Al deze items zijn gemeten met een vijfpuntsschaal van Likert en waar nodig zijn er scores omgeschaald. De interne consistentie wordt gemeten met de Cronbach's Alpha. Op basis van de Cronbach's Alpha zijn items met een lage bijdrage aan de interne consistentie per variabele verwijderd. Daarna werden van de afzonderlijke items constructen gevormd. In tabel 1 staat een overzicht van elk construct met het uiteindelijke aantal items en de Cronbach's Alpha.

Tabel 1. Constructen, aantal items en interne betrouwbaarheid

Variabele	N items	Cronbach's Alpha	N
Risicoperceptie	12	.78	191
Eigeneffectiviteit	3	.71	195
Responseffectiviteit	4	.75	192
Persoonlijke identiteit	3	.89	196
Injunctieve norm	2	.60*	191
Descriptieve norm	2	.85*	193
Angst	6	.90	196
Milieubewuste intentie	3	.97	192
Milieubewust gedrag	6	.88	182

* = correlatie met elkaar

Eigeneffectiviteit. Met dit construct wordt gemeten in hoeverre mensen inschatten dat ze zelf duurzaam met voedsel om kunnen gaan. Hierbij zijn items van het EPPM gebruikt (Witte, 1992, 1996) waarbij is gekeken naar items die eigeneffectiviteit meten met betrekking tot het recyclen van huishoudelijk afval (Fornara, Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2011). Dit construct wordt het beste gemeten met behulp van drie items, waaronder *“Ik heb veel persoonlijke controle over duurzaam omgaan met voedsel”*. Uit de vragenlijst is item nummer 27 weggelaten voor de hoogste betrouwbaarheid. De Cronbach's Alpha van dit construct is voldoende betrouwbaar met $r = .71$.

Responseffectiviteit. Middels dit construct wordt gemeten in hoeverre respondenten het effectief vinden om duurzaam om te gaan met voedsel voor een beter milieu. Voor het maken van items voor dit construct is gekeken naar vragen van Perceived Consumer Effectiveness

(PCE), dat is de gepercipieerde effectiviteit van individuele consumenten om milieu problemen te beïnvloeden (Antil, 1978). Eerder onderzoek heeft gevonden dat PCE een valide construct is met de mogelijk onderscheid te maken tussen hoog en laag milieubewust consumentengedrag (Antil, 1978, Roberts, 1996). Hierbij is tevens gekeken naar bestaande items van dit construct bij het EPPM (Witte, 1996). Het construct is gemeten door vier items, zoals *“Een beter milieu begint bij jezelf”*. De interne betrouwbaarheid is ruim voldoende met een Cronbach's Alpha van $\alpha = .75$.

Risicoperceptie. Dit construct wordt gemeten met behulp van de New Ecological Paradigm (NEP) schaal bestaande uit vijftien items (Dunlap, 2000). Ruim veertig jaar geleden, in 1978, hebben Dunlap en Van Liere de New Ecological Paradigm Scale ontwikkeld om te kunnen meten hoe mensen denken over het milieu. Het milieubeeld dat gemeten wordt bestaat uit drie facetten van perceptie; de macht van de mens om de balans van de natuur te verstoren, de erkenning dat er geen eeuwige groei mogelijk is, de rechten van de mensen over de natuur te heersen (Amburgey & Thoman, 2012). Hier wordt gemeten hoe respondenten denken over de ernst en kwetsbaarheid van de aarde. Een vraag hierbij is *“Mensen zijn het milieu ernstig aan het misbruiken”*. Na eliminatie van drie items (11, 14 en 19) is de hoogste Cronbach's Alpha $\alpha = .76$, wat voldoende betrouwbaar is.

Angst. Dit construct meet in hoeverre mensen bang zijn voor het misbruiken van de aarde door niet duurzaam menselijk handelen. De vragen zijn afgeleid van het EPPM (Witte, 1996). Een voorbeeld is *“Als ik denk aan: Het misbruiken van de aarde door de mens, door niet duurzaam te zijn dan voel ik mij angstig”*. De Cronbach's Alpha hierbij is $\alpha = .90$ en dit is zeer betrouwbaar.

Injunctieve norm. De items zijn afgeleid van het onderzoek van Fornara et al. (2011) over recyclen van huishoudelijk afval, waar tevens onderscheid is gemaakt tussen injunctieve en descriptieve normen. Het construct injunctieve norm bestaat uit twee vragen en meet het gedrag dat men hoort te doen. Een vraag hierbij is “*De meeste mensen die belangrijk voor mij zijn vinden dat ik duurzaam met voedsel moet omgaan*”. De correlatie hiervan is $r = .60$ en daarmee hangen beide items voldoende sterk samen.

Descriptieve norm. Het construct descriptieve norm betreft het voorbeeldgedrag in de omgeving, dus wat de meesten daadwerkelijk doen. Het construct bestaat uit twee vragen, waaronder “*De meeste mensen die belangrijk voor mij zijn gaan duurzaam om met voedsel*”. Deze correlatie is $r = .85$ en goed betrouwbaar.

Persoonlijke identiteit. Dit construct meet of mensen duurzaam omgaan met voedsel bij zichzelf vinden passen of niet. Uit onderzoek naar huishoudelijk afval recyclen zijn gelijke items gevonden (Terry, Hogg & White, 1999). Een voorbeeld item is “*Voor mij is duurzaam omgaan met voedsel een belangrijk onderdeel van wie ik ben*”. Hiervan is de interne betrouwbaarheid zeer hoog met een Cronbach’s Alpha van $\alpha = .89$.

Milieubewust gedrag. Welke handelingen mensen al uitvoeren ten aanzien van duurzaam omgaan met voedsel wordt met dit construct gemeten. De negen items die hiervoor gebruikt zijn, zijn afgeleid van een vragenlijst dat milieubewust consumentengedrag (Ecologically Conscious Consumer Behavior) meet in onderzoek over groene consumenten (Roberts, 1996). Onderdelen van milieubewust gedrag die aan bod komen zijn, minimaal weggooien, minder vlees eten, afval scheiden, transportafstand, letten op verpakkingsmateriaal, kiezen voor een duurzame optie. De interne betrouwbaarheid is het hoogst bij weglating van drie items

(nummer 47, 50 en 45), de Cronbach's Alpha is dan $\alpha = .88$ en dat is ruim voldoende betrouwbaar.

Milieubewuste intentie. Het construct intentie meet in hoeverre mensen de intentie hebben duurzaam te zijn of zich duurzamer te gaan gedragen. Deze is gemeten met drie item en een voorbeeld hiervan "*Ik ben van plan vanaf nu duurzamer met voedsel om te gaan*". De interne betrouwbaarheid is hoog met een Cronbach's Alpha van $\alpha = .97$.

Danger en fear control. Een individu kan volgens het EPPM in het proces van danger control of fear control zitten. Dit wordt berekend, zoals De Witte (1992) dit doet bij het EPPM, door de uitkomst van effectiviteit minus de uitkomst van risicoperceptie te berekenen. Risicoperceptie voor de berekening reeds één uitkomst. Effectiviteit bestaat uit de twee waarden eigeneffectiviteit en responseffectiviteit en deze dienen voor een gelijke verhoudingen met risicoperceptie door twee gedeeld te worden. Als de uitkomst positief is betekent dit dat de effectiviteit groter is dan de risicoperceptie en is er sprake van danger control. Bij een negatieve uitkomst is er sprake van fear control.

3.3. Respondenten

In totaal hebben 232 respondenten deelgenomen aan het onderzoek. Van deze totale groep hebben 32 respondenten de enquête voortijdig afgebroken of zijn er erg weinig antwoorden gegeven. Deze incomplete vragenlijsten zijn hierom niet verder meegenomen in de analyse. Na verwijdering van de incomplete vragenlijsten bleven er 200 respondenten over.

De groep respondenten bestaat voor 62 procent uit vrouwen en 38 procent mannen. De leeftijd van de respondenten ligt tussen 16 en 72 jaar met een gemiddelde van 30,05 en een

standaardafwijking van 9,65. Het aantal respondenten dat hoger opgeleid is, oftewel hoger beroepsonderwijs of wetenschappelijk onderwijs, is 77 procent.

Van deze groep respondenten woont 31,5 procent alleen, 40 procent woont met z'n tweeën, 11 procent woont met drie mensen en 17 procent woont met vier of meer mensen in één huishouden. Het gemiddelde huishouden bestaat uit 2,4 personen, met een standaard afwijking van 1,57.

De grootste groep van 49 procent uit deze respondentengroep heeft fulltime werk, 15,5 procent heeft parttime werk en 29 procent is voornamelijk bezig met studeren. Slechts één persoon, 0,5 procent, heeft huishouding als beste omschrijving van de huidige situatie aangegeven, 2 procent is werkloos, 2,5 procent is arbeidsongeschikt en 1 procent is gepensioneerd.

4. Resultaten

Aan de hand van de analyses kan er antwoord gegeven worden op de onderzoeksvraag en de hypothesen. Ten eerste worden gemiddelden in kaart gebracht, waardoor geconcludeerd kan worden welk EPPM proces er gemiddeld plaats vindt. Daarna wordt de samenhang tussen alle onderzochte variabelen middels een correlatieanalyse bekeken. Vervolgens wordt er met een hiërarchische regressieanalyse in kaart gebracht welke variabelen goede voorspellers zijn van milieubewust gedrag en milieubewuste intentie.

4.1. Gemiddelden van de variabelen

In tabel 2 staan de gemiddelden van. De risicoperceptie is lager dan responseeffectiviteit, maar wel hoger dan eigeneffectiviteit. Het gemiddelde bij het danger – fear control proces (0,23) is positief, dat betekent volgens het EPPM dat er danger control plaatsvindt.

Tabel 2. Gemiddelden van de variabelen

	M	SD	N	Min.	Max.
Eigeneffectiviteit	3,24	0,91	195	1,00	5,00
Responseeffectiviteit	4,30	0,68	192	1,00	5,00
Risicoperceptie	3,51	0,58	191	1,50	4,67
Danger - fear control	0,23	0,72	182	-1,83	2,37
Descriptieve norm	2,58	0,91	193	1,00	5,00
Injunctieve norm	3,04	0,81	191	1,00	5,00
Persoonlijke identiteit	3,20	1,15	196	1,00	5,00
Milieubewust gedrag	2,69	0,85	182	1,00	5,00
Milieubewuste intentie	3,20	1,08	192	1,00	5,00
Angst	1,95	0,77	196	1,00	4,00

(1 = geheel oneens, 2 = beetje oneens, 3 = niet eens / niet oneens, 4 = beetje eens, 5= geheel eens).

Van de totale respondentengroep zit 62,6 procent (114 personen) in het danger control proces, zij ervaren meer effectiviteit dan risicoperceptie. De andere 37,4 procent zit in het proces van fear control, bij hen is de risicoperceptie groter dan de effectiviteit. De statistische onderbouwing hierbij is gedaan door het effect van risicoperceptie op effectiviteit te toetsen middels een regressieanalyse ($r = 0.29$, $p < 0.01$), de uitkomst is positief en significant wat betekent dat er meer danger control plaats.

Hypothese 1 kan getoetst worden *Hypothese 1: Het grootste deel van de respondenten zit in het fear control proces van het Extended Parallel Proces Model*. Deze hypothese wordt niet bevestigd en wordt verworpen.

4.2. Correlaties tussen de variabelen

Tabel 3 laat de Pearson correlaties zien tussen de variabelen eigeneffectiviteit, responseeffectiviteit, risicoperceptie, descriptieve norm, injunctieve norm, persoonlijke identiteit, angst, milieubewuste intentie, milieubewust gedrag en het danger - fear control proces.

Milieubewuste intentie heeft positieve en significante correlaties met alle variabelen, behalve met het danger - fear control proces. Hoge scores bij milieubewuste intentie correleren met hoge scores voor eigeneffectiviteit ($r = .18$), descriptieve norm ($r = .26$), injunctieve norm ($r = .27$), angst ($r = .35$), responseeffectiviteit ($r = .37$), risicoperceptie ($r = .37$) en persoonlijke identiteit ($r = .49$). Er is geen significante correlatie tussen intentie en het danger - fear control proces ($r = -.03$).

Milieubewust gedrag heeft ook positieve en significante correlaties met alle variabelen, behalve met het danger - fear control proces. Deze correlaties zijn opmerkelijk hoger dan bij intentie voor eigeneffectiviteit ($r = .33$), milieubewuste intentie ($r = .39$), descriptieve norm ($r = .46$), injunctieve norm ($r = .46$), angst ($r = .48$), en een opvallend hoge score bij persoonlijke identiteit ($r = .75$). Bij risicoperceptie ($r = .34$) en responseffectiviteit ($r = .40$) zijn de correlaties ongeveer gelijk. Tussen gedrag en het danger fear control proces ($r = .08$) is geen significante correlatie gevonden.

Andere opvallend hoge correlaties zijn die tussen injunctieve en descriptieve norm ($r = .64$) en de samenhang tussen persoonlijke identiteit en angst ($r = .54$). Persoonlijke identiteit heeft met bijna alle variabelen de hoogste correlatie.

Tabel 3. Correlaties tussen de variabelen (N = 182)

Variabele	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Eigeneffectiviteit	1									
2. Responseffectiviteit	.24**	1								
3. Risicoperceptie	.11	.39**	1							
4. Descriptieve norm	.32**	.15*	.18**	1						
5. Injunctieve norm	.27**	.37**	.19*	.64**	1					
6. Persoonlijke identiteit	.42**	.44**	.37**	.50**	.49**	1				
7. Angst	.20**	.26**	.39**	.29**	.30**	.54**	1			
8. Duurzame Intentie	.18**	.37**	.37**	.26**	.27**	.49**	.35**	1		
9. Duurzaam gedrag	.33**	.40**	.34**	.46**	.46**	.75**	.48**	.39**	1	
10. Danger - fear control				.13	.20**	.16*	-.11	-.03	.08	1

$p < .05 = *$

$p < .01 = **$

Hypothese 2 en 3 kunnen aan de hand van deze analyse getoetst worden. *Hypothese 2: Eigeneffectiviteit, responseffectiviteit, risicoperceptie, injunctieve norm, descriptieve norm, persoonlijke identiteit en sociaaldemografische kenmerken hebben een positieve samenhang met milieubewuste intentie en milieubewust gedrag.* Deze variabelen hebben allen een positieve en

significante correlatie met milieubewuste intentie en gedrag. Hypothese 2 kan bevestigd en aangenomen worden.

Hypothese 3: Er bestaat een correlatie tussen het danger - fear control proces bij milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. Er is echter geen significante correlatie met milieubewuste intentie of milieubewust gedrag. De hypothese moet worden verworpen.

4.3. Regressieanalyses

Bij dit onderzoek is gekozen voor hiërarchische regressie analyse bij zowel milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. Voor de methode is gekozen om zo goed te kunnen onderzoeken of er verschillen in verklarende variantie zijn bij toevoeging van bij elkaar lijken te horen variabelen. De volgorde van toevoeging van de variabelen is vanuit het theoretisch kader en voor beantwoording van de hypothesen tot stand gekomen. De sociaaldemografische kenmerken zijn stap één. Bij stap twee komen de cognitieve factoren, eigeneffectiviteit, responseffectiviteit en risicoperceptie erbij. De sociale factoren, injunctieve norm, descriptieve norm en persoonlijke identiteit worden als derde stap toegevoegd. En bij de regressieanalyse van gedrag is als laatste stap intentie toegevoegd.

4.3.1. Milieubewuste intentie

Tabel 4 laat de uitkomsten zien van de hiërarchische regressieanalyse waar milieubewuste intentie de afhankelijke variabele is. De totaal verklarende variantie van de variabelen op milieubewuste intentie is 37 procent ($F(11,164) = 8.96, p < .01$). Hierbij zijn de zes variabelen, geslacht ($\beta = 0.15, p < 0.05$), opleidingsniveau ($\beta = -0.17, p < 0.05$), grootte huishoudens ($\beta =$

0.13, $p < 0.10$), werksituatie ($\beta = -0.16$, $p < 0.05$), responseeffectiviteit ($\beta = 0.14$, $p < 0.05$) en persoonlijke identiteit ($\beta = 0.38$, $p < 0.01$) significante voorspellers.

Tabel 4. Hiërarchische regressieanalyse milieubewuste intentie (N = 182)

Stap	1	2	3
1. Geslacht	0.25***	0.15**	0.15**
Leeftijd	0.11	0.11	0.07
Opleidingsniveau	-0.10	-0.12	-0.17**
Grootte huishouden	0.10	0.11	0.13*
Werksituatie	0.20**	0.14**	0.16**
2. Risicoperceptie		0.24***	0.14**
Eigeneffectiviteit		0.04	-0.08
Responseeffectiviteit		0.24***	0.13
3. Injunctieve norm			0.03
Descriptieve norm			0.02
Persoonlijke identiteit			0.38***
R ²	0.12***	0.27***	0.37***
R ² Change		0.15***	0.10***

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Persoonlijke identiteit is de beste verklarende variabele van milieubewuste intentie, en deze is opmerkelijk hoog. Opvallend is dat er veel sociaaldemografische kenmerken significante voorspellers zijn, waarbij alleen leeftijd niet significant is. Hierbij heeft opleidingsniveau een negatieve maar significante samenhang met milieubewuste intentie. Samen verklaren de sociaaldemografische kenmerken 12 procent ($F(5,170) = 4.67$, $p < .01$) van de variantie. De cognitieve factoren risicoperceptie ($\beta = 0.24$, $p < 0.01$) en responseeffectiviteit ($\beta = 0.24$, $p < 0.01$)

verklaren bovenop de sociaaldemografische kenmerken 15 procent ($F(3,167) = 11.48, p < .01$) van de variantie. Het effect hiervan wordt echter erg verminderd in de laatste stap, waarbij enkel risicoperceptie ($\beta = 0.14, p < 0.05$) nog significant is. Toevoeging van de sociale factoren in de laatste stap zorgt voor 10 procent ($F(3,164) = 9.12, p < 0.01$) meer verklarende variantie.

4.3.2. Milieubewust gedrag

Uit de regressieanalyse in tabel 5 blijkt dat alle variabelen samen 59 procent ($F(12,156) = 18.39, p < .01$) van de variantie van milieubewust gedrag verklaren. De variabelen persoonlijke identiteit ($\beta = 0.60, p < 0.01$) en descriptieve norm ($\beta = 0.12, p < 0.10$) zijn hier de twee significante voorspellers van milieubewust gedrag.

Tabel 5. Hiërarchische regressieanalyse milieubewust gedrag (N = 182)

Stap	1	2	3	4
1. Geslacht	0.05	-0.05	-0.05	-0.05
Leeftijd	0.12	0.11	0.04	0.04
Opleidingsniveau	0.14*	0.13*	0.05	0.05
Grootte huishouden	-0.05	-0.05	-0.02	-0.03
Werksituatie	0.02	0.10	0.07	0.07
2. Risicoperceptie		0.25***	0.08	0.08
Eigeneffectiviteit		0.19***	-0.03	-0.03
Responseffectiviteit		0.25***	0.05	0.05
3. Injunctieve norm			0.08	0.08
Descriptieve norm			0.12*	0.12*
Persoonlijke identiteit			0.61***	0.60***
4. Milieubewuste intentie				0.03
R2	0.03	0.25***	0.59***	0.59***
R2 Change		0.23***	0.33***	0.00

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Opvallend is dat bij intentie bijna alle sociaaldemografische kenmerken significant, maar bij deze analyse van milieubewust gedrag geen enkele. De sociaaldemografische kenmerken verklaren hier slechts 3 procent ($F(5,163) = .86$, ns) van milieubewust gedrag. Het grootste deel van maar liefst 56 procent ($F(6,157) = 35.31$, $p < .01$) wordt door de psychologische variabelen verklaard. Erg opmerkelijk is dat milieubewuste intentie ($F(1,156) = .24$, ns) geen significante waarde heeft, wanneer deze als laatste stap aan de analyse is toegevoegd.

Milieubewuste intentie alleen verklaard 15 procent ($F(1,167) = 29.41, p < .01$) van de variantie van gedrag.

Sterke voorspeller bij de tweede stap van de regressieanalyse zijn de cognitieve factoren, risicoperceptie ($\beta = 0,25, p < 0.01$), eigeneffectiviteit ($\beta = 0,19, p < 0.01$) en responseffectiviteit ($\beta = 0,25, p < 0.01$). Ze verklaren bovenop de demografische gegevens 23 procent ($F(3,160) = 16.22, p < .01$) van de variantie en dit is een significantie toevoeging.

Echter als de sociale factoren, met name persoonlijke identiteit, bij de derde stap zijn toegevoegd is de significantie van de cognitieve factoren geheel verdwijnen. De sociale factoren voegen een aanzienlijk deel van 33 procent ($F(3,157) = 41.94, p < 0.01$) toe aan de verklarende variantie.

Aan de hand van beide regressieanalyses kunnen de rest van de hypothesen getoetst worden.

Hypothese 4: De onafhankelijke variabelen zullen verschillen in verklarende variantie bij milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. Alle variabelen samen verklaren 37 procent ($F(11,164) = 8.96, p < .01$) van milieubewuste intentie, significant hierbij zijn geslacht, opleiding, grootte huishouden, werksituatie, responseffectiviteit en persoonlijke norm. Bij milieubewust gedrag wordt maar liefst 59 procent ($F(12,156) = 18.39, p < .01$) van de variantie verklaard door de variabelen, hier zijn descriptieve norm en persoonlijke identiteit de enige significantie voorspellers. De significante variabelen zijn verschillend tussen intentie en gedrag. De hypothese kan bevestigd en aangenomen worden.

Hypothese 5: Toevoeging van de sociale factoren injunctieve norm, descriptieve norm en persoonlijke identiteit geven meer verklarende variantie bij zowel milieubewuste intentie als

milieubewust gedrag. Bij stap drie van de hiërarchische regressieanalyse worden injunctieve norm, descriptieve norm en persoonlijke identiteit aan de analyse toegevoegd. Door deze toevoeging wordt er bij milieubewuste intentie 10 procent ($F(3,164) = 9.12, p < 0.01$) meer variatie verklaard en bij milieubewust gedrag maar liefst 33 procent ($F(3,157) = 41.94, p < 0.01$). De hypothese is duidelijk bevestigd en mag worden aangenomen.

Hypothese 6: De psychologische factoren verklaren meer variantie dan sociaaldemografische kenmerken bij zowel milieubewust gedrag als intentie. De sociaaldemografische kenmerken hebben een verklarende variantie bij milieubewuste intentie van 12 procent ($F(5,170) = 4.67, p < .01$) waarbij de psychologische factoren 25 procent ($F(6,164) = 11.14, p < .01$) verklaren. Bij milieubewust gedrag wordt slechts 3 procent ($F(5,163) = .86, ns$) variantie verklaard door sociaaldemografische kenmerken en 56 procent ($F(6,157) = 35.31, p < .01$) door psychologische variabelen. In beide gevallen verklaren de psychologische factoren significant meer variantie dan de sociaaldemografische kenmerken. De zesde hypothese kan hieraan getoetst, bevestigd en aangenomen worden.

Hypothese 7: Milieubewuste intentie is de beste voorspeller van milieubewust gedrag. Er is een positieve correlatie tussen milieubewuste intentie en gedrag. Maar de hiërarchische regressieanalyse laat zien dat intentie in de laatste stap niets toevoegt aan milieubewust gedrag. Milieubewuste intentie verklaard op zichzelf 15 procent van de variantie bij gedrag, deze verklarende variantie is echter bij de laatste stap door andere variabelen opgenomen. Er is hier sprake van gezamenlijke variantie. Deze laatste hypothese kan niet bevestigd worden en wordt verworpen.

5. Conclusie en discussie

Het doel van dit onderzoek was om meer inzicht te krijgen in factoren die duurzaam gedrag positief kunnen beïnvloeden. Aan de hand van beschikbare theorie en relevant onderzoek zijn factoren gekozen die een relatie lijken te hebben met milieubewust gedrag en intentie. Er is onderzoek gedaan naar de correlaties tussen de variabelen en de verklarende variantie van de variabelen om zo relevante factoren in kaart te kunnen brengen.

5.1. Conclusie

Dit onderzoek heeft een aantal opvallende uitkomsten opgeleverd. Een belangrijk inzicht is dat er verschillende variabelen significant zijn voor het verklaren van milieubewuste intentie en milieubewust gedrag. Hierbij is persoonlijke identiteit de enige variabele die zowel intentie als gedrag significant kan “voorspellen”. Deze variabele vergroot de verklarende variantie, maar beïnvloed de significanties bij andere variabelen in sterke mate.

Alle variabelen samen verklaren 59 procent van de variantie bij milieubewust gedrag en hier zijn persoonlijke identiteit en descriptieve norm significant. Bij milieubewuste intentie zijn persoonlijke identiteit, risicoperceptie en bijna alle sociaaldemografische kenmerken significant en verklaren de variabelen 37 procent van de variantie. De psychologische variabelen hebben allen een positieve samenhang met milieubewuste intentie en milieubewust gedrag, waarbij de correlatie met gedrag meestal iets sterker is dan bij intentie.

Van de zeven hypothesen, die gebaseerd zijn op het theoretisch kader, zijn er drie verworpen. Het danger - fear control proces heeft geen samenhang met milieubewuste intentie en gedrag. Tevens zitten de respondenten niet in het verwachte fear control proces, maar

gemiddeld iets meer in het proces van danger control. De laatste hypothese is verworpen omdat milieubewuste intentie geen verklarende variantie heeft bij gedrag in combinatie met de andere variabelen.

5.2. Discussie

Persoonlijke identiteit is bij dit onderzoek de beste “voorspeller” van zowel milieubewuste intentie als milieubewust gedrag. Als deze variabele wordt toegevoegd aan de hiërarchische regressieanalyse dan verdwijnen er significanties bij andere variabelen, voornamelijk bij milieubewust gedrag. Zo zijn risicoperceptie, eigeneffectiviteit en responseeffectiviteit zeer significant bij stap twee van de hiërarchische regressieanalyse en verklaren bovenop de demografische gegevens 22 procent van de variantie bij milieubewust gedrag. De significanties van deze cognitieve factoren verdwijnen echter geheel als bij stap drie de sociale factoren injunctieve norm, descriptieve norm en persoonlijke identiteit worden toegevoegd en hierbij de verklarende variantie met nog 33 procent toeneemt. Het effect van de cognitieve factoren is dan volledig opgenomen door persoonlijke identiteit. Zelfs de effecten van intentie, dat normaliter een proximale voorspeller van gedrag die effecten van andere cognitieve variabelen medieert, is volledig in persoonlijke identiteit is opgenomen.

Volgens Terry, Hogg & White (1999) heeft eigeneffectiviteit meer invloed bij mensen die minder met een groep verbonden zijn. Een individu die meer verbonden is aan een groep zal waarschijnlijk eerst beoordelen of milieubewust gedrag passend is ten aanzien van de groepsnorm en de bijbehorende persoonlijke identiteit. In relatie met de persoonlijke identiteit wordt beoordeeld of eigeneffectiviteit, responseeffectiviteit en risicoperceptie nodig zijn.

Persoonlijke identiteit werkt dan als mediator variabele op eigeneffectiviteit, responseffectiviteit en risicoperceptie. Descriptieve norm past als verklarende variabele van milieubewust gedrag geheel bij bovenstaande verklaring, want men wil niet teveel afwijken van de daadwerkelijke norm die leeft in een groep. Onderzoek van Fornara et al. (2011) laat zien dat de descriptieve norm invloed op eigeneffectiviteit bij recycle gedrag. Dit wijst erop dat milieubewust gedrag eerder wordt uitgevoerd als dit past bij de norm van de groep en de persoonlijke identiteit.

Toevoeging van de sociale factoren heeft minder effect op milieubewuste intentie. Bij milieubewuste intentie zorgen de sociale factoren voor een verhoging van de verklarende variantie van 10 procent, dit is een stuk minder dan de 33 procent verhoging bij milieubewust gedrag. Naast persoonlijke identiteit is risicoperceptie een significante variabele. Dit betekent dat een situatie die dringend of gevaarlijk genoeg lijkt voorspellende waarde heeft op iemands intentie, dit komt overeen met het EPPM model (Witte, 1992). De cognitieve factor risicoperceptie heeft meer voorspellende waarde bij milieubewuste intentie dan bij het gedrag. Dit kan betekenen dat bewustwording motiverend werkt voor iemands intentie milieubewust te willen zijn, maar het daadwerkelijk uitvoeren van dit gedrag meer verweven is met de sociale positie in de maatschappij en de hierbij horende descriptieve normen.

De sociaaldemografische kenmerken verklaren 12 procent van de variantie bij milieubewuste intentie. Hierbij zijn geslacht, opleiding, grootte huishouden en werksituatie significant, alleen leeftijd heeft geen significante waarde. Bij milieubewust gedrag wordt in totaal meer variantie verklaard, maar hebben de sociaaldemografische kenmerken geen significant effect. Een

verklaring hiervoor is dat sociale wenselijkheid hierbij een grote rol speelt. Mensen die vrouw zijn, hoger opgeleid, een groot huishouden hebben en/of veel werken vinden dat ze meer milieubewust en sociaal verantwoord bezig moeten zijn. Deze groep mensen heeft hierdoor wel meer de intentie, maar deze intentie komt vaak niet tot gedrag. Anders zouden in dit onderzoek de sociaaldemografische kenmerken bij gedrag meer effect hebben. Onderzoek dat alleen gericht is op milieubewuste intentie geeft mogelijk sociaaldemografische kenmerken als goede voorspellers. Maar zoals Oskamp (2007) al stelde betekend dit geen directe relatie met gedrag.

Toevoeging van persoonlijke identiteit zorgt bij milieubewuste intentie voor meer significante sociaaldemografische kenmerken en minder cognitieve variabelen. Dit betekend dat persoonlijke identiteit de sociaaldemografische kenmerken versterkt bij milieubewuste intentie. Deze variabelen verklaren gezamenlijke variantie op intentie. Dit wijst erop dat iemand die zijn persoonlijke identiteit positief gekoppeld heeft aan de intentie milieubewust te leven, deze persoon middels de sociaaldemografische kenmerken redelijk te profileren is.

Deze respondentengroep is niet representatief voor de Nederlandse bevolking, doordat de vragenlijst is afgenomen onder voornamelijk medestudenten en kennissen van de onderzoeker. Onderzoek bij een respondentengroep die een betere afspiegeling weergeeft van de samenleving zou beter inzicht geven in de verdeling en effecten van de sociaaldemografische kenmerken. De respondentengroep is wel voldoende groot om zinvolle analyses te doen en de gestelde hypothesen te toetsen. De uitkomsten zijn echter niet vanzelfsprekend generaliseerbaar naar de gehele samenleving.

Het danger - fear control proces dat voortkomt uit het Extended Parallel Proces Model heeft geen correlatie met milieubewuste intentie of gedrag. Waardoor het model moeilijk gebruikt kan worden bij het verklaren van milieubewuste intentie of gedrag. Het gebrek aan correlatie kan zijn omdat sommige respondenten zich überhaupt niet genoeg bewust zijn van de ernstige milieuproblemen. Het gemiddelde van angst is 1.95, dat verwijst naar 'zelden' te ervaren angst voor ernstige gevolgen als er niet duurzamer met het milieu omgegaan wordt. Dit zou betekenen dat er eerst meer bewustwording moet plaatsvinden voordat het EPPM model kan werken.

Wel is er een positief effect gevonden van risicoperceptie op effectiviteit, wat betekent dat meer risicoperceptie tegenover meer effectiviteit staat. En de respondenten zitten gemiddeld net meer in het danger control proces, waarbij er cognitief en constructief gehandeld kan worden. Echter zit 37,4 procent van de respondenten in het proces van fear control, waarbij de effectiviteit verhoogd kan worden volgens Witte (1992) om in danger control te komen. Het gemiddelde van eigeneffectiviteit is lager dan risicoperceptie, maar responseffectiviteit is hoger dan risicoperceptie. De hoge responseffectiviteit zou kunnen komen door de aandacht in de media waarbij veelal bekrachtigd wordt dat een individu wel degelijk kan bijdragen aan een beter milieu. Dit is een verschuiving vergeleken met tien jaar geleden waar de media vooral de aandacht vestigde op de ernst van de situatie (Maibach, 1993).

Een beperking van het onderzoek is de validiteit van de vragenlijst. Het begrip "duurzaam omgaan met voedsel" is niet erg duidelijk. Daarbij zijn de constructen gedrag en persoonlijke identiteit minder valide gemeten en is bij het construct intentie geen rekening gehouden met

reeds bestaand milieubewust gedrag. Persoonlijke identiteit heeft een erg sterke correlatie ($r = .75$) met milieubewust gedrag. Zo'n hoge correlatie kan betekenen dat beide variabelen erg samenhangen omdat ze hetzelfde zijn. Het construct persoonlijke identiteit heeft dan gedrag gemeten, of het construct gedrag meet persoonlijke identiteit. Persoonlijke identiteit en milieubewust gedrag zouden misschien zo sterk met elkaar kunnen samenhangen omdat er nog een soort taboe of onmogelijkheid ligt op milieubewust leven. Iemand die geheel milieubewust zou leven zou zich automatisch buiten veel geldende normen in samenleving plaatsen. Status en macht zijn immers de geldende norm in onze samenleving (Dittmar, 1992; Schwartz, 1994).

5.3. Aanbevelingen

Meer bewustwording door het verhogen van de risicoperceptie is belangrijk voor de sociale acceptatie van milieubewust gedrag. De attitude bij milieubewust gedrag is die van een lagere status, hoewel deze negatieve attitude wel beter lijkt te worden door meer bewustwording (Anastasio & Welte, 2010). Als de positieve attitude ten aanzien van milieubewust gedrag wordt verhoogt, werkt dit waarschijnlijk positief door op de norm en persoonlijke identiteit. Hierbij zou voorbeeldgedrag van belangrijke personen en regelgeving de bewustwording kunnen versterken. De invloed van sociale norm en persoonlijke identiteit zouden verder onderzocht dienen worden in relatie tot milieubewust gedrag.

Milieubewust zijn wordt tegenwoordig vaak duurzaam ondernemen genoemd, dit is een vorm van framing. Framing zorgt voor een andere manier van kijken en dit kan erg goed werken bij het beïnvloeden van de norm. Verder onderzoek zou zich hierop kunnen richten.

Volgens Van Egmond (2009) is het algemeen maatschappelijk doel van de samenleving in het Westen impliciet het Bruto Nationaal Product (BNP) geworden. Hierbij is geld een doel op zich geworden, in plaats van een middel. Dit doel is niet menswaardig en ontstaat bij gebrek aan een bestaand en beter algemeen maatschappelijk doel. Een democratie is een voorwaarde voor een wereld waarin in vrijheid geleefd kan worden, maar om gezamenlijk ook voor een duurzaam pad te kiezen is een ander doel dan het BNP nodig. De menselijke waarden vrijheid, gelijkheid en broederschap zijn belangrijk in het zoeken naar een gezamenlijk doel van en voor de samenleving (Van Egmond, 2009). Een beter algemeen maatschappelijk doel van en voor de samenleving kan zou erg van belang moeten zijn voor het welzijn van de samenleving. Onderzoek kan zich hierop richten.

Hajer (2011) vindt dat een intrinsieke maatschappelijk motivatie het echte draaipunt naar duurzaamheid is, hiervoor is het nodig condities te creëren die zorgen voor duurzaam gedrag. Onder deze condities zou men kunnen plaatsen dat milieubewust gedrag meer de norm zou moeten zijn voordat de meerderheid van de samenleving dit zal overnemen. Duurzame condities kunnen gecreëerd worden door regelgeving, maar daarvoor moeten de bedenkers van de regelgeving duurzaamheid wel op nummer één van hun prioriteiten hebben staan. Waarmee als vanzelf een duidelijke descriptieve norm gezet worden.

De visie van Jan Rotmans (2007) is dat de koers richting duurzaamheid ingrijpende veranderingen in het denken en handelen van de samenleving vergt, de wijze waarop wordt geproduceerd en geconsumeerd en in de manier waarop de samenleving zich organiseert. Ingrijpende veranderingen in structuur, cultuur en werkwijzen worden transities genoemd. Transities vragen om een slimme, verreikende strategie in kleine stappen: groot denken en

klein doen. Het gaat bij transities vooral om complex gegroepeerde maatschappelijke actoren en factoren die de kant van de duurzame ontwikkeling op moeten bewegen (Spaargaren, 2001). Transities zijn noodzakelijk om bijvoorbeeld op het gebied van voedselvoorziening, transportwezen of energievoorziening te komen tot systeeminnovaties, waarbij een abrupte 'duurzaamheidsprong' gemaakt wordt in de richting van nationaal en internationaal vastgestelde milieudoelen (Rotmans, 2007). Het bevorderen van duurzaamheid en het mogelijk maken van de nodige transities kan ontstaan als er meer draagkracht is voor deze ideeën door de noodzaak hiervan meer aan bod te brengen. Het nieuws zou meer aandacht aan zulke zaken kunnen besteden in plaats van oorlogen in verre landen, wat ons ook nog eens de descriptieve norm aanleert dat oorlog heel normaal is.

Gedragsverandering promoten kan volgens Steg & Vlek (2009) effectiever als men zorgvuldiger het gedrag selecteert dat veranderd dient te worden voor verbetering van het milieu, hierbij grondig onderzoeken welke factoren dat gedrag veroorzaken, vervolgens goede interventies toepassen voor het veranderen van relevant gedrag en hun antecedenten en tenslotte systematisch evalueren van het effect van de interventies op het gedrag zelf, hun antecedenten, milieukwaliteit en kwaliteit van leven. Milieupsychologen hebben hierbij nog veel onderzoek te verrichten.

Problemanalyses, politieke besluitvorming en gedragsinterventie programma's zijn bijzonder belangrijk met betrekking tot klimaatverandering. Door de complexiteit van veel milieuproblemen is voldoende communicatie en samenwerking tussen onderzoekers van verschillende disciplines onontkoombaar (Vlek & Steg, 2007).

Referenties

- Abrahamse, W. & Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? *Journal of Economic Psychology*, 30, 711-720.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 356-364.
- Anastasio, P. A. & Welte, T. To conserve or not to conserve: Is status the question? *Environment and Behavior*, 42, 845-863.
- Antil, J. H. (1978). The construction and validation of an instrument to measure socially responsible consumer behavior: A study of the socially responsible consumer. *Doctoral dissertation, Department of Marketing, The Pennsylvania State University*.
- Antil, J. H. (1984). Socially responsible consumers: Profile and implications for public policy. *Journal of MacroMarketing*, 4, 18-39
- Amburgey, J. W. & Thoman, D. B. (2012). Dimensionality of the New Ecological Paradigm: Issues of factor structure and measurement. *Environment and Behavior*, 44(2), 235-256.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barr, S. (2004). What we buy, what we throw away and how we use our voice. Sustainable household waste management in the UK. *Sustainable Development*, 12, 32-44.
- Barr, S. & Gilg, A. W. (2005). Conceptualising and analysing Household attitudes and actions to a growing environmental problem. Development and application of a framework to guide local waste policy. *Applied Geography*, 25, 226-247.
- Beckers, T., Harkink, E., Van Ingen, E., Lampert, M., Van der Lelij, B. & Van Ossenbruggen,

- R. (2004). *Maatschappelijke waardering van duurzame ontwikkeling. Achtergrondrapport bij de Duurzaamheidsbepaling*. RIVM rapport 500013007.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A. & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201-234.
- Cleveland, M., Kalamas, M. & Laroche, M. (2012). It's not easy being green: Exploring green creeds, green deeds, and internal environmental locus of control. *Psychology & Marketing*, 29(5), 293-305.
- Conner, M. & Norman, P. (2005). *Predicting health behavior*. London: Open University Press.
- Dittmar, H. (1992). *The social psychology of material possessions. To have is to be*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. (1978). The new environmental paradigm. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56,3, 425-442.
- DunNann Winter, D & Koger, S. M. (2004). *The psychology of environmental problems*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Easterling, D. V. & Leventhal, H. (1989). Contribution of concrete cognition to emotion: Natural symptoms as elicitors of worry about cancer. *Journal of Applied Psychology*, 74, 787-796.
- Egmond, van, K. (2010). *Een vorm van beschaving*. Zeist: Christofoor.
- Fornara, F., Carrus, G., Passafaro, P. & Bonnes, M. 2011. Distinguishing the sources of

- normative influence on proenvironmental behaviors: The role of local norms in household waste recycling. *Group Processes & Intergroup Relations*, 14(5), 623-635.
- Gardner, G. T. & Stern, P. C. (2002). *Environmental problems and human behavior*. Boston, MA: Pearson Custom Publishing.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and Self-Identity*. Cambridge: Polity Press.
- Gilg, A., Barr, S. & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37, 481-504.
- Grønhøj, A. & Thøgersen, J. (2012). Action speaks louder than words: The effect of personal attitudes and family norms on adolescents' pro-environmental behavior. *Journal of Economic Psychology*, 33, 292-302.
- Hajer, M. (2011). *De energieke samenleving. Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie*. Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving (PBL).
- Hines, J., Hungerford, H. & Tomera, A. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta analysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 1-8.
- Keizer, K., Lindenberg, S. & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. *Science*, 322, 1681-1685.
- KNMI: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. Geraadpleegd via:
<http://www.knmi.nl/cms/content/36365/milieu> (21 januari 2013).
- Lang, P. J. (1984). Cognition in emotion: Concept and action. *Emotions, cognition, and behavior*, 192-226.
- Maibach, E. (1993). Social marketing for the environment: Using information campaigns to

- promote environmental awareness and behavior change. *Health Promotion International*, 8(3), 209-224.
- McDonald, S., Oates, C. J., Alevizou, P. J., Young, C. W. & Chung-Ang, K. H. (2012). Individual strategies for sustainable consumption. *Journal of Marketing Management*, 28(3-4), 445-468.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. & Beherens, W. W. (1972). *The limits to growth*. New York: Universe.
- Midden, C., Kaiser, F. & McCalley, T. (2007). Technology's four roles in understanding individual's conservation of natural resources. *Journal of Social Issues*, 63(1), 155-174.
- Olli, E., Grandstad, D. & Wollebark, D. (2001). Correlates of environmental behaviors: Bringing back social context. *Environment and Behavior*, 33, 181-208.
- Oskamp, S. (2007). Applying Psychology to help save the world: Reflections on a career in psychology. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 7(1), 121-136.
- Ortony, A. & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97, 315-331.
- Reno, R. R., Cialdini, R. B. & Kallgren, C. A. (1993). The transitional influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 104-112.
- Rijksoverheid. Geraadpleegd via: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/voeding/documenten-en-publicaties/brochures/2010/06/11/factsheet-voedselverspilling.html> (21 januari 2013).
- Roberts, J. A. (1996). Green consumers in the 1990's: Profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36, 217-231.

- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. *Social Psychophysiology*, 153-176.
- Rotmans, J. (2007). *Duurzaamheid: van onderstroom naar draaggolf. Op de rand van een doorbraak*. Erasmus Universiteit Rotterdam: Dutch Research Institute for Transitions (Drift).
- Sanne, C. (2002). Willing consumers, or locked-in? Policies for a sustainable consumption. *Ecological Economies*, 42(1-2), 273-287.
- 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(5), 429-434.
- Schwartz, B. (2004). The Tyranny of choice. *Scientific American Magazine*, 4(4).
- Spaargaren, G. (2000). Ecological modernization theory and domestic consumption. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 2(4), 323-335.
- Sparks, S. & Shepherd, R. (1992). Self-identity and the theory of planned behavior: Assessing the role of identification with 'green consumerism'. *Social Psychology Quarterly*, 55, 388-399.
- Steg, L. & Vlek, C. (2007). Human behavior and environmental sustainability: problems, driving forces, and research topics. *Journal of Social Issues*, 63(1), 1-19.
- Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: an integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.

- Stryker, S. (1987). Identity theory: Developments and extensions. In Yardley & Honess. *Self and identity*, 89-104. New York: Wiley.
- Terry, D. J., Hogg, M. A. & White, K. M. (1999). The theory of planned behavior: Self-identity, social identity and group norms. *British Journal of Social Psychology*, 38, 225-244.
- Tiemeijer, W.L., Thomas C.A. & Prast, H.M. (2009). *De menselijke beslisser. Over de psychologie van keuze en gedrag*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Webster, F. E. (1975). Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of Consumer Research*, 2, 188-196.
- Westerhoven, M. van & Steenhuisen, F. (2010). *Bepaling voedselverliezen bij huishoudens en bedrijfscatering in Nederland*. CREM Amsterdam.
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329-349.
- Witte, K. (1996). Predicting risk behaviors: Development and validation of a diagnostic scale. *Journal of Health Communication*, 1(4), 317-341.
- Witte, K. & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27(5), 591-615.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our common Future*. Oxford University Press: Oxford.

Bijlage I VRAGENLIJST

Pagina 1: *Inleiding*

Hartelijk bedankt dat u deel wilt nemen aan dit onderzoek.

Ik doe dit onderzoek voor mijn Masterthese aan de opleiding psychologie van de Universiteit Twente.

Uw gegevens zullen vertrouwelijk gebruikt worden.

Het doel van dit onderzoek is meer inzicht krijgen in hoeverre en op welke manier burgers bezig zijn met duurzaamheid wat betreft voedsel.

Duurzaamheid betekent balans tussen mens, milieu & economie voor nu en in de toekomst.

Voor het invullen van deze vragenlijst is het van belang dat iedereen eenzelfde idee heeft bij duurzaam met voedsel omgaan, dit houdt in:

- zo goed mogelijk omgaan met alle mensen op aarde
- zo min mogelijk belasting van het milieu
- geld verdienen gaat niet ten koste van anderen

Ik wil u vragen alstublieft zo eerlijk mogelijk antwoord te geven.

Op de volgende pagina's staan korte vragen die mij helpen bij mijn onderzoek, graag bij elke vraag het antwoord aanklikken dat het beste bij u past.

Veel invul succes!!

Pagina 2: *Sociaaldemografische gegevens*

1. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

2. Wat is uw leeftijd?

.....

3. Wat is uw hoogst gevolgde opleiding?

- Geen opleiding
- Basisonderwijs (lager onderwijs)
- Lager beroepsonderwijs (LBO, huishoudschool, LEAO, LTS etc.)
- MAVO, VMBO, (M)ULO, 3-jarige HBS
- 5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium
- Middelbaar beroepsonderwijs (MBO, MTS, MEAO etc.)
- Hoger beroepsonderwijs (HBO, HTS, HEAO etc.)
- Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)

4. Met hoeveel mensen woont u?

- alleen
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 of meer

5. Wat is de beste omschrijving van uw huidige situatie?

- Fulltime werk
- Parttime werk
- Huishouden
- School of studie
- Werkloos
- Arbeidsongeschikt (WAO, WIA)
- Gepensioneerd (AOW, VUT)

Pagina 3: *Gevoel van urgentie (Ernst & Kwetsbaarheid)*

6.	We naderen de grens van het aantal mensen dat op de aarde kan leven	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
7.	Mensen hebben het recht om de natuurlijke omgeving aan te passen aan hun behoeften	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
8.	Wanneer mensen zich bemoeien met de natuur heeft dit vaak rampzalige gevolgen	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
9.	Menselijke vindingrijkheid zal ervoor zorgen dat we de aarde NIET onleefbaar maken	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
10.	Mensen zijn het milieu ernstig aan het misbruiken	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
11.	De aarde heeft onuitputtelijk veel natuurlijke hulpbronnen als we alleen maar leren hoe ze te ontwikkelen	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
12.	Planten en dieren hebben net zoveel recht als mensen om te bestaan	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens

13.	De balans der natuur is sterk genoeg om te kunnen omgaan met de impact van de moderne industrie	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
14.	Ondanks onze speciale vaardigheden zijn mensen nog steeds onderworpen aan de wet van de natuur	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
15.	De zogenaamde "ecologische crisis" door de mensheid is sterk overdreven	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
16.	De aarde is als een ruimteschip met zeer beperkte ruimte en hulpbronnen	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
17.	Mensen horen te heersen over de rest van de natuur	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
18.	De balans van de natuur is erg kwetsbaar en gemakkelijk van streek	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
19.	Mensen zullen uiteindelijk genoeg leren over hoe de natuur werkt om in staat te zijn het te besturen	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens

20.	Als de dingen doorgaan op hun huidige koers, zullen we snel een grote ecologische ramp ervaren	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
-----	--	--

Pagina 4: *Angst*

Als ik denk aan: het misbruiken van de aarde door de mens, door niet duurzaam te zijn.....

21.	.... dan voel ik mij zenuwachtig	1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
22.	.... dan voel ik mij paniekerig	1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
23.	.... dan voel ik mij gespannen	1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
24.	.... dan voel ik mij rusteloos	1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
25.	.... dan voel ik mij angstig	1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd

26. dan voel ik mij onzeker	1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
-----	------------------------------	---

Pagina 5: *Eigeneffectiviteit*

27.	Als ik duurzaam met voedsel zou willen omgaan dan vind ik dit moeilijk.	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
28.	Ik heb veel persoonlijke controle over duurzaam omgaan met voedsel.	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
29.	Ik weet precies wat ik moet doen om duurzaam met voedsel om te gaan.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
30.	Als ik dat zou willen, zou ik makkelijk elke dag duurzaam omgaan met voedsel.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens

Pagina 6: *Responseffectiviteit*

31.	Als ik duurzaam omga met voedsel dan draag ik bij aan een betere wereld.	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
32.	Aangezien één persoon geen invloed kan hebben op duurzaamheid, maakt het geen verschil wat ik doe.	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
33.	Elke handeling van de consument kan een positief effect hebben op de samenleving door het kopen van producten die verkocht worden door maatschappelijk verantwoorde bedrijven.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
34.	Een beter milieu begint bij jezelf.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens

Pagina 7: Persoonlijke identiteit

35.	Ik zie mezelf als iemand die zich betrokken voelt bij duurzaam omgaan met voedsel.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
36.	Voor mij is duurzaam omgaan met voedsel een belangrijk onderdeel van wie ik ben.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens

37.	Ik ben niet het type persoon dat zich bezig houdt met duurzaam omgaan met voedsel.	5. Geheel oneens 4. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 2. Beetje eens 1. Geheel eens
-----	--	--

Pagina 8: *Injunctieve norm & Descriptieve norm*

38.	De meeste mensen die belangrijk voor mij zijn vinden dat ik duurzaam met voedsel moet omgaan.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
39.	Als ik vanaf nu duurzaam met voedsel om zou gaan, zijn de meeste mensen die belangrijk voor mij zijn het hiermee:	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
40.	Bijna al mijn vrienden vinden duurzaam omgaan met voedsel belangrijk.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens
41.	De meeste mensen die belangrijk voor me zijn gaan duurzaam om met voedsel.	1. Geheel oneens 2. Beetje oneens 3. Niet eens / niet oneens 4. Beetje eens 5. Geheel eens

Pagina 9: *Milieubewust gedrag*

42.	Normaal gesproken beperk ik bewust mijn gebruik van (voedsel)producten die niet duurzaam.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
43.	Ik koop geen (voedsel)producten die overdreven veel verpakkingsmateriaal hebben.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
44.	Wanneer er een keuze is, kies ik het (voedsel)product dat zo duurzaam mogelijk is.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
45.	Ik eet minder dan 5x per week vlees.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
46.	Ik kies voor groente en fruit dat niet uit een ver land komt.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
47.	Ik maak gebruik van afvalscheiding voor mijn (voedsel)producten.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
48.	Ik heb familieleden of vrienden ervan overtuigd (voedsel)producten die duurzamer zijn te kopen.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd

49.	Ik heb andere (voedsel)producten gekocht omdat deze duurzamer zijn.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd
50.	Ik probeer altijd zo min mogelijk voedsel weg te gooien.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Nooit 2. Zelden 3. Soms 4. Meestal 5. Altijd

Pagina 10: *Milieubewuste intentie*

51.	Ik zal een poging doen vanaf nu duurzamer met voedsel om te gaan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Geheel Onjuist 2. Beetje onjuist 3. Niet onjuist / niet juist 4. Beetje juist 5. Geheel Juist
52.	Ik ben van plan vanaf nu duurzamer met voedsel om te gaan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Geheel Onjuist 2. Beetje onjuist 3. Niet onjuist / niet juist 4. Beetje juist 5. Geheel Juist
53.	Ik probeer vanaf nu duurzamer met voedsel om te gaan.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Geheel Onjuist 2. Beetje onjuist 3. Niet onjuist / niet juist 4. Beetje juist 5. Geheel Juist