

Tijdsperspectief en milieubewust gedrag



Jonathan Huizenga

Afstudeeronderzoek Toegepaste Psychologie

In opdracht van Anke de Boer, Hanzehogeschool Groningen - Het lectoraat Communication,
Behaviour & The Sustainable Society

1 juli 2019

Tijdsperspectief en milieubewust gedrag

Afstudeeronderzoek Toegepaste Psychologie

Auteur: Jonathan Huizenga

Studentnummer: 327317

Opdrachtgever: Hanzehogeschool Groningen - Het lectoraat Communication, Behaviour & The Sustainable Society - Anke de Boer

Opleiding: Toegepaste Psychologie

School: Hanzehogeschool Groningen

Afstudeerbegeleider: Lynette Germes

Datum: 01-07-2019

Samenvatting

Tegenwoordig zijn de effecten van klimaatverandering steeds meer zichtbaar, menselijk gedrag speelt een grote rol hierin. Daarom is het belangrijk te kijken naar de psychologische factoren die een rol spelen bij milieubewust gedrag. Eén van die factoren is tijdsperspectief, dit kan worden omschreven als de overkoepelende kijk van een individu over verschillende aspecten van tijd. Het doel van deze scriptie is om de invloed van tijdsperspectief op milieubewust gedrag te onderzoeken. Dit is gedaan door de temporele variabelen tijdattitude en temporele focus, die onderdeel zijn van tijdsperspectief, te onderzoeken.

In deze scriptie staat de volgende onderzoeksvraag centraal: Wat is de invloed van tijdattitude en temporele focus op milieubewust gedrag? Om dit te onderzoeken is gebruik gemaakt van een online vragenlijst. De vragenlijst bestond uit stellingen over tijdsperspectief en milieubewust gedrag. 75 mensen hebben de vragenlijst volledig ingevuld. Aan de hand van een aantal statistische analyses met SPSS is de data onderzocht en de onderzoeksvraag beantwoord.

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat zowel temporele focus als tijdattitude niet significant samenhangen met milieubewust gedrag. Dit betekent dat temporele focus en tijdattitude geen significante invloed hebben op milieubewust gedrag. Dit resultaat is niet in lijn met bevindingen uit andere onderzoeken die wel een significant verband hebben gevonden tussen de toekomstdimensie van tijdsperspectief en milieubewust gedrag.

Summary

These days, the effects of climate change are becoming increasingly visible, human behaviour is playing a major role in this. That is why it is important to look at the psychological factors that play a role in environmentally conscious behaviour. One of those factors is time perspective, this can be described as the overarching view of an individual about different aspects of time. The aim of this thesis is to investigate the influence of time perspective on environmentally conscious behaviour. This was done by examining the time variables time attitude and temporal focus, which are a part of time perspective.

This thesis focuses on the following research question: What is the influence of time attitude and temporal focus on environmentally conscious behaviour? An online questionnaire was used to investigate this. The questionnaire consisted of statements about time perspective and environmentally conscious behaviour. 75 people filled in the questionnaire completely. The research question was answered via a number of statistical analyses with SPSS.

The research results show that both temporal focus and time attitude are not significantly related to environmentally conscious behaviour. This means that temporal focus and time attitudes do not have a significant influence on environmentally conscious behaviour.

Voorwoord

Met trots presenteer ik hier aan u mijn Bachelorscriptie ‘Tijdspectief en milieubewust gedrag’ van de opleiding Toegepaste Psychologie. Afgelopen vijf maanden heb ik met veel plezier gewerkt aan deze scriptie. Het was een periode waarin ik veel heb geleerd over het onderzoeksproces en de verslaglegging hiervan. Toen ik de vacature voor deze opdracht voorbij zag komen was ik direct enthousiast. Milieubewust gedrag is iets waar ik zelf ook veel mee bezig in mijn leven. Het onderwerp tijdspectief en milieubewust gedrag was erg interessant, heeft tot veel nieuwe inzichten en kennis geleid.

Twee mensen wil ik in het bijzonder bedanken. Als eerst wil mijn afstudeer begeleider Lynette Germes bedanken voor haar goede begeleiding, betrokkenheid en scherpe feedback die zij gaf op ingeleverde stukken. Daarnaast wil ik de opdrachtgever, Anke de Boer, bedanken voor de kans om dit interessante en leuke onderzoek te doen. Ook wil ik haar bedanken voor haar betrokkenheid bij de uitvoering van dit onderzoek.

Tot slot wil ik alle respondenten hartelijk bedanken voor hun deelname aan dit onderzoek. Zonder hun was het niet mogelijk geweest om dit onderzoek te doen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Summary	4
Voorwoord	5
1. Aanleiding en context	7
1.1 Tijdspectief en milieubewust gedrag	8
1.2 Onderdelen van het tijdspectief	9
1.3 Meetinstrumenten van tijdspectief	10
1.3.1 Doelstelling	11
1.3.2 Onderzoeksvragen	11
1.4 Leeswijzer	11
2. Methodische verantwoording	12
2.1 Procedure	12
2.2 Respondenten	12
2.3 Meetinstrumenten	12
2.3.1 Temporale focus	13
2.3.2 Tijdattitude	13
2.3.3 Milieubewust gedrag	14
2.4 Data-analyse	14
3. Resultaten	16
3.1 Gemiddelde scores	16
3.2 Analyses onderzoeksvragen en hypotheses	16
3.2.1 Analyses tijdattitude	17
3.2.2 Analyses temporele focus	17
3.2.3 Analyse tijdattitude en temporele focus samen	17
4. Conclusie en discussie	19
4.1 Discussie	19
5. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	20
Literatuurlijst	22
Bijlage 1: De vragenlijst	25
Bijlage 2: Formulier zorgvuldig omgaan met proefpersonen	26

1. Aanleiding en context

Klimaatverandering, milieuproblemen en het opraken van fossiele brandstoffen zijn serieuze en actuele problemen waar de huidige en toekomstige generaties mee worden geconfronteerd. Er is een grote disbalans tussen de behoeften van de mensheid en capaciteiten van de planeet. De natuurlijke hulpbronnen van de aarde worden uitgeput en de wereldbevolking neemt ondertussen toe. Onze huidige manier van leven is niet houdbaar voor toekomstige generaties. Wanneer we doorgaan met dezelfde manier heeft dit grote consequenties voor de toekomstige generaties (Brundtland Comission, 1987). Menselijk gedrag speelt een grote rol in deze ernstige problemen (IPCC, 2014). Verschillende alledaagse gedragingen van mensen in de privésfeer, zoals koken en het verwarmen van het huis hebben een negatieve impact op het milieu. Huishoudens dragen voor een groot deel bij aan de uitstoot van broeikasgassen en daarmee aan het broeikaseffect (Abrahamse, Steg, Vlek & Rothengatter, 2005). Om deze problemen tegen te gaan is het belangrijk te kijken naar wat mensen kunnen doen om de impact van hun gedrag op het milieu te minimaliseren. Daarvoor is het nodig om de psychologische factoren te begrijpen die hierin in rol spelen.

Het lectoraat Communication, Behaviour and the Sustainable Society van de Hanzehogeschool doet veel onderzoek naar gedrag met betrekking tot het milieu en duurzaamheid. Hun missie is: "*Door middel van (praktijkgericht) onderzoek naar communicatie- en gedragsinterventies bijdragen aan de totstandkoming van een duurzame samenleving*". De opdrachtgever voor dit onderzoek, Anke de Boer, is een promovendus binnen het lectoraat. Zij wil graag meer inzicht verkrijgen in de rol van tijdsperspectief in de context van milieubewust gedrag. Dit onderzoek zal zich richten op de invloed van tijdsperspectief op milieubewust gedrag.

Dat tijdsperspectief relevant is voor duurzame ontwikkeling wordt duidelijk in het rapport 'Our Common Future' van de Verenigde Naties. In het rapport wordt duurzame ontwikkeling gedefinieerd als: "Duurzame ontwikkeling is de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van de toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen" (Brundtland Comission, 1987). In deze vaak aangehaalde definitie komt het belang van temporele kwesties naar voren, namelijk zorgen dat de huidige en toekomstige generaties voorzien kunnen worden in hun eigen behoeften. Om dit te realiseren is het nodig na te denken over de toekomst en wat de gevolgen zijn van het huidige gedrag voor de toekomstige generaties.

Tijdsperspectief wordt vaak gebruikt als een paraplu begrip in de literatuur en onderzoekers bedoelen er vaak verschillende dingen mee. Het kan worden omschreven als de overkoepelende kijk van een individu over verschillende aspecten van tijd. Lewin (1951) omschrijft tijdsperspectief als "Alle opvattingen van een persoon over zijn psychologische toekomst en psychologisch verleden die op een bepaald moment bestaan." Zimbardo & Boyd (1999) definiëren het als "het vaak onbewuste proces waarbij de continue stroom van persoonlijke en sociale ervaringen wordt toegewezen aan temporele categorieën, of tijdframes, die helpen om orde, samenhang en betekenis aan die gebeurtenissen te geven." Onder tijdsperspectief vallen ook weer verschillende temporele variabelen, hier zal in hoofdstuk 1.2 dieper op in worden gegaan. Eerst worden de verschillende percepties van tijd, ofwel tijdframes toegelicht.

Mensen hanteren globaal gezien drie verschillende percepties van tijd gericht op het verleden, heden en de toekomst (Zimbardo & Boyd, 1999). Iemand zijn percepties van tijd hebben volgens de *time perspective theory* van Zimbardo, invloed op zijn emoties, percepties en gedrag. Er zijn grote individuele verschillen in het tijdsperspectief die invloed hebben op gedrag. Deze verschillen zijn meetbaar aangetoond en het blijkt dat individuen een van drie tijdsperspectieven benadrukken bij het nemen van beslissingen in hun leven. Elk tijdsperspectief wordt gekenmerkt door bepaalde gedragingen. Een focus op het verleden kan bijvoorbeeld het leren verbeteren, wanneer eerdere acties worden geanalyseerd om daaruit relevante lessen uit te trekken, maar

*

het kan ook het welbevinden verminderen wanneer gedachten uit het verleden bestaan uit het herkauwen van fouten en zaken waarover men spijt heeft (Holman & Silver, 1998). Een focus op het heden kan het welzijn bevorderen als het mensen ertoe aanzet om kansen aan te grijpen, maar het kan ook slecht zijn voor het welzijn wanneer het leidt tot impulsief gedrag, het nemen van onnodige risico's en het niet overzien van de gevolgen van het huidige gedrag (Zimbardo & Boyd, 1999). Tot slot, een focus op de toekomst kan het stellen van doelen, motivatie en het prestatievermogen bevorderen, maar het welzijn hinderen wanneer het nastreven van deze doelen zorgt voor tijdsdruk en angst (Bandura, 2001; Zimbardo & Boyd, 1999).

Kortom, mensen hanteren globaal drie verschillende percepties van tijd, gericht op het verleden, het heden of de toekomst. Een overwegende focus op een bepaalde tijdperiode wordt gekenmerkt door bepaalde gedragingen en er zijn individuele verschillen in mensen hun tijdsperspectief. Omdat tijdsperspectief een belangrijke rol speelt bij zoveel cognitieve en gedragsprocessen, is het ook vaak onderzocht in de context van milieubewust gedrag. In de volgende paragraaf zal gekeken worden naar de relatie van tijdsperspectief met milieubewust gedrag.

1.1 Tijdsperspectief en milieubewust gedrag

Verschillende onderzoeken hebben gekeken naar tijdsperspectief in de context van milieubewust gedrag. Allereerst is het belangrijk om milieubewust gedrag te definiëren, hiermee wordt bedoeld: Gedrag dat intentioneel probeert de impact ervan op de natuurlijke en gebouwde wereld te minimaliseren (Kollmuss & Agyeman, 2002). Gedragingen die hier onder vallen zijn bijvoorbeeld, het beperken van water- en energieverbruik, het kopen van milieuvriendelijke producten, afvalscheiding en hergebruik van materialen (Stern, 2000). Milieubewust gedrag gaat vaak gepaard met een temporeel conflict tussen korte termijn en lange termijn belangen. Neem bijvoorbeeld iemand die zonnepanelen wil aanschaffen, op de korte termijn is er een redelijke investering van kapitaal nodig voor de aankoop, maar op de lange termijn verdienen de zonnepanelen zichzelf terug door de besparing op de energierekening. Uit onderzoek blijkt inderdaad dat milieubewust gedrag samenhangt met temporele conflicten tussen korte en lange termijn belangen (Joireman, 2005; Milfont & Gouveia, 2006).

Voor het onderzoeken van deze temporele kwesties wordt vaak gekeken naar individuele verschillen in tijdsperspectief. Uit een meta-analyse van Milfont, Wilson, & Diniz (2012), blijkt dat een op het toekomstgericht tijdsperspectief een sterkere invloed heeft op milieubewust gedrag dan de gecombineerde scores van het verleden-heden tijdsperspectief. In de meta-analyse waren de verleden- en hedendimensies van tijdsperspectief samengevoegd gezien het geringe aantal studies hiernaar. Mensen die toekomstgeoriënteerd zijn geven over het algemeen om het milieu en zijn geneigd om actie te ondernemen om milieukwesties aan te pakken. Verder blijkt het dat een toekomsttijdsperspectief ook een positieve attitude ten opzichte van het milieu voorspelt (Milfont & Gouveia, 2006). Het is wel belangrijk op te merken dat de meeste studies uit de meta-analyse zich voornamelijk hebben gefocust op het toekomsttijdsperspectief en niet op een verleden- of hedengericht tijdsperspectief (Milfont et al., 2012). Weinig onderzoek is gedaan naar het verband tussen een op verleden- of heden gericht tijdsperspectief en milieubewust gedrag. De onderzoekers stellen dan ook dat het triviale verband tussen het verleden en heden tijdsperspectief mogelijk te verklaren is door het geringe aantal studies hierna in de analyse. Daarom zouden de associaties tussen betrokkenheid bij het milieu en het verleden en heden tijdsperspectief verder heroverwogen moeten worden in toekomstig onderzoek.

Ook is het zo dat veel studies uit meta-analyse hebben gekeken naar maar één soort milieubewust gedrag, bijvoorbeeld recycleren. Het meten van één soort milieubewust gedrag geeft een weinig genuanceerd beeld gezien er veel verschillende soorten milieubewust gedrag zijn. Het meten van meerdere milieubewuste

*

gedragingen in een onderzoek geeft dan ook een genuanceerder beeld. Daarom zal dit onderzoek naar meerdere milieubewuste gedragingen kijken.

Zoals eerder aangegeven omvat tijdsperspectief verschillende temporele variabelen en wordt het door onderzoekers op verschillende manieren geoperationaliseerd. Om het concept te verduidelijken worden daarom de verschillende temporele variabelen in de volgende paragraaf toegelicht.

1.2 Onderdelen van het tijdsperspectief

Eerder is aangegeven dat tijdsperspectief kan worden beschreven als de overkoepelende kijk van een individu over verschillende aspecten van tijd. Gezien de complexiteit van het construct is het geen wonder dat tijdsperspectief door onderzoekers op verscheidende manieren is geoperationaliseerd en gemeten (Zimbardo & Boyd, 1999). Dit kan nogal verwarrend zijn, onder tijdsperspectief vallen namelijk een aantal temporele variabelen, deze variabelen worden hieronder toegelicht.

In de literatuur wordt tijdsperspectief ook wel tijdspersoonlijkheid genoemd (bijv., Ancona, Okhuysen & Perlow, 2001; Francis-Smythe & Robertson, 2003), onder tijdsperspectief vallen verschillende andere temporele variabelen, zoals tijdoriëntatie, polychroniciteit en tijdattitude. Polychroniciteit verwijst naar de mate waarin iemand voorkeur heeft om taken tegelijkertijd uit voeren versus achter elkaar (Slocombe & Bluedorn, 1999). Tijdattitude heeft betrekking op hoe individuen zich voelen over het verleden, heden, en de toekomst (Zimbardo & Boyd, 1999). Mensen kunnen zowel een negatieve als positieve attitude hebben ten opzichte van de verschillende tijdperioden. Tijdattitude is van belang omdat een positieve houding ten opzichte van een bepaalde periode, zoals de toekomst, de subjectieve waarde ervan kan verhogen en acties naar deze tijd kan motiveren (Nuttin, 1985). Dit is dan ook reden dat de meeste onderzoekers zich voornamelijk hebben gefocust op attitudes over de toekomst, gebaseerd op de aanname dat verwachtingen voor een positieve toekomst zullen leiden tot grotere inspanningen in het heden, terwijl verwachtingen voor een negatieve toekomst tot verminderde inspanningen in het heden zullen leiden. Tevens is tijdattitude ook belangrijk omdat het gedrag van een persoon niet alleen afhangt van de huidige situatie, zijn stemming wordt namelijk diep beïnvloed door zijn hopen en wensen en door opvattingen over zijn eigen verleden.

Met tijdoriëntatie of temporele oriëntatie, wordt bedoeld de cognitieve betrokkenheid voornamelijk in het verleden, heden of de toekomst (Holman & Silver, 1998; Zimbardo & Boyd, 1999). Een concept wat hier nauw verwant aan is, is temporele focus, dit is de mate waarin mensen hun aandacht richten op het verleden, heden en de toekomst (Shipp, Edwards & Lambert, 2009). Volgens de definities van tijd en temporele oriëntatie, richten individuen zich voornamelijk op één van de tijdsperioden, in de zin dat ze overwegend denken aan het verleden, heden of de toekomst, zonder 'toe te staan' dat aandacht wordt toegewezen aan meer dan één tijdsperiode. Het indelen van mensen in één enkele categorie legt kunstmatige grenzen tussen de verschillende typen temporele focus en maakt een gebalanceerde nadruk op alle drie de tijdsperioden niet mogelijk. Een persoon die zich zowel veel richt op het heden als de toekomst, kan bijvoorbeeld evenveel interesse hebben in zowel de huidige activiteiten als plannen voor de toekomst. Dit verschilt bijvoorbeeld van iemand met een hoge focus op de toekomst een lage focus op het heden, de aandacht is dan vooral gericht op toekomstige resultaten en plannen, maar minder op de huidige acties die deze plannen mogelijk maken.

Temporele focus geeft dus het idee weer dat mensen hun aandacht kunnen verschuiven tussen verschillende tijdperioden, focus op één periode sluit het denken aan de andere periodes niet uit. Mensen kunnen zich dus richten op meerdere tijdsperioden 'tegelijk', waarbij de aandacht voor het verleden, heden en de toekomst in verschillende mate wordt toegewezen aan een temporeel focus profiel (Zimbardo & Boyd, 1999). Shipp et al.,(2009) stellen dat temporele focus het best omschreven kan worden als één component van een individu zijn

*

tijdsperspectief. Temporele focus is betrokken bij veel verschillende processen, deze auteurs stellen dat, “Denken aan het verleden, heden en de toekomst heeft invloed op huidige attitudes, beslissingen en gedragingen, zo blijkt uit onderzoek naar doelen stellen, motivatie en prestaties, leren en zelfregulatie, betekenis geven, affect, en strategische keuzes” (Shipp et al., 2009, p. 1).

Uit het voorgaande is duidelijk geworden dat tijdsperspectief bij veel verschillende processen betrokken is, zoals motivatie, gedrag, affect en attitudes. Dit onderzoek zal zich richten op de constructen tijdattitude en temporele focus om tijdsperspectief te meten vanwege hun belangrijke rol bij al deze processen. In de volgende paragraaf worden de meest gebruikte meetinstrumenten in studies naar tijdsperspectief en milieubewust gedrag toegelicht.

1.3 Meetinstrumenten van tijdsperspectief

Uit de meta-analyse van Milfont et al., (2012) blijkt dat de voornaamste instrumenten die zijn gebruikt om (constructen van) tijdsperspectief te meten in studies naar milieugedrag de *Consideration of Future Consequences Scale* (CFC; Strathman, Gleicher, Boninger & Edwards, 1994) en de *Zimbardo Time Perspective Inventory* zijn (ZPTI; Zimbardo & Boyd, 1999). De CFC meet de mate waarin individuen rekening houden met de lange termijn consequenties van hun huidige gedrag, en in welke mate ze daardoor worden beïnvloed. Dus het afwegen van de directe gevolgen van het gedrag tegen de toekomstige gevolgen (Strathman et al., 1994). Alhoewel de CFC een solide meetinstrument is (Hevey, Pertl, Thomas, Maher, Craig & Chuinneagain, 2010), meet deze alleen de toekomst dimensie van tijdsperspectief. Daarnaast maakt de CFC gebruik van een één-factor model, waarbij de bezorgdheid over de onmiddellijke en toekomstige gevolgen van gedrag als polaire tegenstellingen worden gezien. Dit is niet in lijn met andere conceptualisaties van tijdsperspectief, waarbij een duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende tijdsperspectieven (Zimbardo & Boyd, 1999).

De ZPTI meet daarentegen wel de verschillende dimensies van tijdsperspectief, deze meet namelijk stabiele individuele verschillen in temporele oriëntatie (denken aan het verleden, heden of de toekomst) en heeft vijf verschillende tijdprofielen: *Verleden-Negatief* (een pessimistische, negatieve of aversieve houding ten opzichte van het verleden), *Verleden-Positief* (een warme, sentimentele, nostalgische en positieve constructie van het verleden), *Heden-Hedonistisch* (een hedonistische oriëntatie attitude ten opzichte van tijd en leven), *Heden-Fatalistisch* (een fatalistische, hulpeloze en hopeloze houding ten opzichte van de toekomst en het leven) en *Toekomst* (planning en verwezenlijking van toekomstige doelen, gekarakteriseerd door een algemene toekomstoriëntatie) (Zimbardo & Boyd, 1999). De ZPTI heeft echter een aantal tekortkomingen wat betreft het meten van tijdsperspectief, deze worden hieronder besproken.

Zoals eerder aangegeven zal dit onderzoek zich richten op de constructen temporele focus en tijdattitude. Voor het meten van (aspecten van) temporele focus zijn verschillende instrumenten beschikbaar, maar twee die vaak worden gebruikt zijn de Temporal Orientation Scale (TOS; Holman & Silver, 1998) en de ZPTI (Zimbardo & Boyd, 1999). Deze instrumenten hebben echter twee grote tekortkomingen. Ten eerste beschrijven veel van de items uit de TOS en ZPTI niet direct het denken over het verleden, heden of de toekomst, in plaats daarvan beschrijven ze zulke gedachten met concepten als tijdattitude (bijv., spijt, nostalgie, hoop, bezorgdheid), gedragingen (bijv., impulsiviteit, risico nemen), of andere individuele verschillen anders dan temporele focus zelf (bijv., locus of control, consciëntieusheid). Ten tweede is er weinig bewijs voor de constructvaliditeit van de ZPTI en TOS, het beschikbare bewijs wijst erop dat beide instrumenten psychometrische zwakheden hebben, zoals lage factorladingen in verkennende factoranalyse (bijv., Zimbardo & Boyd, 1999), lage betrouwbaarheidswaarden (bijv., Aronowitz & Morrison-Beedy, 2004) en hoge correlaties tussen factoren (bijv., Wayment & Aronson, 2002).

*

Voor het meten van de tijdattitude wordt ook vaak de ZPTI gebruikt. Hierbij zijn ook een aantal kanttekeningen bij te zetten. Ten eerste blijkt het dat de structuur van de ZPTI scores maar gedeeltelijk werd ondersteund in een adolescenten streekproef (Worell & Mello, 2007). Ook rapporteerden deze onderzoekers dat de ZPTI scores lage correlaties hebben met scores op andere tijdgerelateerde constructen. Daarnaast gaan bijvoorbeeld veel items in de toekomstschaal van de ZPTI over plannen en doelen stellen, in plaats van positieve of negatieve gevoelens over de toekomst (Zimbardo & Boyd, 1999). Dit onderzoek zal daarom andere meetinstrumenten gebruiken om de constructen tijdattitude en temporele focus te meten, deze komen in de methode aan bod.

1.3.1 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om het inzicht in de rol van tijdsperspectief in de context van milieubewust gedrag te verbreden. Zoals eerder beschreven is tijdsperspectief een breed begrip en zijn er verschillende temporele variabelen die hier onder vallen. Dit onderzoek richt zich specifiek op de temporele variabelen tijdattitude en temporele focus om te kijken wat voor invloed deze hebben op milieubewust gedrag. Daarnaast gebruikt dit onderzoek andere meetinstrumenten dan de meeste studies die de relatie van tijdsperspectief met milieubewust gedrag hebben onderzocht. Verder wordt in dit onderzoek ook gekeken naar de verledendimensie van tijdsperspectief, iets wat nog maar weinig is gedaan.

1.3.2 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag van het onderzoek luidt als volgt:

Wat is de invloed van temporele focus en tijdattitude op milieubewust gedrag?

Deelvragen

Wat is de invloed van temporele focus op milieubewust gedrag?

Wat is de invloed van tijdattitude op milieubewust gedrag?

De volgende hypothesen¹ worden getoetst:

De toekomstschaal van de Temporal Focus Scale (TFS) hangt positief samen met milieubewust gedrag.

De toekomst-positief schaal van de Adolescent Time Attitude Scale (ATAS) hangt positief samen met milieubewust gedrag.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk staat de methodische verantwoording van het onderzoek beschreven. Hierin worden de procedure, meetinstrumenten, ethische verantwoording en de manier waarop de data wordt verwerkt toegelicht. Vervolgens staan in hoofdstuk drie de onderzoeksresultaten beschreven. Tot slot komen in hoofdstuk vier de conclusie, discussie en aanbevelingen aan bod.

¹ De vragenlijsten waarnaar wordt verwezen in de hypothesen worden toegelicht in hoofdstuk 2.3 van de methode.

2. Methodische verantwoording

In dit hoofdstuk wordt de methode van het onderzoek beschreven. Het onderzoek is kwantitatief van aard. Er is gekozen voor kwantitatief onderzoek omdat deze methode het meest geschikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden, namelijk het onderzoeken van verbanden tussen variabelen. Verder is het is een verklarend onderzoek, waar verbanden tussen variabelen worden gelegd. In de volgende paragraaf staat de procedure van het onderzoek beschreven. Vervolgens staan de deelnemende respondenten beschreven. Daarna worden de gebruikte meetinstrumenten toegelicht. Tot slot wordt toegelicht hoe de data is geanalyseerd.

2.1 Procedure

Voor het verzamelen van de data is gebruik gemaakt van een online vragenlijst. Hierbij is gebruik gemaakt van SurveyMonkey, dit is een online enquêteprogramma. Om een zorgvuldige werkwijze te waarborgen met betrekking tot de omgang met de respondenten en privacy, is het formulier 'Zorgvuldig omgaan met proefpersonen' van de opleiding ingevuld (zie bijlage 2). Hieruit zijn geen zaken gebleken waarmee de respondenten te kort worden gedaan. Aan het begin van de vragenlijst werden de respondenten op de hoogte gebracht van het onderwerp en het doel van het onderzoek. Ook werd aangegeven dat het vergaren en analyseren van de resultaten gebeurt conform de privacy statement van de Hanzehogeschool. Aan het eind van de vragenlijst was er de mogelijkheid om eventuele opmerkingen te noteren. Deelname aan het onderzoek was op vrijwillige basis en de respondent moest toestemming geven voor deelname aan de vragenlijst. Verder is er geen gebruik gemaakt van een selectie procedure en kon iedereen met toegang tot internet de vragenlijst invullen.

De link naar de vragenlijst was verspreid binnen mijn eigen netwerk via e-mail en social media (Whatsapp, Facebook en LinkedIn). Sommige vrienden en familie hebben deze link vervolgens weer gedeeld. Ook waren er respondenten geworven in de aula van de Maria KamphuisBorg van de Hanzehogeschool. Deelnemende respondenten konden kans maken op een VVV bon (ter waarde van €25, €15 of €10). Mensen die hierop kans wilden maken, konden hiervoor hun emailadres achterlaten. Na afloop van het onderzoek worden de VVV bonnen verloot. Om voor een eerlijke loting te zorgen, is gebruik gemaakt van een *online random number generator*, deze genereert een willekeurig getal tussen twee vooraf aangegeven waarden. Elke respondent heeft een eigen nummer in het data bestand, de eerste drie nummers uit de *online random nummer generator* zijn gebruikt om de winnaars te selecteren. Alleen de mensen die hun e-mailadres achter hebben gelaten deden mee aan de loting.

2.2 Respondenten

In totaal waren 108 mensen begonnen aan de vragenlijst, 75 daarvan hadden hem volledig ingevuld. Hiervan was 36% man ($n=27$) en 64% vrouw ($n=48$). De leeftijd van de respondenten varieerde van 16 tot 68. De gemiddelde leeftijd was 27 ($SD=10,68$). De hoogst genoten opleiding van de respondenten zijn ingedeeld in de groepen: Lager beroepsonderwijs ($n=6$), Voortgezet Onderwijs ($n=8$), Middelbaar beroepsonderwijs ($n=8$), Hoger beroepsonderwijs ($n=37$), Wetenschappelijk onderwijs ($n=16$) en Overige (geef nadere toelichting) ($n=0$). Volgens een poweranalyse was er een steekproefgrootte van 150 personen nodig om een middelgroot effect te vinden.

2.3 Meetinstrumenten

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bestaande meetinstrumenten om temporele focus, tijdattitude en milieubewust gedrag te meten. Deze zijn verwerkt in een online vragenlijst (zie bijlage 1 voor de vragenlijst). Aan begin van de vragenlijst werd een aantal algemene gegevens van de respondent gevraagd, het

*

geslacht, de leeftijd en de hoogst genoten opleiding. In de volgende paragrafen wordt voor elk construct toegelicht welk meetinstrument is gebruikt.

2.3.1 Temporale focus

In dit onderzoek is gekozen voor de Temporal Focus Scale (TFS) om temporele focus te meten. De TFS meet de mate waarin individuen hun aandacht richten op het verleden, heden en de toekomst. Er is voor dit instrument gekozen omdat de items uit de TFS rechtstreeks betrekking hebben op het construct temporele focus in tegenstelling andere meetinstrumenten zoals de ZPTI en TOS. Uitgebreid onderzoek naar de TFS heeft de constructvaliditeit aangetoond en dat het een geschikt meetinstrument is om temporele focus te meten dan de ZPTI en TOS (Shipp et al., 2009). Het originele instrument is Engels. Voor dit onderzoek is een bestaande Nederlandse vertaling van de TFS uit een masterthesis gebruikt (Kormelinck, 2015). Er zijn kleine aanpassingen gedaan aan de formulering van vijf van de twaalf items, deze aanpassingen betreffen de items 1, 4, 8, 10 en 12. Dit is gedaan in samenwerking met de opdrachtgever, naar ons inzien was de formulering van de desbetreffende vragen niet helder genoeg. Dit had mogelijk tot verwarring of verkeerde interpretatie kunnen leiden bij de respondenten.

De TFS bestaat uit twaalf stellingen, vier per tijdperiode. De stellingen werden beoordeeld op een zevenpunts Likertschaal, waarbij '1' staat voor bijna nooit en '7' voor bijna altijd. Per stelling beoordeelden de respondenten in welke mate deze op hun van toepassing was. Een voorbeeldstelling van de toekomstschaal is: *'Ik denk na over wat de toekomst mij gaat brengen.'* Van de verledenschaal bijvoorbeeld: *'Ik haal oude herinneringen weer voor de geest.'* En van de hedenschaal: *'Ik richt mij op datgene wat zich nu afspeelt in mijn leven.'* De schalen van de originele TFS hebben de volgende Cronbach's alpha, verleden 0.89, heden 0.74 en toekomst 0.86. De Cronbach's alpha van schalen in dit onderzoek was: verleden 0.73, heden 0.71 en toekomst 0.69. Het volgende item uit de hedenschaal was verwijderd: *'Ik denk na over waar ik op dit moment sta in mijn leven.'* Met dit item erin was de Cronbach's alpha namelijk 0.60, dit is aan de lage kant en dus niet goed voor de interne consistentie van de schaal. Per schaal is de totaalscore berekend door de itemsscores bij elkaar op te tellen. Hogere scores wijzen op een hogere focus op de gemeten tijdsperiode.

2.3.2 Tijdattitude

De tijdattitude is gemeten met de Adolescent Time Attitude Scale (ATAS). Er is voor de ATAS gekozen omdat de items in dit instrument rechtstreeks betrekking hebben op gevoelens over het verleden, heden en de toekomst, in tegenstelling tot de ZPTI. Dit instrument heeft zes schalen: Verleden Negatief, Verleden Positief, Heden Negatief, Heden Positief, Toekomst Negatief en Toekomst Positief. De lijst bestaat uit dertig items, vijf per schaal. Een voorbeeldstelling van de schaal Verleden Negatief is: *'Mijn verleden is een periode die ik liever vergeet.'* Van de schaal Heden Positief bijvoorbeeld: *'Ik ben tevreden met het heden.'* En van de Toekomst Positief schaal bijvoorbeeld: *'Ik kijk uit naar mijn toekomst'.* De respondenten moesten aangegeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen. De Cronbach's alpha van de originele schalen varieert tussen de 0.80 en 0.90 (Worrell, Mello & Buhl, 2013). De Cronbach's alpha van de schalen in dit onderzoek zijn: Heden Negatief 0.86, Toekomst Positief 0.85, Toekomst Negatief 0.73, Verleden Positief 0.88, Verleden Negatief 0.94 en Heden Positief 0.92.

De lijst maakt oorspronkelijk gebruik van een vijfpunts Likertschaal om de items te beoordelen, waarbij '1' staat voor helemaal mee oneens en '5' voor helemaal mee eens. Voor dit onderzoek was gekozen voor een zevenpunts Likertschaal. Zo is er meer spreiding in de data is, wat een meer genuanceerd beeld geeft van de resultaten. Daarnaast geeft een oneven schaal de respondent de mogelijkheid om een 'neutraal' antwoord te geven. Het gebruik van een even schaal dwingt de respondent naar een negatieve of positieve keuze, wat de

*

resultaten kan vertekenen. Voor het berekenen van de scores per schaal, is het gemiddelde genomen van de items die tot de schaal behoren. Een hogere score wijst op een grotere onderschrijving van de attitude.

De vragenlijst is vertaald vanuit het Engels omdat er geen Nederlandse vertaling is. De vragenlijst is eerst door mijzelf vertaald, vervolgens heeft de opdrachtgever deze gecontroleerd en voorzien van feedback. Na het verwerken van de feedback waren er nog enkele items waarbij er twijfel bestond over de vertaling. Over deze items was met de opdrachtgever overlegd totdat er consensus was bereikt over de vertaling.

2.3.3 Milieubewust gedrag

Om milieubewust gedrag te meten is gebruik gemaakt van delen van een bestaande vragenlijst uit de masterthesis van Derckx (2015). De items uit de lijst gaan over specifieke milieubewuste gedragingen die in de privésfeer vertoond kunnen worden. Van de volgende constructen zijn de items gebruikt: gedrag algemeen, water, energie, voedsel, materialen, afval. In totaal zijn er 58 items meegenomen in deze vragenlijst. Deze waren samengevoegd tot een construct, de Cronbach's alpha hiervan is 0.88. Oorspronkelijk maakt de lijst gebruik van een vijfpunts Likertschaal voor de constructen water, energie, voedsel, materialen en afval. Ook hier was gekozen voor een zevenpunts Likertschaal (van '1' bijna nooit tot '7' bijna altijd) om voor meer spreiding in de data te zorgen. Een aantal voorbeeldstellingen zijn: '*Ik koop milieuvriendelijk geproduceerd voedsel*', '*Glas en plastic recyclen*', '*De verwarming lager zetten bij het verlaten van mijn huis*' en '*Zo kort mogelijk douchen*.' De respondenten moesten aangeven in hoeverre ze de handelingen vertonen in hun dagelijks leven. Bij handelingen die niet van toepassing waren voor de respondent, konden ze de optie 'n.v.t.' selecteren.

Er was voor gekozen om de constructen *biodiversiteit* en *transport* niet mee te nemen in dit onderzoek. Dit is gedaan omdat veel items uit het construct *biodiversiteit* gaan over handelingen die in de tuin van een persoon verricht kunnen worden. Niet iedereen heeft een tuin, zoals bijvoorbeeld adolescenten die op kamers wonen of mensen die in een appartement wonen. Veel items uit het construct *transport* gaan over vervoer met de auto. Hetzelfde geldt hier, niet iedereen heeft een auto. Dit zou kunnen zorgen voor veel *missing values*, dit is onwenselijk voor de onderzoeksdata.

2.4 Data-analyse

De data is geanalyseerd met het statistische programma SPSS. De data is vanuit SurveyMonkey gedownload als een SPSS bestand. Het was niet nodig om de items te coderen of hercoderen. Voor elke schaal van de TFS en ATAS werden de bijbehorende items samengevoegd om de schalen aan te maken in SPSS. Voor de TFS zijn dit de schalen verleden, heden en toekomst. Voor de ATAS zijn dit de schalen verleden-negatief, heden-negatief, toekomst-negatief en verleden-positief, heden-positief en toekomst-positief. Per schaal is uit de totaalscore de gemiddelde score berekend. Er is gerekend met de gemiddelde score van elke schaal, i.p.v. van de totaalscore, deze scores liggen namelijk in hetzelfde bereik als de oorspronkelijke items (1 tot 7). Dit maakt het interpreteren van de resultaten gemakkelijker. Bij de items die milieubewust gedrag meten hadden de respondenten de mogelijkheid om 'n.v.t.' als antwoordoptie te selecteren. Dit items waarbij dit antwoord was geselecteerd, zijn als *missing values* behandeld. In de analyses zijn de *missing values* vervangen met de gemiddelde score van de andere items.

Vervolgens zijn de gemiddelde scores en de standaarddeviatie per schaal, ofwel variabele berekend. Voor het beantwoorden van de deelvragen zijn twee meervoudige regressies gedaan. Om te kijken naar de invloed van temporele focus op milieubewust gedrag, zijn in het regressiemodel de schalen van de TFS als de onafhankelijke variabele opgenomen en het construct milieubewust gedrag als de afhankelijke variabele. Hetzelfde is gedaan

*

met de schalen van ATAS, om te kijken naar de invloed van tijdattitude op milieubewust gedrag. Verder zijn in totaal negen enkelvoudige regressies gedaan, zes met alle variabelen van tijdattitude en drie met de variabelen van temporele focus. Zo kon per variabele gekeken worden of deze invloed had op milieubewust gedrag. Aan de hand van de enkelvoudige regressies zijn ook de hypothesen *'De toekomtschaal van de Temporal Focus Scale (TFS) hangt positief samen met milieubewust gedrag'* en *'De toekomst-positief schaal van de Adolescent Time Attitude Scale (ATAS) hangt positief samen met milieubewust gedrag'* getoetst.

Daarnaast is een meervoudige lineaire regressieanalyse gedaan om de hoofdvraag te beantwoorden, waarbij alle schalen van de TFS en ATAS wederom de onafhankelijke variabelen waren en de milieubewust gedrag de afhankelijke variabele.

Voor het uitvoeren van de regressies zijn verschillende aannames gecontroleerd waaraan voldaan moet worden om de juiste conclusies te trekken. Ten eerste is gekeken of er een lineair verband was tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele, dit bleek het geval. Verder is getoetst voor multicollineariteit, hier bleek geen sprake van te zijn, dat betekent dat er geen sterk verband is tussen de onafhankelijke variabelen (Brinkman, 2013). Daarnaast is er gekeken of er sprake was van homoscedasticiteit, dit betekent dat de variantie van de foutterm gelijk zijn voor alle waarden van de onafhankelijke variabelen. De homoscedasticiteit was niet optimaal, maar wel acceptabel.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek beschreven. Eerst staan de gemiddelde scores van de respondenten op alle gemeten variabelen beschreven. Vervolgens worden de resultaten besproken van de analyses die zijn gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden en de hypothesen te toetsen.

3.1 Gemiddelde scores

Alle items zijn gemeten op een zevenpunts Likertschaal, per construct staat aangegeven waar een hogere score indicatief voor is.

Tijdattitude

De respondenten scoren gemiddeld het volgende op de verleden ($M=5,00$, $SD=1,31$), heden ($M=5,55$, $SD=1,12$) en toekomst-positief schaal ($M=5,54$, $SD=,99$) van de ATAS. Een hoge score op deze schalen is indicatief voor een positieve attitude ten opzichte van de gemeten tijdsperiode. De gemiddelde score van de respondenten ligt meer richting het eindpunt van de schaal, gesteld kan worden dat ze een positieve attitude hebben ten opzichte van deze tijdsperiodes. Op de verleden ($M=2,79$, $SD=1,50$), heden ($M=2,42$, $SD=1,10$) en toekomst-negatief schaal ($M=2,14$, $SD=,96$) scoren de respondenten gemiddeld gezien aan de lage kant. Een hoge score op deze schalen wijst op een negatieve attitude ten opzichte van de gemeten tijdsperiode. Gesteld kan worden dat hun attitude ten opzichte van deze tijdsperiodes niet erg negatief is.

Temporele focus

De respondenten scoren gemiddeld het volgende op de schalen van de TFS: toekomst ($M=5,32$, $SD=0,73$), heden ($M=5,15$, $SD=0,79$) en verleden ($M=4,19$, $SD=0,98$). Op de toekomst- en hedenschaal liggen de gemiddelde scores richting het eindpunt van de antwoordschaal, de score op verledenschaal ligt dicht bij het middelpunt. Een hogere score is indicatief voor meer focus op de desbetreffende tijdperiode. De scores wijzen erop dat de respondenten zich dus vooral op de toekomst en het heden richten en in mindere mate op de het verleden.

Milieubewust gedrag

Op het construct milieubewust gedrag scoren de respondent gemiddeld een 4,94 ($SD=0,81$). Een gemiddelde dicht bij de één is negatief voor milieubewust gedrag en een gemiddelde dicht bij zeven is positief voor milieubewust gedrag. De resultaten in tabel 1 wijzen erop dat de respondenten regelmatig de milieubewuste gedragingen uitvoeren die zijn gemeten met deze enquête. De gemiddelde score ligt dicht bij het middelpunt van de schaal dan bij het einde, wat betekent dat de score net iets positiever is dan neutraal.

Tabel 1 Specifieke milieubewuste gedragingen		
	Gemiddelde	Standaard deviatie
Gedrag Algemeen	4,69	1,09
Water	4,74	,87
Materialen	4,82	,97
Energie	5,36	,96
Afval	5,12	1,07
Voedsel	4,80	1,13
Milieubewust samen	4,94	0,81

3.2 Analyses onderzoeksvragen en hypothesen

Hieronder staan de resultaten van de analyses beschreven. Allereerst worden de resultaten besproken met betrekking tot de tijdattitude en de hierbij opgestelde hypothese. Vervolgens komen de resultaten die betrekking op temporele focus en de hierbij opgestelde hypothese aan bod. Tot slot staan de resultaten beschreven van de meervoudige regressie met alle variabelen van tijdattitude en temporele focus.

*

3.2.1 Analyses tijdattitude

Uit de resultaten van de meervoudige regressieanalyse blijkt dat het regressiemodel niet significant is ($R^2 = ,005$; $F(6,68) = 1,07$; $p = ,390$). Dit betekent dat de variabelen van tijdattitude geen van de variantie in de variabele milieubewust gedrag kan verklaren. Verder wijzen de resultaten uit dat geen van de variabelen significant samenhangt met milieubewust gedrag, in tabel 2 staat een overzicht van de analyseresultaten. Uit de resultaten van de enkelvoudige regressies blijkt dat geen van de tijdattitude variabelen op zichzelf significant samenhangt met milieubewust gedrag. Dit betekent dat zowel een negatieve als positieve attitude ten opzichte van het verleden, heden en de toekomst geen significante invloed heeft op milieubewust gedrag.

De hypothese die hoort bij tijdattitude is: *De toekomst-positief schaal van de Adolescent Time Attitude Scale (ATAS) hangt positief samen met milieubewust gedrag.* Het regressiemodel dat is gebruikt om deze hypothese te toetsen is niet significant, blijkt uit de resultaten van de analyse ($R^2 = ,000$; $F(1,73) = ,000$; $p = ,987$), in tabel 3 is een overzicht van de analyseresultaten te vinden.

3.2.2 Analyses temporele focus

Uit de resultaten van de meervoudige regressie met de variabelen van temporele focus, blijkt dat het regressiemodel niet significant is ($R^2 = ,000$; $F(3,71) = ,183$; $p = ,908$). Dit betekent dat de variabelen van temporele focus geen van de variantie in milieubewust gedrag kan verklaren. Daarnaast hangt geen van de variabelen significant samen met milieubewust gedrag, zie tabel 4 voor een overzicht van de analyseresultaten. Uit de resultaten van de enkelvoudige regressies blijkt dat geen van de variabelen van temporele focus op zichzelf significant samenhangt met milieubewust gedrag. Dit betekent dat de mate waarin iemand zich focust op het verleden, het heden en de toekomst geen significante invloed heeft op milieubewust gedrag.

De hypothese die hoort bij temporele focus is: *De toekomst-schaal van de Temporal Focus Scale (TFS) hangt positief samen met milieubewust gedrag.* Uit de resultaten blijkt dat de toekomst-schaal niet significant samenhangt met milieubewust gedrag, zie tabel 5 voor een overzicht van de analyseresultaten. De hypothese is daarom verworpen.

3.2.3 Analyse tijdattitude en temporele focus samen

Om uiteindelijk de hoofdvraag van het onderzoek te beantwoorden is een meervoudige regressieanalyse met alle variabelen van tijdattitude en temporele focus samen. Uit de analyseresultaten blijkt dat het regressiemodel niet significant is ($R^2 = ,000$; $F(9,65) = ,747$; $p = ,664$), zie tabel 6 voor de resultaten. Dit betekent dat de variabelen van tijdattitude en temporele focus in het model geen van de variantie in milieubewust gedrag verklaren. Daarnaast zijn er ook geen significante correlaties gevonden met milieubewust gedrag. Temporele focus en tijdattitude hebben dus geen significante invloed op milieubewust gedrag.

Op de volgende pagina staan de tabellen met de resultaten, hierna begint het hoofdstuk conclusie en discussie.

*

Tabel 2 Meervoudige regressieanalyse tijdattitude				
	B	Std. Error	Beta	Sig.
Verleden-N	,220	,100	,407	,031
Verleden-P	,137	,109	,220	,214
Heden-N	,018	,165	0,24	,913
Heden-P	,109	,157	,150	,492
Toekomst-N	-,141	,155	-,167	,366
Toekomst-P	-,132	,141	-,160	,354

N=Negatief en P=positief

Tabel 3 Enkelvoudige regressieanalyses tijdattitude				
	B	Std. Error	Beta	Sig.
Verleden-N	,098	,062	,181	,120
Verleden-P	-,016	,073	-,026	,826
Heden-N	-,014	,086	-,019	-,872
Heden-P	-,016	,085	,022	,852
Toekomst-N	,002	,097	,002	,987
Toekomst-P	-,079	,098	-,093	,426

N=Negatief en P=positief

Tabel 4 Meervoudige regressieanalyse temporele focus				
	B	Std. Error	Beta	Sig.
Verleden	,066	,103	,080	,522
Heden	,044	,122	,043	,719
Toekomst	-,010	,138	-,009	,945

Tabel 5 Enkelvoudige regressieanalyses temporele focus				
	B	Std. Error	Beta	Sig.
Verleden	,063	,097	,076	,518
Heden	,041	,120	,040	,733
Toekomst	,017	,130	0,15	,879

Tabel 6 Meervoudige regressieanalyse tijdattitude en temporele focus samen				
	B	Std. Error	Beta	Sig.
TA Verleden	,241	,109	,446	,031
TAP Verleden	,160	,126	,257	,209
TAN Heden	,029	,169	,039	,865
TAP Heden	,116	,164	,160	,482
TAN Toekomst	-,137	,162	-,163	,401
TAP Toekomst	-,079	,165	-0,096	,633
TF Verleden	,021	,118	,025	,861
TF Heden	,044	,126	,042	,730
TF Toekomst	-,117	,183	-,106	-,523

TA= Tijdattitude, TF= Temporele focus, N=Negatief en P=positief

4. Conclusie en discussie

Het onderzoeksdoel van deze scriptie is om inzicht te verschaffen in wat de invloed van tijdsperspectief op milieubewust gedrag is. Twee deelvragen zijn beantwoord. De eerste deelvraag was: *‘Wat is de invloed van temporele focus op milieubewust gedrag?’* Uit de resultaten van de analyses blijkt dat geen van de drie variabelen van temporele focus significant samenhangt met milieubewust gedrag. Dit betekent dat de mate waarin mensen hun aandacht richten op het verleden, het heden en de toekomst geen significante invloed heeft op milieubewust gedrag. De hypothese met betrekking tot temporele focus was: *‘De toekomst-schaal van de Temporal Focus Scale (TFS) hangt positief samen met milieubewust gedrag.’* De resultaten hebben uitgewezen dat deze schaal niet significant samenhangt met milieubewust gedrag, de hypothese is daarom verworpen.

De tweede deelvraag was: *‘Wat is de invloed van tijdattitude op milieubewust gedrag?’* Ook hier blijkt uit de onderzoeksresultaten dat geen van de zes variabelen van tijdattitude significant samenhangt met milieubewust gedrag. Dit betekent dat zowel een negatieve als positieve attitude ten opzichte van het verleden, het heden en de toekomst geen significante voorspeller is van milieubewust gedrag. De hypothese die hoort bij tijdattitude, *‘De toekomst-positief schaal van de Adolescent Time Attitude Scale (ATAS) hangt positief samen met milieubewust gedrag’*, is ook verworpen. Ook hier blijkt uit de resultaten dat de schaal niet significant positief samenhangt met milieubewust gedrag.

Om terug te komen op de hoofdvraag van dit onderzoek: *‘Wat is de invloed van temporele focus en tijdattitude op milieubewust gedrag?’* Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat geen van de drie temporele focus variabelen significante correlaties hebben met milieubewust gedrag. De resultaten hebben ook uitgewezen dat geen van de zes tijdattitude variabelen significante correlaties hebben met milieubewust gedrag. Gezien het feit dat temporele focus en tijdattitude niet significant samenhangen met milieubewust gedrag, kan concluderend gesteld worden dat zowel temporele focus als tijdattitude geen significante invloed hebben op milieubewust gedrag. Deze resultaten zijn niet in lijn met bevindingen uit andere studies die de invloed van tijdsperspectief op milieubewust gedrag hebben onderzocht. Uit de meta-analyse van Milfont et al., (2012) is namelijk gebleken dat een op toekomstgericht tijdsperspectief significant samenhangt met milieubewust gedrag, ($k=13$) = ,26, $p < ,001$. De onderzoekers vonden ook een triviaal effect en niet significant effect voor het verleden- en hedentijdsperspectief.

4.1 Discussie

Uit het onderzoek is gebleken dat zowel tijdattitude als temporele focus geen significante invloed hebben op milieubewust gedrag. Dit resultaat is niet in overeenstemming met de verwachting dat tijdsperspectief wel significant samenhangt met milieubewust gedrag. Er zijn verschillende factoren die mogelijk verklaren waarom dit resultaat niet gevonden is in dit onderzoek. Een van de redenen, is de grote van de steekproef. De data van 75 respondenten is gebruikt voor de statistische analyses, volgens een poweranalyse waren er 150 mensen nodig om een middelgroot effect te vinden.

Een andere reden die mogelijk kan verklaren waarom dit onderzoek andere resultaten heeft gevonden, zijn de gebruikte meetinstrumenten. De meeste studies die de invloed van tijdsperspectief op milieubewust gedrag hebben onderzocht, hebben hiervoor de ZPTI en CFC gebruikt. Zoals eerder beschreven, hebben deze instrumenten verschillende tekortkomingen. De CFC meet alleen de toekomstdimensie van tijdsperspectief (Strathman et al., 1994), en is daarom beperkt omdat deze niet alle dimensies van tijdsperspectief kan meten. Eén van de tekortkomingen van de ZPTI is dat de items in de ZPTI schalen niet rechtstreeks betrekking hebben op het denken aan het verleden, het heden en de toekomst, of positieve en negatieve gevoelens ten opzichte

*

van het verleden, het heden en de toekomst (Zimbardo & Boyd, 1999). Dit onderzoek, is voor zover bekend de eerste die de ATAS en TFS heeft gebruikt om tijdsperspectief te meten in een onderzoek naar milieubewust gedrag. De TFS en ATAS meten beide alle drie de dimensies van tijdsperspectief en de items hebben rechtstreeks betrekking op het denken of de attitude ten opzichte het verleden, het heden en de toekomst. Doordat tijdsperspectief in dit onderzoek met andere instrumenten is gemeten, is het goed mogelijk dat de resultaten van dit onderzoek daarom verschillen van eerdere studies.

Nog een andere reden die mogelijk verklaard waarom de resultaten van dit onderzoek verschillen van eerdere bevindingen, is dat in dit onderzoek is gekeken naar meerdere milieubewuste gedragingen. De meeste studies uit de meta-analyse van Milfont et al., (2012) meten maar één soort milieubewust gedrag. Zo heeft een onderzoek bijvoorbeeld alleen gekeken naar waterbesparend gedrag (Corral-Verdugo, Fraijo-Sing & Pinheiro, 2006). Omdat er veel verschillende milieubewuste gedragingen zijn, heeft dit onderzoek gekeken naar meerdere milieubewuste gedragingen m.b.t. energie, water, materialen, voedsel en afval. Het is bijvoorbeeld goed mogelijk dat iemand wel let op het besparen van water maar niet milieubewust omgaat met afval. Meerdere gedragingen meten geeft dan ook een genuanceerder beeld van het milieubewuste gedrag.

Dit onderzoek heeft een aantal tekortkomingen waar in vervolgonderzoek rekening mee gehouden kan worden. Ten eerste was de steekproef niet groot genoeg waardoor de resultaten minder betrouwbaar zijn, zoals eerder aangegeven zijn er 150 respondenten nodig om een middelgroot effect te vinden. Verder was de groep respondenten in dit onderzoek relatief homogeen, in termen van geslacht en opleidingsniveau. De meeste respondenten hebben als hoogst genoten opleiding 'Hoger beroepsonderwijs' ($n=37$), daarnaast is 64% vrouw ($n=48$). De samenstelling van deze steekproef is dus geen goede afspiegeling van de samenstelling van de populatie, dit kan de onderzoeksresultaten vertekenen (Brinkman, 2013). Voor vervolgonderzoek wordt daarom aangeraden om met een grotere en homogene steekproef te werken.

Het tweede punt betreft de lengte van de vragenlijst. Verschillende respondenten hadden aangegeven dat ze de vragenlijst lang vonden en dat ze veel van de items die tijdsperspectief maten op elkaar vonden lijken. Het invullen van een vragenlijst vraagt soms veel cognitieve inspanning. Zo moeten de respondenten zorgvuldig de betekenis van elke vraag interpreteren, in het geheugen zoeken naar relevante informatie, deze informatie integreren tot een oordeel die hun betekenis zo duidelijk en nauwkeurig mogelijk weergeven. Dit kan 'satisficing' in de hand werken, het suboptimaal doorlopen van het vraag antwoordproces (Krosnick, 1991). Bijvoorbeeld door snel een gok te doen of een willekeurig antwoord te selecteren.

Het derde punt betreft, dat er meer factoren zijn die invloed hebben op milieubewust gedrag dan tijdsperspectief, deze zijn niet allemaal meegenomen in dit onderzoek. Zo heeft bijvoorbeeld de attitude over het milieu ook invloed milieubewust gedrag (Milfont & Duckitt, 2010). Daarnaast spelen ook waarden, milieukennis en affect een rol bij milieubewust gedrag. Vervolgonderzoek zou bijvoorbeeld naast temporele variabelen ook hier naar kunnen kijken.

5. Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Verschillende aanbevelingen kunnen gedaan worden voor vervolgonderzoek. Ten eerste kan het gebruik van de TFS en ATAS om tijdsperspectief te meten in de context van milieubewust gedrag verder onderzocht worden. Vervolgstudies zouden zich kunnen richten op het opstellen van tijdprofielen zoals bijvoorbeeld Alansari, Worrell, Rubie-Davies & Webber (2013) hebben gedaan op basis van scores op de ATAS. Deze onderzoekers hadden de volgende tijdattitude profielen opgesteld op basis van de negatieve en positieve attitudes ten opzichte van het verleden, het heden en de toekomst: Negatieven, Pessimisten, Optimisten en Positieven.

*

Dergelijke profielen kunnen vervolgens gebruikt worden om onderlinge verschillen in milieubewust gedrag te onderzoeken.

Verder zouden vervolgonderzoeken naar meer verschillende aspecten van psychologische tijd, zoals temporele discontering, temporeel pessimisme en tijdsafstand kunnen kijken (Milfont & Gouveia, 2006). Zo kan er gekeken wat de gecombineerde invloed is op betrokkenheid bij het milieu. Daarnaast zouden toekomstige studies met experimenten kunnen kijken of door het *primen* van een toekomstperspectief, leidt tot grotere betrokkenheid bij milieu. Er is enig bewijs hiervoor, in een studie gedaan door Arnocky, Milfont en Nicol (2014) werd het tijdsperspectief van mensen gemanipuleerd, de controlegroep moest nadenken over een typisch dag in het heden, en de experimentele groep over een dag 4 jaar in de toekomst. De groep die moest nadenken over een dag in de toekomst, toonde meer bezorgdheid over het milieu en waren meer gemotiveerd om milieubewust gedrag te vertonen.

Literatuurlijst

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of environmental psychology*, 25(3), 273-291.
- Alansari, M., Worrell, F. C., Rubie-Davies, C., & Webber, M. (2013). Adolescent Time Attitude Scale (ATAS) scores and academic outcomes in secondary school females in New Zealand. *International Journal of Quantitative Research in Education*, 1(3), 251-274.
- Ancona, D. G., Okhuysen, G. A., & Perlow, L. (2001). Taking time to integrate temporal research. *Academy of Management Review*, 26(4), 512-529.
- Arnocky, S., Milfont, T. L., & Nicol, J. R. (2014). Time perspective and sustainable behavior: Evidence for the distinction between consideration of immediate and future consequences. *Environment and Behavior*, 46(5), 556-582.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.
- Aronowitz, T., & Morrison-Beedy, D. (2004). Comparison of the maternal role in resilience among impoverished and non-impoverished early adolescent African American girls. *Adolescent & Family Health*, 3(4), 155-163.
- Brinkman, J. H. M. (2013). *Cijfers spreken: overtuigen met onderzoek en statistiek*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Brundtland Comission (1987). *Our common future*. Oxford, VK: Oxford University Press.
- Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Pinheiro, J. Q. (2006). Sustainable behavior and time perspective: Present, past, and future orientations and their relationship with water conservation behavior. *Interamerican Journal of Psychology*, 40, 139-147.
- Derckx, J. M. A. (2015). *Pro-environmental behavior: identifying determinants that could predict different types of pro-environmental behavior* (Master's thesis, University of Twente).
- Francis Smythe, J. A., & Robertson, I. T. (2003). The importance of time congruity in the organisation. *Applied Psychology: An International Review*, 52(2), 298-321.
- Harber, K. D., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (2003). Participant self-selection biases as a function of individual differences in time perspective. *Basic and Applied Social Psychology*, 25, 255-264.
- Hevey, D., Pertl, M., Thomas, K., Maher, L., Craig, A., & Chuinneagain, S. N. (2010). Consideration of future consequences scale: Confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 654-657.
- Holman, E. A., & Silver, R. C. (1998). Getting "stuck" in the past: Temporal orientation and coping with trauma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1146-1163.
- Joireman, J. (2005). Environmental problems as social dilemmas: The temporal dimension. *Understanding behavior in the context of time: Theory, research, and application*, 289-304.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
- Kormelinck, G. (2015). *Shared decision-making in palliative cancer care: a life span perspective* (Master's thesis, University of Twente).

*

- Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. *Applied cognitive psychology*, 5(3), 213-236.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in the social sciences: Selected theoretical papers*. New York: Harper.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of environmental psychology*, 30(1), 80-94.
- Milfont, T. L., & Gouveia, V. V. (2006). Time perspective and values: An exploratory study of their relations to environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 72-82.
- Milfont, T. L., Wilson, J., & Diniz, P. (2012). Time perspective and environmental engagement: A meta-analysis. *International Journal of Psychology*, 47(5), 325-334.
- Nuttin, J. (1985). Future time perspective and motivation. Leuven, België: Leuven University Press and Lawrence Erlbaum Associates.
- Pachauri, R. K., Allen, M. R., Barros, V. R., Broome, J., Cramer, W., Christ, R., ... & Dubash, N. K. (2014). *Climate change 2014: synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (p. 151). IPCC
- Polonsky, M. J., Vocino, A., Grimmer, M., & Miles, M. P. (2014). The interrelationship between temporal and environmental orientation and pro-environmental consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 38(6), 612-619.
- Richard, F. D., Bond Jr, C. F., & Stokes-Zoota, J. J. (2003). One hundred years of social psychology quantitatively described. *Review of General Psychology*, 7(4), 331-363.
- Shipp, A. J., Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2009). Conceptualization and measurement of temporal focus: The subjective experience of the past, present, and future. *Organizational behavior and human decision processes*, 110(1), 1-22.
- Slocombe, T. E., & Bluedorn, A. C. (1999). Organizational behavior implications of the congruence between preferred polychronicity and experienced work-unit polychronicity. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 20(1), 75-99.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D. S., & Edwards, C. S. (1994). The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behavior. *Journal of personality and social psychology*, 66(4), 742.
- Wayment, H. A., & Aronson, B. (2002). Risky sexual behavior in American White college women: The role of sex guilt and sexual abuse. *Journal of Health Psychology*, 7(6), 723-733.
- Williams, B., Onsman, A., & Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3).
- Worrell, F. C., & Mello, Z. R. (2007). Reliability and validity of Zimbardo Time Perspective Inventory scores in academically talented adolescents. *Educational and Psychological Measurement*, 67(3), 487-504.

*

Worrell, F. C., Mello, Z. R., & Buhl, M. (2013). Introducing English and German versions of the adolescent time attitude scale. *Assessment*, 20(4), 496-510.

Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271–1288.

*

Bijlage 1: De vragenlijst

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Hartelijk bedankt dat u deel wilt nemen aan dit onderzoek. Ik doe dit onderzoek voor mijn Bachelorscriptie aan de opleiding Toegepaste Psychologie van de Hanzehogeschool Groningen. De opdrachtgever is het lectoraat van Communication, Behaviour and the Sustainable Society van de Hanzehogeschool.

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in hoe tijdsperspectief samenhangt met milieubewust gedrag. De vragen in deze enquête gaan over tijdsperspectief (De mate waarin iemand zijn aandacht richt op en zijn houding over het verleden, heden en de toekomst) en milieubewust gedrag. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten. Onder alle deelnemers worden 3 VVV bonnen verloot (ter waarde van €25, €15 en €10). Als u hierop een kans wil maken, laat dan uw e-mailadres achter.

Het vergaren en analyseren van de resultaten van dit onderzoek vindt plaats conform de privacy statement van de Hanzehogeschool. De kern van de privacy statement is dat persoonlijke gegevens niet worden gedeeld met andere partijen en de rapportage van de resultaten geanonimiseerd plaatsvindt. U heeft recht op inzage en verwijdering van gegevens.

Ik wil u vragen zo eerlijk mogelijk antwoord te geven. Op de volgende pagina's staan vragen die helpen bij mijn onderzoek, klik het antwoord aan dat bij beste bij u past.

Mocht u vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met Jonathan Huizenga, email: j.huizenga@st.hanze.nl

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Door verder te gaan met de vragenlijst geeft u toestemming voor deelname aan deze vragenlijst.

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Algemene gegevens

* 1. Wat is uw geslacht

☐

Man

☐

Vrouw

☐

Overig

☐

Zeg ik liever niet

*

2. Wat is uw leeftijd?

* 3. Wat is uw hoogst genoten opleiding?

- ☒ Lager onderwijs / Basisonderwijs
- ☒ Lager beroepsonderwijs (MULO, VMBO, VBO, LEAO, MAVO)
- ☐ Voortgezet onderwijs (HAVO, VWO, HBS, Gymnasium)
- ☐ Middelbaar beroepsonderwijs
- ☒ Hoger beroepsonderwijs
- ☒ Wetenschappelijk onderwijs
- ☒ Overige (geef nadere toelichting)

*

De volgende stellingen gaan over hoe u zich voelt over het verleden, heden en de toekomst. Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*helemaal mee oneens*) tot en met 7 (*helemaal mee eens*).

	1 Helemaal mee oneens	2	3	4	5	6	7 Helemaal mee eens
Ik kijk uit naar mijn toekomst	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben ontevreden met mijn huidige leven	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb gelukkige herinneringen aan mijn jeugd	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik betwijfel of ik in de toekomst iets van mijzelf zal maken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben tevreden met mijn huidige leven	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn verleden is een periode die ik liever vergeet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn toekomst maakt mij blij	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb negatieve gevoelens over mijn huidige situatie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb goede herinneringen aan de tijd dat ik opgroeide	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk dat ik niet veel ga bereiken als ik ouder word	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben tevreden met het heden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben ontevreden over mijn verleden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn toekomst maakt mij aan het lachen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben content met het heden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn verleden maakt mij verdrietig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4. Het gaat heel goed! Ga zo door!

	1 Helemaal mee oneens	2	3	4	5	6	7 Helemaal mee eens
Aan mijn toekomst denken maakt mij verdrietig	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Algeheel gezien voel ik mij gelukkig over waar ik momenteel mee bezig ben	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik wou dat mijn verleden anders was gelopen dan het is gelopen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verheug me op mijn toekomst	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben ontevreden met mijn huidige leven	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb blijde herinneringen aan mijn verleden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk niet graag na over mijn toekomst	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben niet blij met mijn huidige leven	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik hou ervan om te denken over mijn verleden, omdat het een hele leuk tijd was voor mij	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vooruit denken is zinloos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Over het geheel genomen ben ik gelukkig met mijn leven op dit moment	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb onplezierige herinnering aan mijn verleden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind het opwindend om na te denken over mijn toekomst	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik maak mij zorgen over mijn huidige leven	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn verleden zit vol met vrolijke herinneringen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Deze stellingen hebben betrekking op hoe u denkt als het om het verleden, heden en de toekomst gaat.

U kunt kiezen uit 7 antwoordmogelijkheden, variërend van 1 (*bijna*) *nooit* tot 7 (*bijna*) *altijd*. Hoe meer de uitspraak op u van toepassing is, hoe meer u een antwoord selecteert in de richting van 7 (*bijna*) *altijd*.

	1		2	3	4	5	6	7
	(bijna) nooit							(bijna) altijd
Ik denk aan dingen uit mijn verleden	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik leef mijn leven in het hier en nu	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk na over wat de toekomst mij gaat brengen	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik richt mij op datgene wat zich nu afspeelt in mijn leven	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik richt mij op de toekomst	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik haal oude herinneringen weer voor de geest	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik stel me voor wat de dag van morgen zal brengen	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn gedachtes zijn in het hier en nu	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik reflecteer op wat er in mijn leven is gebeurd	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk na over waar ik op dit moment sta in mijn leven	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk terug aan vroegere tijden	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik denk aan de toekomst	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

De volgende vragen gaan over milieuvriendelijk gedrag. Bij milieuvriendelijk gedrag kunt u denken aan alle acties en handelingen waarmee u probeert zo min mogelijk belasting uit te oefenen op het milieu. Denk bijvoorbeeld aan het beperken van water- en energieverbruik, het kopen van milieuvriendelijke

*

producten, afvalscheiding, en hergebruik van materialen. Probeer tijdens het invullen van de vragen aan al deze verschillende milieuvriendelijke handelingen te denken.

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Gedrag algemeen

* 7. Kunt u hieronder aangeven in hoeverre u het eens of oneens bent met onderstaande uitspraken? Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*helemaal mee oneens*) tot en met 7 (*helemaal mee eens*). Als de handeling niet op u van toepassing is, kunt u *N.v.t.* invullen.

	1 Helemaal mee oneens	2	3	4	5	6	7 Helemaal mee eens	N.v.t.
Ik let op milieuvriendelijkheid bij mijn aankopen van bijvoorbeeld elektrische of huishoudelijke apparaten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ga milieuvriendelijk om met mijn afval	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vermijd voedselverspilling zo veel mogelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik koop milieuvriendelijk geproduceerd voedsel	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik let op milieuvriendelijkheid bij mijn watergebruik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik let op milieuvriendelijkheid bij mijn energiegebruik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Overige (geef nadere toelichting)

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Water

Deze vragen richten zich op uw gedrag met betrekking tot het gebruik van water in een huishouden.

Hieronder staat een lijstje van specifieke handelingen met betrekking tot het watergebruik. Kunt u van elke handeling aangeven in hoeverre u deze in het dagelijks leven vertoont? Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*bijna*) *nooit* tot en met 7 (*bijna*) *altijd*. Als de handeling niet van toepassing kan zijn (u heeft bijvoorbeeld geen tuin of bad), kunt u *N.v.t.* invullen.

	1 (bijna) nooit	2	3	4	5	6	7 (bijna) altijd	N.v.t.
Zo kort mogelijk douchen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Een douche nemen in plaats van een bad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De kraan dichtdoen tijdens het tandenpoetsen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Regenwater hergebruiken voor verschillende doeleinden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De vaatwasser pas aanzetten als deze helemaal vol zit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De auto met hand wassen als dat nodig, in plaats van bijvoorbeeld de tuinslang of de wasstraat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De tuin/ planten alleen water geven als het een tijdje niet heeft geregend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gebruikt water, bijvoorbeeld van het afwassen of schoonmaken, zo veel mogelijk hergebruiken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het gebruik van waterbesparende apparaten zoals zuinige douchekoppen en/of wasmachines	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vermijden dat afval zoals, maandverband, frituurvet en wattenstaafjes in het toilet wordt gegooid	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Overige (geef nadere toelichting)

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Energie

* 9. Hieronder staat een lijstje van specifieke handelingen met betrekking tot het energiegebruik. Kunt u van elke handeling aangeven in hoeverre u deze in het dagelijks leven vertoont? Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*bijna*) *nooit* tot en met 7 (*bijna*) *altijd*. Als de handeling niet van toepassing kan zijn, kunt u *N.v.t.* invullen.

* Met een energielabel kunnen kopers en huurders in één oogopslag zien of een woning zuinig of nietzuinig is

	1							7
				Helemaal	Helemaal	mee oneens		mee eens N.v.t.
Het licht uitdoen in kamers die langere tijd niet worden gebruikt	☒	☒	☐	☒	☒	☒	☐	☒
Gebruik maken van lampen met een zo zuinig mogelijk energieverbruik "Denk bijvoorbeeld aan een LED lamp in plaats van een gloeilamp")	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De laptop of computer geheel afsluiten als ik hem niet meer gebruikt	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De stekker van apparaten eruit halen of uitschakelen als ze niet worden gebruikt	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gebruik maken van dekens of warmere kleding aantrekken in plaats van de verwarming hoger zetten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kleren laten drogen aan een wasrek in plaats van gebruik te maken van een droger	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
De verwarming lager zetten bij het verlaten van mijn huis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

*

	1						7
	Helemaal mee oneens			N.v.t.			Helemaal mee eens
Bij aankoop of huren van een huis/kamer waarde hechten aan het energielabel*	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Tijdens het aanschaffen van apparaten aandacht schenken aan het energielabel*	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Overwegen om gebruik te maken van groene energie, bijvoorbeeld via zonnepanelen of een organisatie die wind energie levert (als u al gebruik van groene energie of dit is niet mogelijk dan vult u 'N.V.T.' in)

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Overige (geef nadere toelichting)

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Materialen

* 10. Hieronder staat een lijstje van specifieke handelingen met betrekking tot materialen. Denk bijvoorbeeld aan uw consumptiegedrag en het gebruik van materialen zoals stoelen, kasten en wasmachines. Kunt u van elke handeling aangeven in hoeverre u deze in het dagelijks leven vertoont? Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*bijna*) *nooit* tot en met 7 (*bijna*) *altijd*. Als de handeling niet van toepassing kan zijn, kunt u *N.v.t.* invullen.

**Onder bio-cosmetica wordt verstaan cosmetische producten die niet zijn getest op dieren en bestaan uit natuurlijke, biologische ingrediënten*

	1						7
	Helemaal mee oneens	2	3	4	5	6	Helemaal mee eens
Eerst erbij stilstaan of ik iets nog kan hergebruiken voordat ik het weggooi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	1						7
	Helemaal						Helemaal

*

	mee oneens	2	3	4	5	6	mee eens	N.v.t.
Eerst iets proberen te repareren voordat ik het weggooi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zo milieuvriendelijk mogelijke producten kopen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Als ik de keuze heb tweedehandsproducten kopen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Merken kopen die bekend staan om hun goede kwaliteit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Producten kopen die goed zijn voor het milieu, denk bijvoorbeeld aan een zuinige wasmachine of een regenwateropvangsysteem	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Spullen die ik weggooi afgeven aan de kringloop, een soortgelijke winkel of via het internet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Materialen kopen die lokaal zijn geproduceerd	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bewust gebruik maken van bio-cosmetica*	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Producten kopen die gemaakt zijn gerecycled afval (bijvoorbeeld afvalhout)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Overige (geef nadere toelichting)								

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Afval

* 11. Hieronder staat een lijstje van specifieke handelingen met betrekking tot afval. Kunt u van elke handeling aangeven in hoeverre u deze in het dagelijks leven vertoont? Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*bijna*) *nooit* tot en met 7 (*bijna*) *altijd*. Als de handeling niet van toepassing kan zijn, kunt u N.v.t. invullen.

*

* Recyclen is het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijkdoel of voor andere doeleinden. Recyclen is iets anders dan hergebruik.

** Bij hergebruiken wordt een product (of delen daarvan) opnieuw gebruikt zonder het daarbij in grondstoffen te scheiden.

*** De installatie maakt het mogelijk ter plekke compost en groene stroom te maken van groente-fruit- en tuinafval (GFT)

	1				Helemaal	Helemaal	mee oneens		7
								mee eens	N.v.t.
Mijn lunch naar school/werk meenemen in herbruikbare verpakkingen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zwerfafval oppakken als ik het zie en in een prullenbak gooien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Elektrische producten, zoals computers recyclen* of laten recyclen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn eigen (plastic) tas meenemen als ik boodschappen ga doen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Producten kopen die herbruikbaar zijn, in plaats van producten die je 1 keer kan gebruiken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Afval scheiden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kranten, tijdschriften en karton hergebruiken**	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Glas en plastic recyclen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Producten kopen met zo min mogelijk verpakkingsmateriaal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
composteerinstallaties in mijn tuin of in een openbare ruimte*** Gebruik maken van	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Overige (geef nadere toelichting)									

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Voedsel

* 12. Hieronder staat een lijstje van specifieke handelingen met betrekking tot het voedsel. Kunt u van elke handeling aangeven in hoeverre u deze in het dagelijks leven vertoont? Selecteer het antwoord dat het meest op u van toepassing is op een schaal van 1 (*bijna*) *nooit* tot en met 7 (*bijna*) *altijd*. Als de handeling niet van toepassing kan zijn (u bent bijvoorbeeld vegetariër), kunt u *N.v.t.* invullen.

	1 Helemaal mee oneens	2	3	4	5	6	7 Helemaal mee eens	N.v.t.
Groente en/of fruit kopen uit het seizoen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voor het boodschappen doen, eerst de voedselvoorraad controleren	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
In de winkel, bewust de dichtstbijzijnde houdbaarheidsdatum kiezen, als ik vandaag een bepaald voedsel wil gebruiken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Biologisch groente en/of fruit kopen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Biologisch vlees en/of vis kopen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Minder dan vijf keer per week vlees eten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vermijden van het gebruik van bestrijdingsmiddelen op mijn eigen planten, kruiden, fruit of groenten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voedsetiketten lezen voor meer informatie over het product	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ingrediënten wegen voordat ik ga koken om te voorkomen dat ik te veel kook	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Restjes van eten hergebruiken	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Overige (geef nadere toelichting)

*

Onderzoek tijdsperspectief en milieuvriendelijk gedrag

Einde!

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst!

13. Mocht u benieuwd zijn naar de bevindingen van dit onderzoek, dan kan u hier een samenvatting van ontvangen. Wilt u een samenvatting ontvangen van de bevindingen?

☐ Nee

☒ Ja

14. Wat is uw e-mailadres? (Laat deze achter als u kans wil maken op een VVV bon en/of een samenvatting wil ontvangen de bevindingen uit dit onderzoek)

15. Heeft u verdere opmerkingen? Hieronder kunt u deze achterlaten.

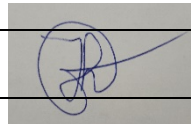
Bijlage 2: Formulier zorgvuldig omgaan met proefpersonen

formulier

Zorgvuldigheidsmaatregelen onderzoek door studenten Toegepaste Psychologie

Project / vak / studieonderdeel:	Afstuderen
Docent / coach:	Lynette Germes
Onderwerp:	Tijdsperspectief en milieubewust gedrag
Begin- en eindtijd van het onderzoek:	10-02-2019 tot 01-07-2019
Beschrijving van het onderzoek (kort maar volledig):	Als afstudeeropdracht doe ik een onderzoek naar tijdsperspectief en milieubewust gedrag. Om dit te onderzoeken wil ik informatie verzamelen a.d.h.v. een online vragenlijst. De enquête bevat gestandaardiseerde vragenlijsten over tijdsperspectief, tijdattitude en milieubewuste gedragingen. Met SPSS wil de data analyseren om te kijken naar samenhang tussen de variabelen. De resultaten van de analyses in SPSS gebruik ik vervolgens om de onderzoekersvragen te beantwoorden.

Ondergetekende(n) verklaart (verklaren) zonder voorbehoud en naar waarheid bijgaand formulier te hebben ingevuld in verband met in het kader van de opleiding Toegepaste Psychologie uit te voeren onderzoek.

Naam van de student(en):	Handtekening:
Jonathan Huizenga	

Datum: 13-05-2019

	Aankruisen indien van toepassing		Beantwoord onderstaande vragen als in de vorige kolom het vakje met → is aangekruist.	Kan hier redelijkerwijs toch nog schade uit ontstaan? (kruis het juiste vakje aan)	
	A		B	C	
1 Privacy / anonimiteit				Nee	Ja
1.1 Ken je de naam van proefpersonen? Heb je adresgegevens?	Nee X	Ja →	Hoe is de anonimiteit gegarandeerd? (Denk aan het niet opnemen van persoonlijke gegevens in een verslag, het veranderen van namen en gegevens enzovoort.) Wanneer worden de gegevens vernietigd en wie is daar verantwoordelijk voor? Als naam van proefpersoon of een bedrijf of dergelijke toch wordt gepubliceerd, geven de betrokkenen daar dan expliciet toestemming voor?		
1.2 Ken je het e-mailadres van de proefpersonen?	Nee X	Ja →	Hoe zorg je ervoor dat het adres uit je adressenlijst verdwijnt (sent items, contactpersonen, inbox, andere mappen enzovoort), o.a. met het oog op spam / verspreiding van virussen? (Verder als bij 1.1) De e-mailadressen van de respondenten staan in het SurveyMonkey account van het lectoraat waar ik afstudeer. Na versturen van een samenvatting van de onderzoeksresultaten naar de respondenten die dat wilden, zijn de verzonden mails verwijderd uit het mailaccount. Na afloop van het onderzoek worden de e-mailadressen tevens verwijderd uit het SurveyMonkey account.	X	
1.3 Beschik je over (andere) persoonlijke gegevens?	Nee X	Ja →	Zijn deze gegevens nodig? Waarom? (Verder als bij 1.1)		
1.4 Komen proefpersonen op foto of op beeld- of geluidband te staan?	Nee X	Ja →	Zijn proefpersonen hiervan vooraf op de hoogte? Wie krijgen dit materiaal te zien / horen? Geven proefpersonen hier nadrukkelijk toestemming voor? (Verder als bij 1.1)		
1.5 Wordt er gewerkt met bekenden van de onderzoekers?	Nee X	Ja →	Bestaat de mogelijkheid van rolverwarring? Zijn er problemen denkbaar op het gebied van privacy of bijvoorbeeld strijdigheid van belangen en de verhouding die kan ontstaan door een lastige testuitslag? Wat wordt er gedaan om deze problemen te voorkomen? Welke alternatieve	X	

			oplossingen zijn overwogen en waarom zijn die niet toegepast?		
			Alle gegeven worden anoniem verwerkt en er is geen mogelijkheid op rolverwarring.		

2 Informatie en toestemming					
2.1 Wordt proefpersonen expliciet om toestemming gevraagd?	Ja X ⬇	Nee ➔	Waarom niet?		
2.2 Worden proefpersonen vooraf op de hoogte gebracht van het doel van het onderzoek / de interventie?	Ja X ⬇	Nee ➔	Waarom niet? Worden proefpersonen achteraf op de hoogte gebracht?		
2.3 Wordt proefpersonen naar waarheid duidelijk gemaakt wie de opdrachtgever is / welke belangen de opdrachtgever heeft?	Ja X ⬇	Nee ➔	Waarom niet? Worden proefpersonen achteraf op de hoogte gebracht?		
2.4 Kunnen proefpersonen deelname weigeren?	Ja ⬇ X	Nee ➔	Waarom niet?		
2.5 Kunnen proefpersonen op elk moment stoppen / van verdere medewerking afzien?	Ja ⬇ X	Nee ➔	Waarom niet?		
2.6 Wordt het proefpersonen duidelijk gemaakt in welke rol je met ze werkt? (Bijvoorbeeld om van te leren, als medewerker voor een opdrachtgever)	Ja X ⬇	Nee ➔	Waarom niet? Worden proefpersonen achteraf op de hoogte gebracht?		
2.7 Wordt proefpersonen de mogelijkheid geboden op de hoogte te worden gebracht van uitkomsten / resultaten?	Ja X ⬇	Nee ➔	Waarom niet?		
2.8 Wordt aan proefpersonen onjuiste informatie verstrekt over de opdrachtgever, het	Nee x	Ja ➔	Waarom? Worden proefpersonen achteraf op de hoogte gebracht?		

doel van het onderzoek of dergelijke.?	↙				
2.9 Zijn (sommige) proefpersonen minderjarig?	Nee ↙ X	Ja →	Is toestemming geregeld met ouders/verzorgers? Zo nee, waarom niet?		
2.10 Zijn (sommige) proefpersonen wilsonbekwaam?	Nee ↙ X	Ja →	Is toestemming geregeld met eventuele andere verantwoordelijken? Zo nee, waarom niet?		
2.11 Is er een protocol gemaakt waarin staat hoe en in welke bewoordingen proefpersonen over de punten 2.1 tot en met 2.8 op de hoogte worden gebracht?	Ja →		Voeg het protocol bij.		
		Nee →	Waarom niet?		

3 Mogelijke schadelijke effecten					
3.1 Is er tijdens het onderzoek sprake van misleiding van proefpersonen?	Nee ↙ X	Ja →	Waarom is dit nodig? Wat is de aard van de misleiding? Wanneer en hoe worden proefpersonen op de hoogte gebracht (debriefing)?		
3.2 Kan de proefpersoon door deelname geestelijk, sociaal, fysiek of andere nadeel ondervinden? Denk hierbij <i>onder andere</i> aan bewustwording van iets onaangenaams, in verlegenheid, frustratie of stress worden gebracht, het ongewenst bekend worden van uitkomsten enzovoort.	Nee X ↙	Ja →	Welke nadelen zijn denkbaar? Wat wordt er gedaan om deze nadelen te voorkomen? Wat om de schade te beperken? Zijn proefpersonen hiervan vooraf op de hoogte?		
3.3 Kunnen er groeperingen (denk ook aan kwetsbare groepen / minderheden) door deelname aan of bijvoorbeeld uitkomsten van onderzoek of publiciteit	Nee X	Ja →	Welke nadelen zijn denkbaar? Wat wordt er gedaan om deze nadelen te voorkomen? Wat om de schade te beperken? Zijn proefpersonen hiervan vooraf op de hoogte?		

erover ervan nadeel ondervinden?	↙				
3.4 Kunnen organisaties en dergelijke (bijvoorbeeld school of woningbouwcorporatie die er 'slecht' van afkomt) nadelen ondervinden van de uitkomsten van of publiciteit rond het onderzoek?	Nee X ↙	Ja →	Welke nadelen zijn denkbaar? Wat wordt er gedaan om deze nadelen te voorkomen? Wat om de schade te beperken? Zijn proefpersonen hiervan vooraf op de hoogte? Zijn betreffende organisaties hiervan op de hoogte?		
3.5 Kunnen er op basis van het onderzoek beslissingen worden genomen (door bijvoorbeeld opdrachtgever) die nadelig kunnen zijn voor bepaalde (groepen) mensen?	Nee X ↙	Ja →	Welke beslissingen kunnen voor wie nadelig zijn? Wat wordt er gedaan om deze nadelen te voorkomen? Wat om de schade te beperken? Zijn proefpersonen hiervan vooraf op de hoogte? Zijn andere betrokkenen hiervan op de hoogte?		
3.6 Kunnen uitkomsten / testuitslagen schokkend / naar zijn voor de betrokkene?	Nee X ↙	Ja →	Worden er vooraf afspraken gemaakt over de bespreking van de uitkomsten / uitslagen? Is er de mogelijkheid van opvang, nazorg of doorverwijzing geregeld?		

4. Afweging voor- en nadelen					
Als er in het voorgaande zaken zijn waarmee proefpersonen of anderen te kort kan worden gedaan, staan daar wellicht voordelen van het onderzoek tegenover (verbetering van de situatie van mensen, onderwijs-/leerdoeleinden, verdiensten e.d.). Zijn er zulke voordelen?	Ja X	Nee →	Welke voordelen zijn dat? In hoeverre wegen de nadelen op tegen deze voordelen?		