



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

### **Masterthesis**

***Ik zie groen, dus ik denk groen: Het effect van visuele design elementen op duurzaamheidspercepties***

### **Margaux Schodts**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting marketing management

### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Lieve DOUCE



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)  
Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2021**  
**2022**



# Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

## ***Masterthesis***

***Ik zie groen, dus ik denk groen: Het effect van visuele design elementen op duurzaamheidspercepties***

### **Margaux Schodts**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting marketing management

### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Lieve DOUCE



## Woord vooraf

Voor u ligt mijn masterproef die het effect van visuele designelementen op duurzaamheidspercepties van de consument in kaart gebracht heeft. Deze masterproef is het sluitstuk van mijn opleiding Handelswetenschappen met als afstudeerrichting Marketing Management aan de Universiteit van Hasselt. Het afronden van deze studierichting heeft veel tijd en energie geëist, maar was bovenal een uitzonderlijk leerrijk traject. Gedurende dit traject, en in het bijzonder om deze masterproef tot een goed einde te brengen, heb ik op veel steun kunnen rekenen van tal van personen. Graag zou ik via deze weg enkele personen in het bijzonder willen bedanken.

Allereerst wil ik graag mijn promotor prof. dr. Lieve Doucé bedanken voor het aanleveren van het interessante onderwerp van deze masterproef. Daarnaast tilden haar constructieve feedback en kritische inzichten dit onderzoek naar een hoger niveau.

Vervolgens zou ik graag mijn ouders willen bedanken. Zij hebben mij namelijk de opportuniteit geboden een universitaire opleiding te kunnen volgen. Bovendien ben ik ontzettend dankbaar voor het vertrouwen en de ondersteuning die ik gedurende mijn gehele studieloopbaan heb mogen voelen. Samen met mijn ouders, verdienen ook mijn familie en vriendinnen een woord van dank voor hun assistentie en naleeswerk.

Ten slotte wil ik alle respondenten van mijn vragenlijst bedanken. Zonder hun participatie was het niet mogelijk geweest om deze masterproef tot stand te brengen.

Dan rest mij alleen u veel leesplezier toe te wensen!

Margaux Schodts  
Diest, augustus 2022



## Samenvatting

Jaarlijks verschijnen verscheidende artikels in de media omtrent de aanhoudende klimaatverandering die gevolgen met zich meebrengt zoals bosbranden, extreme hittegolven of zware regenval. Deze klimaatproblematiek duwt onder andere het belang van duurzaam consumeren alsmear meer naar de voorgrond. De huidige consumptie- en productiepatronen van de Vlaamse consument leiden namelijk tot een overmatig gebruik van de natuurlijke hulpbronnen en een aantasting van het leefmilieu (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, 2021).

Naar aanleiding van bovenstaande problematiek omtrent het hedendaags consumentengedrag wordt in deze masterproef nader onderzoek verricht. Meer specifiek spitst dit onderzoek zich toe op het effect van visuele designelementen op duurzaamheidspercepties van de consument. Op die manier wordt getracht een bijdrage te leveren aan productontwikkelaars in hun proces te voldoen aan de evoluerende klantenbehoeften met betrekking tot duurzaamheid. In het bijzonder wordt in kaart gebracht of, en in welke richting, de verpakkingskleur en het gebruik van duurzaamheidslabels een invloed hebben op duurzaamheidspercepties van consumenten. Om het brede begrip 'duurzaamheidspercepties' te concretiseren, worden er binnen dit onderzoek zes emotionele, attitudonele en gedragsmatige consumentenreacties bestudeerd, namelijk (1) emoties en gevoelens, (2) duurzaamheidsperceptie, (3) attitude ten aanzien van de productverpakking, (4) productattitude, (5) aankoopintentie en tot slot (6) betalingsbereidheid. Daarbovenop wordt dit topic doorgetrokken naar een analyse over verschillende producttypes heen. Zo zal er een vergelijking gemaakt worden tussen enerzijds utilitaire producten, waarvoor de verpakkingstape van het merk Tesa als referentiebasis dient, en hedonische producten met billendoekjes van het merk Huggies als referentie.

Om een inzicht te kunnen verwerven in bovenstaande kwestie, worden er in totaliteit zes hypothesen behandeld om op die wijze een antwoord te formuleren op de volgende centrale onderzoeksvraag van deze masterproef:

'Wat is het effect van een duurzaamheidslabel en een groenkleurige productverpakking op duurzaamheidspercepties van de consument?'

Allereest is er een grondige **literatuurstudie** uitgevoerd waarbij tal van academische literatuur gebundeld is omtrent dit topic. Zo is er van start gegaan het concept duurzaamheid toe te lichten en is er vervolgens de koppeling gemaakt naar groene marketing. Groene marketing is namelijk een marketingconcept waarbinnen tal van activiteiten plaatsvinden, waaronder productaanpassingen of het veranderen van productverpakkingen, met als doel het milieu zoveel als mogelijk te ontlasten. Zo ook wordt het wereldwijde belang van duurzaam consumentengedrag aangetoond. Hoe kan duurzaam consumentengedrag nu gestimuleerd worden? Een veelgebruikte methode om op een onbewuste manier een invloed uit te oefenen op consumenten is door middel van *nudging*. Nudging is een techniek waarbij de context wordt aangepast waardoor consumenten op een subtiele manier gestuurd worden naar bepaalde consumptiekeuzes (Thaler & Sunstein, 2008).

Over het algemeen speelt een productverpakking een cruciale rol in het succes van het product. Het is om die reden dat in deze masterproef met het visuele karakter van een productverpakking geëxperimenteerd wordt.

De tweede grote blok van deze masterproef omvat een **empirische studie**. Meer specifiek is er een kwantitatief onderzoek uitgevoerd aan de hand van een vragenlijst, opgesteld en gedistribueerd in de software Qualtrics. De studie is gebaseerd op een 2x2x2 mixed model waarbij de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel *between-subject* variabelen zijn en het producttype een *within-subject* variabele is. Dit gezien verschillende respondenten worden toegewezen aan verschillende condities corresponderende met de verpakkingskleur alsook het duurzaamheidslabel. Daarnaast test iedere respondent de gerandomiseerde condities voor beide producttypes. In totaliteit vulden 516 respondenten de vragenlijst in, waar na een grondige filtering nog 319 geldige respondenten overbleven. De verkregen data zijn vervolgens geanalyseerd in SPSS versie 28. Zo is allereerst de steekproef beschreven, vervolgens zijn de gehanteerde meetschalen aan een betrouwbaarheidsanalyse onderworpen en tot slot is er een Three-Way ANOVA uitgevoerd waarbij de impact van de drie factoren (nl. producttype, verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) op de zes afhankelijke variabelen (nl. emoties en gevoelens, duurzaamheidsperceptie, attitude ten aanzien van de verpakking, productattitude, aankoopintentie en betalingsbereidheid) in kaart gebracht wordt.

De **resultaten** van de Three-Way ANOVA brengen interessante inzichten naar voren omtrent de verschillende afhankelijke variabelen. Ten eerste wordt aangetoond dat consumenten een hoger niveau van plezier en een hoger niveau van arousal ervaren bij een groenkleurige productverpakking in tegenstelling tot een witte productverpakking. Dit resultaat is merkbaar bij zowel het utilitair product als bij het hedonisch product. Ten tweede tonen de resultaten aan dat consumenten een groenkleurige productverpakking als duurzaam percipiëren in tegenstelling tot een witte productverpakking. Daarnaast heeft ook de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel een positief effect op de duurzaamheidsperceptie van de consument. Beide effecten worden aangetroffen voor de twee verschillende producttypes. Ten derde is er voor het utilitair product Tesa een positief effect merkbaar van een duurzaamheidslabel op de attitude ten aanzien van de productverpakking maar niet ten aanzien van het product. De aankoopintentie van de consument is echter niet beïnvloed door de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op het utilitair product. Wat het hedonisch product Huggies betreft, heeft de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel noch een positief effect op de attitude ten aanzien van de productverpakking, noch op het product zelf. De aankoopintentie van de consument is echter wel beïnvloed door de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op het hedonisch product. Ten vierde is invloed van een duurzaamheidslabel op de betalingsbereidheid van de consument in kaart gebracht. Voor deze variabele is echter geen enkel betekenisvol resultaat naar voren gekomen. Ten slotte wordt er nog een bijkomende vergelijking gemaakt tussen het utilitair product Tesa en het hedonisch product Huggies. In lijn met bovenstaande resultaten kan namelijk aangetoond worden dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een hedonisch product een positief effect heeft op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot het utilitair product. Deze vaststelling kan interessante inzichten leveren voor de praktische aanbevelingen.

De resultaten uit dit onderzoek kunnen namelijk waarde bieden voor tal van partijen. Op die manier kunnen bijvoorbeeld productontwikkelaars rekening houden met de verschillende kleureffecten alsook de effecten die duurzaamheidslabels teweegbrengen om zo aan de klantvraag te kunnen voldoen. Zo is het voor utilitaire producten aanbevolen om te kiezen voor een groenkleurige verpakking alsook een duurzaamheidslabel toe te voegen om het duurzame karakter van een product kracht bij te zetten. Consumenten zullen, wanneer ze op zoek zijn naar duurzame, utilitaire producten de genoemde designelementen als positief en nuttig beoordelen in hun aankoopproces. Om die reden kan het eveneens interessant zijn voor supermarktketens om rekening te houden met deze constatering bij de indeling van de winkelrekken.

Daarnaast tonen de resultaten aan dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een hedonisch product een positief effect heeft op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot het utilitair product. Dit maakt dat het economisch gezien interessant is voor ontwikkelingsmanagers, verantwoordelijk voor de hedonische productcategorie, om er naar te streven duurzaamheidslabels te behalen en toe te voegen op de hedonische producten. Dit gezien de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel de aankoopintentie van de consument positief beïnvloedt wat de winst van bedrijven of supermarkten kan verhogen.

Tot slot zijn er enkele **limitaties** van dit onderzoek. De eerste limitatie betreft de keuze van de getoonde producten, namelijk Tesa en Huggies, en de steekproef. Bij de analyse van de afhankelijke variabele 'betalingsbereidheid' is naar voren gekomen dat de respondenten vermoedelijk niet vertrouwd genoeg zijn met de getoonde producten waardoor onrealistische bedragen zijn gesuggereerd. Hierdoor is het mogelijk dat de resultaten voor de variabelen aankoopintentie alsook betalingsbereidheid vertekend zijn. In verder onderzoek kan er gedetailleerd in kaart gebracht worden hoeveel studenten de producten Tesa en Huggies effectief aankopen. Daarnaast toont de steekproef aan dat er in totaliteit meer vrouwen dan mannen deelnamen aan het onderzoek alsook is het grootste deel van de respondenten student. Hierdoor kunnen de resultaten van het onderzoek echter niet generaliseerbaar gemaakt worden over de gehele Belgische (Vlaamse) populatie maar eerder over een jongere (adolescenten) populatie. De tweede limitatie betreft de data-analyse van dit onderzoek, gezien er slechts louter naar lineaire effecten gekeken is van het producttype, de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel op de verschillende afhankelijke variabelen. De derde limitatie slaat op de interactie-effecten tussen de gehanteerde factoren en de algemene duurzaamheidsinteresse van de consument die niet opgenomen zijn in de analyse. Dit gezien de algemene duurzaamheidsinteresse in het onderzoek opgenomen is als een controlevariabele terwijl de variabele echter beschouwd kan worden als moderator.





# Inhoudsopgave

<b>WOORD VOORAF .....</b>	<b>I</b>
<b>SAMENVATTING .....</b>	<b>III</b>
<b>LIJST MET FIGUREN .....</b>	<b>IX</b>
<b>LIJST MET TABELLEN .....</b>	<b>IX</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Probleemstelling .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Onderzoeksaanpak.....</b>	<b>2</b>
<b>2. LITERATUURSTUDIE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Duurzaamheid.....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Begrip .....	3
2.1.2 Duurzame ontwikkeling.....	4
<b>2.2 Groene marketing .....</b>	<b>5</b>
2.2.1 Begrip .....	5
2.2.2 Scepticisme.....	5
<b>2.3 Duurzaam consumentengedrag.....</b>	<b>6</b>
2.3.1 Duurzaam consumeren .....	6
2.3.2 Wereldwijde belangstelling voor duurzame consumptie.....	7
<b>2.4 Nudging .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5 Visuele designelementen van een productverpakking.....</b>	<b>9</b>
2.5.1 Productverpakking.....	9
2.5.1.1 Verpakkingskleur .....	9
2.5.1.2 Duurzaamheidslabels.....	10
<b>2.6 Duurzaamheidsperceptie bij verschillende producttypes .....</b>	<b>12</b>
2.6.1 Utilitaire producten.....	13
2.6.2 Hedonische producten.....	13
2.6.3 Verband tussen verschillende producttypes en groene consumptie .....	13
<b>1.7 Conceptueel model.....</b>	<b>14</b>

<b>3. EMPIRISCHE STUDIE .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Onderzoeksopzet .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Opbouw van de vragenlijst.....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Beschrijving van de steekproef .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Statistische analyse van het empirisch model .....</b>	<b>22</b>
3.4.1 Empirisch model.....	22
3.4.2 Emoties en gevoelens .....	22
3.4.3 Duurzaamheidsperceptie .....	25
3.4.4 Attitude ten aanzien van de productverpakking .....	28
3.4.5 Productattitude .....	31
3.4.6 Aankoopintentie .....	32
3.4.7 Betalingsbereidheid .....	34
<b>4. DISCUSSIE.....</b>	<b>37</b>
<b>5. CONCLUSIE.....</b>	<b>41</b>
<b>6. PRAKTISCHE AANBEVELINGEN .....</b>	<b>43</b>
<b>7. LIMITATIES EN SUGGESTIES VOOR VERDER ONDERZOEK.....</b>	<b>45</b>
<b>8. REFERENTIES .....</b>	<b>47</b>
<b>9. BIJLAGEN .....</b>	<b>55</b>
<b>Bijlage 1. Vragenlijst.....</b>	<b>55</b>
<b>Bijlage 2. Cronbach's alpha .....</b>	<b>69</b>
<b>Bijlage 3. Beschrijving van de steekproef .....</b>	<b>70</b>
<b>Bijlage 4. Beschrijvende statistieken afhankelijke variabelen .....</b>	<b>72</b>
<b>Bijlage 5. Analyse Three-Way ANOVA .....</b>	<b>79</b>
<b>Bijlage 6. Aanvulling Three-Way ANOVA .....</b>	<b>94</b>

## Lijst met figuren

Figuur 1. Vier categorieën van nudges, gebaseerd op Hansen & Jespersen (2013).....	8
Figuur 2. Conceptueel model.....	14
Figuur 3. Staafdiagram leeftijd steekproef .....	21
Figuur 4. Taartdiagram professionele activiteit steekproef.....	21
Figuur 5. Grafische voorstelling impact factoren op duurzaamheidsperceptie .....	27
Figuur 6. Grafische voorstelling impact factoren op aankoopintentie .....	33

## Lijst met tabellen

Tabel 1. Drie categorieën duurzaamheidslabels met voorbeeld (Galarraga Gallastegui, 2002) .....	11
Tabel 2. Overzicht gemeten variabele met desbetreffende bron, items en Cronbach's alpha.....	19
Tabel 3. Verdeling van de respondenten over de verschillende condities .....	20
Tabel 4. Geslacht steekproef.....	20
Tabel 5. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten plezier .....	23
Tabel 6. Bespreking hoofdeffecten plezier .....	23
Tabel 7. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten arousal .....	24
Tabel 8. Bespreking hoofdeffecten arousal .....	24
Tabel 9. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten duurzaamheidsperceptie.....	26
Tabel 10. Bespreking interactie-effecten Tesa en Huggies apart voor duurzaamheidsperceptie .....	26
Tabel 11. Post Hoc Test verschillende condities Tesa voor duurzaamheidsperceptie voor interactie-effect verpakkingskleur x duurzaamheidslabel.....	27
Tabel 12. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten attitude ten aanzien van de productverpakking.....	29
Tabel 13. Post Hoc Test verschillende condities totaal voor attitude ten aanzien van de productverpakking voor interactie-effect verpakkingskleur x producttype.....	29
Tabel 14. Post Hoc Test verschillende condities totaal voor attitude ten aanzien van de productverpakking voor interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype.....	30
Tabel 15. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten productattitude.....	31
Tabel 16. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten aankoopintentie.....	32
Tabel 17. Post Hoc Test verschillende condities totaal voor aankoopintentie voor interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype.....	33
Tabel 18. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten betalingsbereidheid.....	34
Tabel 19. Overzicht hypothesen met besluitvorming omtrent ondersteuning .....	35



# 1. Inleiding

## 1.1 Probleemstelling

Op 9 augustus 2021 publiceerde het IPCC, het klimaatpanel van de Verenigde Naties, voor het eerst sinds 2013 weer een klimaatrapport. De conclusies uit het rapport klonken verontrustend: de klimaatverandering gebeurt sneller en heviger dan tot nu toe gedacht (Delbeke, 2021). De bosbranden in Griekenland van afgelopen zomer zijn dan ook een voorbeeld van de ernstige gevolgen die de klimaatverandering teweegbrengt.

De aanhoudende klimaatproblematiek duwt het belang van duurzaam consumeren steeds meer naar voren. Uit een onderzoek van Fairtrade Belgium in 2020 blijkt dat Belgische consumenten sinds de coronacrisis meer dan ooit belang hechten aan duurzaamheid alsook aan duurzame producten. Naast lokale producten worden namelijk alsmaar meer eerlijke en biologische producten geprefereerd (Fairtrade Belgium, 2020). Deze vernieuwde visie op consumptie is broodnodig gezien onze huidige consumptie- en productiepatronen leiden tot een overmatig gebruik van de natuurlijke hulpbronnen en een aantasting van ons leefmilieu (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, 2021).

Om effectief een stap te kunnen zetten richting een duurzamere wereld, is een engagement nodig van alle spelers uit de maatschappij. Zowel overheden, consumenten als bedrijven moeten bijdragen tot een duurzame ontwikkeling. Zo ontwikkelde supermarktketen Colruyt recentelijk de 'Eco-Score' dewelke een handig hulpmiddel is om de ecologische voetafdruk van producten weer te geven zodat consumenten vlot milieubewust kunnen kiezen. Daarnaast verkiezen veelal alle supermarkten om meer gecertificeerde producten in de winkelrekken te leggen. Denk bijvoorbeeld aan visproducten met duurzaamheidslabels MSC en ASC. Visliefhebbers kiezen namelijk sneller voor duurzaam gevangen en verantwoord gekweekte vis (MVO Vlaanderen, 2019). Bovendien bevatten nog tal van producten een duurzaamheidslabel. Enkele voorbeelden van duurzaamheidslabels zijn het EU Ecolabel op ecologische producten, het EU Biolabel op biologische producten en Rainforest Alliance label betreffende arbeid en leefmilieu. Er kan echter de vraag gesteld worden in welke mate de Vlaamse consument vertrouwd is met deze labels en de correcte betekenis kent. De grote verscheidenheid aan duurzaamheidslabels zorgt namelijk voor veel verwarring. Dit gezien er ontelbaar veel duurzaamheidslabels voorkomen in de consumentensector die in sommige gevallen moeilijk te onderscheiden zijn van elkaar (Meeusen & Deneux, 2002). Met andere woorden verliezen veel duurzaamheidslabels hun doel gezien hun informatiewaarde lang niet altijd eenduidig vastgelegd is (Van Tulder & van der Zwart, 2003).

Om het duurzame imago van producten kracht bij te zetten kiezen steeds meer productontwikkelaars voor een groenkleurige productverpakking. De kleur groen roept namelijk veel positieve waarden op bij consumenten en is in veel gevallen automatisch gelinkt aan milieuvriendelijkheid (Sundar & Kellaris, 2017). Er zijn echter bedrijven die gebruikmaken van groene marketingstrategieën om een misleidende impressie van hun maatschappelijke prestaties te creëren (Elving & Van Vuuren, 2011).

Zo kunnen er tal van visuele aspecten, zoals kleuren en slogans, gehanteerd worden om een ecologisch karakter van een product te scheppen dat echter ver van de werkelijkheid staat (Bowen & Aragon-Correa, 2014). Op deze wijze trachten ondernemingen om een maatschappelijk verantwoord imago op te bouwen naar de buitenwereld toe (Elving & Van Vuuren, 2011). Dit is een veelvoorkomend fenomeen genaamd *greenwashing*. Hierdoor bestaat de mogelijkheid dat consumenten een sceptische houding ontwikkelen tegenover duurzame producten alsook duurzaamheidslabels.

De hedendaagse problematiek omtrent de verscheidene groene marketingstrategieën, toont het belang van dit onderzoek aan. Om die reden is het doel van deze masterproef om het effect van visuele designelementen op duurzaamheidspercepties van de consument in kaart te brengen. Meer specifiek zal in dit onderzoek de aandacht gevestigd worden op de verpakkingskleur alsook het gebruik van duurzaamheidslabels als visuele designelementen, voor twee verschillende producttypes. Zodoende luidt de centrale onderzoeksvraag van deze masterproef als volgt: 'Wat is het effect van een duurzaamheidslabel en een groenkleurige productverpakking op duurzaamheidspercepties van de consument?'. Deze onderzoeksvraag vormt de leidraad doorheen deze masterproef maar wordt behandeld in de vorm van verschillende hypothesen.

## 1.2 Onderzoeksaanpak

Vooraleer het onderzoek van start kan gaan, dient er eerst een diepte-analyse te gebeuren van de bestaande literatuur. De literatuurstudie is een verkennend onderzoek en omvat bestaande academische kennis over het onderwerp. Om een goed onderbouwde literatuurstudie te kunnen schrijven, wordt wetenschappelijke literatuur gezocht en geanalyseerd. Zoekmachines die gebruikt worden om de wetenschappelijke data en literatuur te consulteren zijn *Google Scholar*, de Universiteitsbibliotheek van de Universiteit Hasselt en *ScienceDirect*. Enkele voorbeelden van zoektermen die gehanteerd worden, zijn: '*Sustainability label*', '*Sustainable consumption*', '*Sustainability perception*', '*Greenwashing*', '*Green marketing*', '*Package color*', '*Nudging*', '*Ecolabels*' en '*Hedonic and utilitarian products*'.

Het tweede deel van dit onderzoek omvat een empirisch gedeelte. Voor het uitvoeren van de empirische studie is meer specifiek gekozen voor een kwantitatief onderzoek, waarbij een vragenlijst wordt afgenomen met behulp van de software Qualtrics. Voor het opstellen van de vragenlijst wordt een 2x2x2 mixed model gehanteerd waarbij de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel *between-subject* variabelen zijn en het producttype een *within-subject* variabele is. De verkregen data uit de vragenlijst wordt geanalyseerd in het statistisch programma SPSS en getoetst met de reeds bestaande inzichten uit de literatuur.

## 2. Literatuurstudie

In onderstaande literatuurstudie wordt allereerst het begrip duurzaamheid uitgebreid toegelicht. Vervolgens wordt er gefocust op het concept groene marketing en het groeiende scepticisme hier tegenover. Eén van de doelen van groene marketing is het stimuleren van duurzaam consumentengedrag. De wereldwijde belangstelling voor duurzame consumptie toont de noodzaak hiervoor aan. Vervolgens wordt het concept *nudging* toegelicht om aan te tonen dat consumentengedrag wel degelijk beïnvloed kan worden. Dit concept vormt de basis van deze masterproef, waarbij er aan de hand van visuele designelementen van een productverpakking getracht wordt invloed uit te oefenen op duurzaamheidspercepties van consumenten. Tot slot zal er een onderscheid gemaakt worden tussen duurzaamheidspercepties bij utilitaire en hedonische producttypes.

### 2.1 Duurzaamheid

#### 2.1.1 Begrip

Circa twintig jaar geleden was het begrip duurzaamheid uitsluitend bekend bij milieuspecialisten en ecologen. De betekenis ervan was eenduidig, namelijk dat de menselijke bevolking en haar activiteit de draagkracht van de biosfeer, haar vernieuwings-, hulpbronnen- en opslagcapaciteit niet mag overschrijden (Károly, 2011). De laatste jaren wordt het woord 'duurzaam' op zeer grote schaal gebruikt in teksten en interviews waardoor de oorspronkelijke betekenis naar de achtergrond is verdwenen. Vaak wordt het woord zo onzorgvuldig gebruikt dat sommige milieudeskundigen zelfs adviseren om het niet meer te gebruiken (Heinberg & Lerch, 2010).

Om de complexiteit omtrent het begrip duurzaamheid hanteerbaar te maken, heeft een groep wetenschappers daarom de afgelopen 25 jaar getracht een kader te ontwikkelen om zo meer duidelijkheid te scheppen omtrent dit begrip. Zo is *The Framework for Strategic Sustainable Development (FSSD)* tot stand gekomen en voortdurend verder ontwikkeld (Missimer, 2015). FSSD is een methodologie die beleidsmakers, instellingen en de samenleving in het algemeen helpt om langetermijndoelstellingen te verwezelijken die gebaseerd zijn op robuuste duurzaamheidsprincipes. De unieke kwaliteiten van het raamwerk stellen gebruikers in staat systemen te beheren, afwegingen rationeel te evalueren en het potentieel van duurzame hulpbronnen te berekenen (Anderson et al., 2012). FSSD is uitgewerkt door *The Natural Step*, een niet-gouvernementele organisatie opgericht door de Zweedse wetenschapper Karl-Henrik Robèrt (Johnston et al., 2007). Samen met een groep onderzoekers werkte hij vier gefundeerde duurzaamheidsprincipes uit:

In een duurzame omgeving, is de natuur niet blootgesteld aan systematische toenemende...

- ... concentraties van stoffen die uit de aardkorst worden gehaald.
- ... concentraties van de door samenleving geproduceerde stoffen.
- ... aantasting door fysieke middelen.



Tot slot gaf Karl-Henrik Robert ook aan dat, in een duurzame omgeving, mensen niet onderhevig zijn aan omstandigheden die hun vermogen om in hun behoeften te voorzien systematisch ondermijnen. Een voorbeeld hiervan is het misbruik van politieke en economische macht (Missimer, 2015).

## 2.1.2 Duurzame ontwikkeling

Het idee van 'duurzame ontwikkeling' kwam voor het eerst uitvoerig naar voren in het rapport 'Our Common Future' van de *World Commission on Economic Development* (WCED), beter bekend als het Brundtland-rapport (Brundtland, 1987). Het rapport verscheen in 1987 en definieerde het begrip duurzame ontwikkeling als volgt:

*"The development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs."*

De Brundtland-definitie stelt dat er rekening moet worden gehouden met de behoeften van de huidige en de toekomstige generatie, alsook met de capaciteit van de aarde en haar natuurlijk vermogen (Marong, 2003). Daarnaast verklaart de definitie dat de enige écht duurzame ontwikkeling diegene is die zowel economische, ecologische als sociale duurzaamheid voortdraagt (Johnston et al., 2007). Een duurzame ontwikkeling vereist een evenwicht tussen het economische, ecologische en sociale aspect. Met andere woorden, een duurzame ontwikkeling vereist een evenwicht tussen de drie *E's* (*nl. economy, environment en equity*) zonder één van hen te verwaarlozen (Maragia, 2005).

De *E* van *economy* slaat terug op economische duurzaamheid. Hier dient financieel, vervaardigd en menselijk kapitaal zo optimaal mogelijk benut te worden. Dit volgens een eerlijke verdeling en op een manier die de toegang en het gebruik van de hulpbronnen stimuleert. Daardoor is het van belang dat economische groei wordt beoogd zonder schade toe te brengen aan het milieu (Maragia, 2005).

De *E* van *environment* wijst op ecologische duurzaamheid waarbij een gezond beheer van natuurlijk of milieukapitaal noodzakelijk is. Dit om te garanderen dat zowel de huidige als de toekomstige generatie van dezelfde ecosystemen kunnen genieten. Hier gaat het meer bepaald om water, lucht en andere natuurlijke rijkdommen van de aarde. De menselijke activiteit dient gemonitord te worden zodat de kwaliteit en kwantiteit van de ecosystemen gevrijwaard blijven (Maragia, 2005).

Tot slot is er de *E* van *equity* die wijst op de instandhouding van een sociaal billijk systeem dat steunt op het idee dat milieuproblemen zowel ecologisch als sociaal zijn. Het is namelijk de menselijke activiteit die een invloed heeft op de natuur en vice versa. Daardoor dienen middelen te worden aangereikt, gecontroleerd en gebruikt volgens een gelijkmatige verdeling. Dit zal een herverdeling en herwaardering van rijkdom en macht met zich meebrengen binnen de gemeenschap (Maragia, 2005).

Deze masterproef situeert zich binnen het domein van ecologische duurzaamheid, gezien de menselijke activiteit en meer specifiek, het effect op consumentengedrag in deze masterproef, in kaart gebracht werd.

## 2.2 Groene marketing

### 2.2.1 Begrip

Door de toenemende bezorgdheid over het milieu en de druk om duurzaam en milieuverantwoordelijk te handelen, is milieubeheer bij veel bedrijven een belangrijk onderwerp geworden. Om hun milieuinspanningen onder de aandacht te brengen, passen bedrijven onder andere groene marketing toe om hun concurrentievoordeel te vergroten en ecologisch bewuste consumenten aan te spreken (Szabo & Webster, 2021).

Groene marketing verwijst naar een marketingconcept waarbij de productie, de verhandeling, het verbruik en de verwijdering van producten en diensten gebeuren op een manier die minder schadelijk is voor het milieu – met een groeiend bewustzijn over bijvoorbeeld de consequenties van de opwarming van de aarde, niet biologisch afbreekbaar afval en schadelijke gevolgen van vervuilende stoffen (Mishra & Sharma, 2012). Groene marketing is met andere woorden een breed begrip waarbij 'groen' niet louter verwijst naar de producten met een milieuvriendelijk karakter. Groene marketing kan namelijk toegepast worden op alle consumentengoederen, industriële goederen en diensten (Grundey & Zaharia, 2008). Verder omvat groene marketing een breed scala aan activiteiten, zoals productaanpassingen, veranderingen in het productieproces, veranderingen aan de productverpakking en aanpassingen van advertenties (Sarkar, 2012). Tot slot dient er nog een onderscheid gemaakt te worden tussen groene marketing en duurzame marketing. Laatstgenoemde is gericht op het in stand houden van duurzame relaties met klanten en de sociale omgeving. Met andere woorden kan groene marketing onder de brede noemer van duurzame marketing geplaatst worden (Kumar et al., 2012).

### 2.2.2 Scepticisme

Echter zijn niet alle groene marketingbeweringen een accurate weergave van het milieugedrag van bedrijven. Terwijl sommige bedrijven hun ecologische voetafdruk effectief verkleinen, overdrijven anderen hun inspanningen of beweren ze milieuverantwoord te zijn terwijl ze dat niet zijn (Garfield, 1991). Dit fenomeen staat bekend als *greenwashing*. De term *greenwashing* komt van *white washing*, wat verwijst naar een algemene poging om zich beter voor te doen dan werkelijk is, en *brainwashing*, wat verwijst naar het manipuleren van opvattingen (Ross & Deck Jr, 2011).

In de literatuur zijn verschillende praktijkvoorbeelden met betrekking tot *greenwashing* geïdentificeerd. Volgens Jain & Kaur (2004) zijn er drie scenario's die het meeste voorkomen. Ten eerste is er *green spinning* wanneer een bedrijf zijn eigen versie van milieufeiten presteert.

Vervolgens is er *green selling* waarbij enkele milieuvoordelen aan een campagne van een traditioneel product worden toegevoegd. Tot slot is er *green harvesting* waarbij een bedrijf de kosten verlaagt dankzij een duurzame praktijk maar producten tegen een premium prijs verkoopt om extra winst te maken (Jain & Kaur, 2004).

De toegenomen groene marketinginspanningen en greenwashing communicatie heeft bij de consument een sceptische houding ten aanzien van duurzame beweringen van ondernemingen gecreëerd. Dit uit zich bij de consument in wantrouwen tegen de betrouwbaarheid van groene producten, ook indien deze daadwerkelijk milieuvriendelijker zijn (Nyilasy et al., 2014). Daarnaast leidt het scepticisme van de consument ertoe dat deze een negatieve associatie maakt tussen groene producten en de kwaliteit van het product (Peattie & Crane, 2005).

## 2.3 Duurzaam consumentengedrag

### 2.3.1 Duurzaam consumeren

De mens veroorzaakt met haar huidige consumentengedrag milieuproblemen zoals natuurrampen, wereldwijde temperatuurstijgingen en smeltende gletsjers door een opmerkelijke toename aan broeikasgassen (Cramer et al., 2014). De aanhoudende klimaatproblematiek wordt door politici en wetenschappers dan ook steeds meer beschouwd als een probleem ontwikkeld door consumentengedrag. Consumptie is namelijk onvermijdelijk verbonden met duurzaamheid. Wat koopt de consument? Hoeveel koopt de consument? Hoeveel gaat de consument consumeren? Wat doet de consument met zijn of haar afval? Dit zijn allemaal beslissingen die een direct effect hebben op het huidige milieu alsook op de toekomstige generaties (Trudel, 2019).

Groene marketinginspanningen kunnen duurzaam consumentengedrag teweegbrengen (Peattie, 2010). Ondanks de toenemende aandacht op internationaal beleidsniveau, is het niet eenvoudig gebleken een consensus te bereiken over wat duurzame consumptie is of zou moeten zijn (Jackson, 2014; Mont & Plepys, 2008). In 1994 werd op de Rondetafelconferentie van Oslo over duurzame consumptie voor het eerst een vroege definitie naar voren gebracht. De definitie stelt dat het gebruik van diensten en gerelateerde producten die voorzien in basisbehoeften en een betere levenskwaliteit bieden – waarbij het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, giftige materialen, de uitstoot van afval en verontreinigende stoffen gedurende de levenscyclus van het product of de dienst tot een minimum beperkt wordt – de behoeften van toekomstige generaties niet in gevaar brengt (Ofstad et al., 1994).

Door het opkomend belang van duurzame consumptie is het belangrijk om het inzicht in consumentengedrag ten opzichte van groene producten te verhogen. In quasi alle consumentensectoren is er namelijk een extreme groei aan groene producten terug te vinden als gevolg van de *green shift* en strategische (groene) marketing die door veel bedrijven toegepast wordt (Durif et al., 2012).

### 2.3.2 Wereldwijde belangstelling voor duurzame consumptie

In 2015 werden door de Verenigde Naties zeventien universele, duurzame ontwikkelingsdoelen (*Sustainable Development Goals*) afgekondigd voor zowel ontwikkelings- als ontwikkelde landen. Dit met als concreet actieplan de mensheid tegen 2030 volledig te ontdoen van armoede en ongelijkheid en bovendien opnieuw een duurzame planeet te creëren (Van Doorselaere, 2021). Eén van de zeventien ontwikkelingsdoelen, meer specifiek doelstelling 12, betreft het verzekeren van duurzame consumptie- en productiepatronen. Dit toont het maatschappelijk belang van duurzaam consumentengedrag aan (Chan et al., 2018).

## 2.4 Nudging

Een bekende methode om op een onbewuste manier een invloed uit te oefenen op consumenten is door middel van *nudging*. Thaler & Sustein (2008) definiëren nudging als volgt:

*"Any aspect of the choice architecture that alters people's behaviour in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives. To count as a mere nudge, the intervention must be easy and cheap to avoid. Nudges are not mandates. Putting fruit at eye level counts as a nudge. Banning junk food does not."*

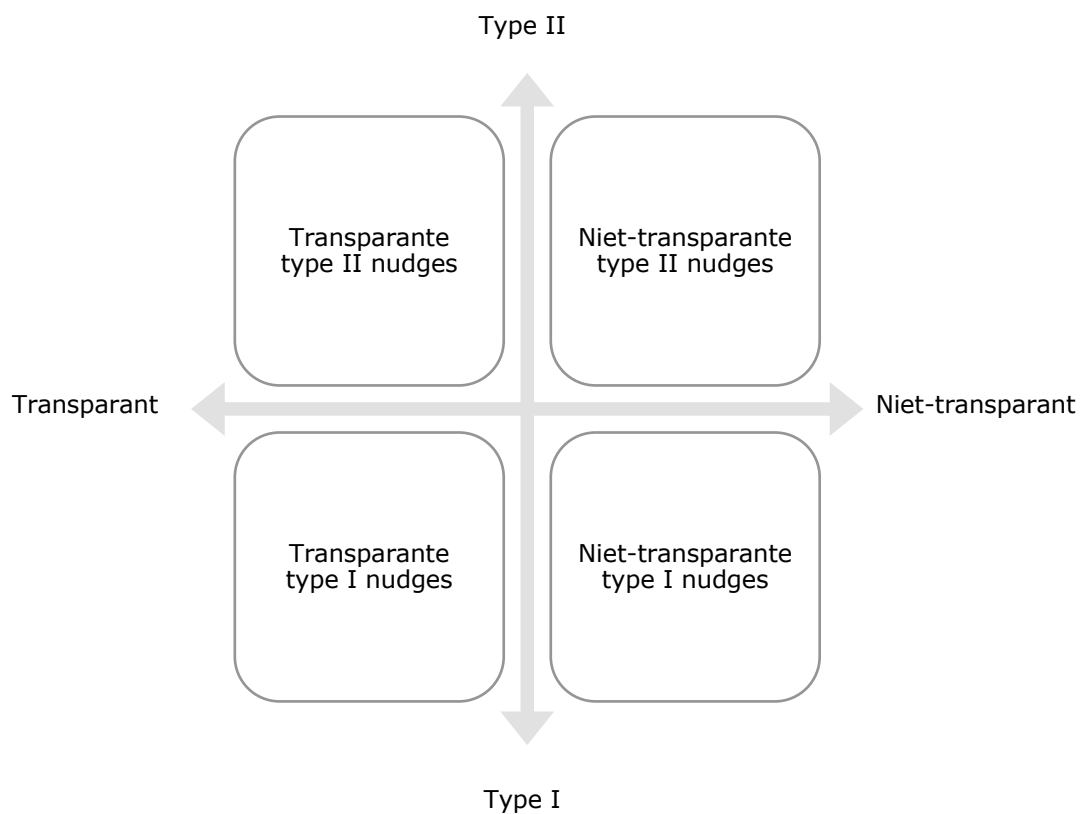
Eenvoudig gezegd betekent nudging het aanpassen van de context waardoor consumenten op een subtiele manier gestuurd worden naar bepaalde consumptiekeuzes (Thaler & Sunstein, 2008). Aanvullend omschrijven Mont et al. (2014) nudging als een methode om gedrag in een duurzame richting te beïnvloeden zonder de waarden van de consument te veranderen. Hierdoor wordt enerzijds het sociale aspect en anderzijds het ecologische aspect van het fenomeen benadrukt.

In de literatuur zijn verschillende indelingen van nudges terug te vinden. Zo delen Mont et al. (2014) de verschillende nudges op in vier grote categorieën, gebaseerd op de verschillende elementen van de keuzeomgeving. De vier categorieën zijn het vereenvoudigen en omvormen van informatie, het veranderen van de fysieke omgeving, het wijzigen van de standaardoptie en het gebruik van sociale normen (Mont et al., 2014).

Hansen & Jespersen (2013) daarentegen kiezen voor een indeling op basis van twee dimensies. Allereerst is er het type denkproces, bestaande uit het type I en het type II denkproces. Het type I denkproces coördineert in grote lijnen de dagelijkse routine, terwijl het type II denkproces een grotere mentale inspanning vraagt bij het nemen van belangrijke levenskeuzes (Kahneman & Egan, 2011). De tweede dimensie is de mate van transparantie, bestaande uit transparante en niet-transparante nudges. Bij transparante nudges kan zowel de nudge zelf als de achterliggende reden van de nudge eenvoudig achterhaald worden (Hansen & Jespersen, 2013). Enkele voorbeelden van transparante nudges zijn het gebruik van kleuren, aangepaste labels en aantrekkelijke namen (Pitts et al., 2016). Niet-transparante nudges zijn logischerwijs nudges waar onopvallend getracht wordt gedrag te beïnvloeden (Hansen & Jespersen, 2013).

Wanneer de twee dimensies van Hansen & Jespersen (2013) gecombineerd worden, ontstaat er een assenstelsel bestaande uit vier verschillende categorieën nudges zoals weergegeven in Figuur 1. Links bovenaan bevinden zich de transparante type II nudges waarbij in grote mate wordt ingespeeld op het reflectieve denksysteem van de consument waardoor het eenvoudig is om de intentie van de gedragsverandering te achterhalen. Vervolgens bevinden zich rechts bovenaan de niet-transparante type II nudges waarbij het reflectieve systeem wordt ingeschakeld zonder de intentie tot gedragsverandering te achterhalen. Rechts onderaan bevinden zich de niet-transparante type I nudges. Deze nudges brengen gedragsveranderingen teweeg zonder het reflectieve systeem aan te spreken en dit op een subtiele manier zodat het niet transparant wordt. Tot slot zijn er links bovenaan de transparante type I nudges. Hier wordt het reflectief denken buiten beschouwing gelaten bij de gegeven gedragsverandering (Hansen & Jespersen, 2013).

In dit onderzoek zullen er transparante type II nudges gehanteerd worden. Dit gezien er door middel van visuele verpakkingselementen getracht zal worden om gegeven producten, namelijk duurzame producten, aantrekkelijker te maken bij de consument in tegenstelling tot niet-duurzame producten.



*Figuur 1. Vier categorieën van nudges, gebaseerd op Hansen & Jespersen (2013)*

## 2.5 Visuele designelementen van een productverpakking

### 2.5.1 Productverpakking

Over het algemeen speelt een productverpakking een cruciale rol in het succes van het product, vooral in de sector van de *fast moving* consumentengoederen. Daarnaast oefent een productverpakking een aanzienlijke invloed uit op de aankoopbeslissingen van de consument (Simss & Trott, 2010). De meeste consumenten beslissen namelijk pas in de winkelrekken wat ze effectief gaan aankopen (Underwood & Ozanne, 1998).

Het ontwerpen van productverpakkingen is echter geen eenvoudig proces. Een verpakking wordt namelijk ontworpen vanuit verschillende motieven, gaande van het beschermen van de inhoud tot het overbrengen van de beoogde merkimpresies. Vanwege dit brede toepassingsgebied is het verpakkingsontwerp een brede term die zowel functionele kenmerken, zoals duurzaamheid en recycleerbaarheid, als visuele elementen omvat (Orth & Malkewitz, 2008).

Doorgaans wordt het breed scala aan verpakkingselementen onderverdeeld in twee grote groepen, namelijk de visuele en de verbale verpakkingselementen. De visuele elementen omvatten grafische aspecten, zoals afbeeldingen en kleur, en structurele aspecten, zoals materiaal en vorm (Vila & Ampuero, 2006). De visuele verpakkingselementen worden logischerwijs eerst opgemerkt door de consument. Hierdoor spelen zij een doorslaggevende rol bij het aandachttrekkende proces en de latere productbeoordeling (Magnier et al., 2016). Daarna worden de verbale verpakkingselementen verwerkt. Deze elementen staan in voor de informatieoverdracht aan de consument en omvatten onder andere het merk en duurzaamheidslabels (Rebollar et al., 2017).

In dit onderzoek werd enerzijds gefocust op de verpakkingskleur en anderzijds op het gebruik van duurzaamheidslabels als verpakkingselementen.

#### 2.5.1.1 Verpakkingskleur

Kleur is een belangrijk begrip in het dagelijks leven en is aanwezig in quasi alles wat waargenomen wordt (Aslam, 2006). Chan & Courtney (2001) tonen aan dat de kleuren blauw, rood, groen en zwart de meeste associaties teweegbrengen bij consumenten. Enkele voorbeelden zijn de associatie van de kleur blauw met veiligheid en rust, de associatie van de kleur rood met stimulatie en prikkels en tot slot de associatie van de kleur groen met natuur en buitenlucht (Kaya & Epps, 2004). Het is om die reden dat sommige ondernemingen kiezen voor de kleur groen in hun logo of branding wanneer duurzaamheid één van hun kernwaarden is. Het is echter wel mogelijk dat verschillende culturen verschillende kleurassociaties maken (De Bock et al., 2013).

Gezien kleurassociaties afhankelijk zijn van objecten of situaties, is het interessant om de kleurassociatie tot het product zelf ook in kaart te brengen. Productverpakkingen worden namelijk gezien als een deel van het aankoopproces maar hebben echter geen doorslaggevende functie in de

levensvatbaarheid van een product (Vila & Ampuero, 2006). Productontwikkelaars kiezen voor voedselverpakkingen vaak verpakkingskleuren die de inhoud representeren. Zo zal een groenkleurig product verpakt zitten in een groenkleurige verpakking. Vroeger had de kleur groen echter de associatie met onaangename of vieze aspecten. Doorheen de tijd is dit geëvolueerd naar een associatie met de natuur, de buitenlucht en ecologie (Kaya & Epps, 2004).

Consumenten gebruiken de extrinsieke aanwijzingen van een productverpakking om intrinsieke productattributen af te leiden (Underwood & Klein, 2002). Hierdoor stellen Foroudi et al. (2014) dat kleur een belangrijk hulpmiddel is om gegeven informatie over te brengen of te benadrukken. Zo zijn consumenten bij een groenkleurige productverpakking geneigd om af te leiden dat het product milieuvriendelijk is. De kleur groen kan dus gebruikt worden om een bepaalde merkpersoonlijkheid op te roepen (Labrecque & Milne, 2012). Magnier & Schoormans (2015) beamen dit gezien volgens hen de kleur groen erg gelinkt is met milieuvriendelijkheid waardoor consumenten milieuvriendelijker gaan handelen. Ook Seo & Scammon (2017) vonden in hun onderzoek dat de kleur groen in verpakkingen een positief effect heeft op duurzaamheidspercepties.

Tijdens het waarnemingsproces worden kleuren ook geassocieerd met emoties en gevoelens (Aslam, 2006). Wexner (1954) koppelde kleuren destijds aan emotiecategorieën. Zo werd zwart bijvoorbeeld gekoppeld aan afstandelijk/afwijzing/ongelukkig/melancholisch en werd paars gekoppeld aan waardig/statig. Soriano & Valenzuela (2009) koppelden kleuren eerder met emotiedimensies zoals evaluatie, potentie en arousal. Zo wordt de kleur groen gekoppeld aan een matige positieve evaluatie, een lage potentie en een laag niveau van arousal. De kleur rood daarentegen blijkt gelinkt aan een positieve evaluatie, een hoge potentie en een hoog niveau van arousal (Soriano & Valenzuela, 2009). Kleuren zonder tint zoals wit, zwart en grijs brengen echter de minst positieve gevoelens naar boven bij de consument in vergelijking met heldere kleuren zoals rood, geel, blauw, en paars (Kaya & Epps, 2004).

Uit bovenstaande bevindingen kunnen volgende hypothesen opgesteld worden:

H1: Consumenten percipiëren een groenkleurige productverpakking als duurzaam in vergelijking met een witte productverpakking.




H2: Een groenkleurige productverpakking wekt positievere emoties op in vergelijking met een witte productverpakking.

### 2.5.1.2 Duurzaamheidslabels

Een belangrijk groen marketinginstrument is het gebruik van duurzaamheidslabels op milieuvriendelijke producten. Duurzaamheidslabels worden gebruikt om de identificatie van duurzame producten te bevorderen (D'Souza, 2006). Verder kunnen labels de verkoop en het imago van het product verbeteren, producenten aanmoedigen om verantwoording af te leggen over de milieueffecten van hun producten, consumenten bewuster maken van de huidige milieuproblematiek

en helpen om het milieu te beschermen (Grundey, 2009). Het ontwerp van labels kan verschillen van een klein stukje papier tot een complex uitgewerkt schema, maar ze zijn steeds onderdeel van de productverpakking (Kotler & Armstrong, 2010).

Er zijn drie categorieën van duurzaamheidslabels: ISO Type I, ISO Type II en ISO Type III. Type I labels hebben betrekking op de milieukwaliteit van een product gedurende de levenscyclus van dat product. Deze labels zijn het resultaat van certificatieprogramma's van derden en worden als vrijwillig beschouwd. Dit wil zeggen dat producenten zelf mogen beslissen of ze al dan niet Type I labels aanbrengen op hun producten. Een voorbeeld van een Type I is het EU Ecolabel zoals weergegeven in tabel 1. Type II zijn eigenverklaringen van de fabrikanten, importeurs of distributeurs en verwijzen naar specifieke attributen van de producten. Een voorbeeld hiervan zijn CFK-vrije producten, zoals weergegeven in tabel 1. Tot slot zijn er Type III labels die gebruik maken van vooraf vastgestelde indexen en geven gekwantificeerde informatie over producten op basis van onafhankelijke informatie. Zij worden echter op milieugebied nog maar zelden aangetroffen maar een mogelijk voorbeeld zijn EDP's (*Environmental Product Declarations*) zoals weergegeven in Tabel 1 (Galarraga Gallastegui, 2002). Volgens Erskine & Collins (1997) zijn Type I labels het nuttigst om het gedrag van consumenten te sturen. Echter worden deze labels ervan verdacht de innovatie te beperken gezien ze gebaseerd zijn op huidige en bestaande normen.

Type I	Type II	Type III
 <p>The logo features a green leaf with a white Euro symbol in the center, surrounded by twelve blue stars. Below the leaf, the text 'EU Ecolabel' is written in blue, with the website 'www.ecolabel.eu' in green below it.</p>	 <p>The logo consists of a black globe with a grid pattern. The words 'OZONE FRIENDLY' are written in a semi-circle above the globe, and 'NO CFC'S' is written in a semi-circle below it. Two small black dots are positioned on either side of the globe.</p>	 <p>The logo is a green rectangular box. On the left, it says 'THIRD-PARTY VERIFIED' in small white letters, followed by 'EPD' in large white letters. Below 'EPD', it says 'ISO 14025 and EN 15804' in small white letters. On the right side of the box, there is a stylized green tree with a white house roof inside its canopy, and a green circular arrow below it.</p>

Tabel 1. Drie categorieën duurzaamheidslabels met voorbeeld (Galarraga Gallastegui, 2002)

Sammer & Wüstenhagen (2005) definiëren duurzaamheidslabels als een belangrijk instrument om asymmetrische informatie tussen verkopers en kopers aan te wijzen. Verder stellen zij dat labels een middel zijn dat twee functies vervult voor consumenten. Allereerst is er de informatiefunctie die consumenten informeert over immateriële productkenmerken zoals productkwaliteit. Ten tweede is er de waardefunctie. Verder definiëren Rex & Baumann (2007) duurzaamheidslabels als een hulpmiddel voor consumenten om makkelijker voor milieuvriendelijke producten te kiezen. Het stelt consumenten namelijk ook in staat te weten hoe producten worden gemaakt. De Pelsmacker et al. (2003) stellen zelfs dat duurzaamheidslabels, naast het productmerk, de voornaamste reden zijn waarom consumenten een product kopen. Magnier & Schoormans (2015) vullen hieraan toe dat duurzaamheidslabels een positief effect hebben op de attitude ten aanzien van de productverpakking, het product zelf en de aankoopintentie van de consument. Er is echter alleen een positief effect terug te vinden wanneer de consument volledig overtuigd is van het duurzaamheidslabel en het niet in twijfel trekt.



Kangun & Polonsky (1995) tonen echter aan dat consumenten in verwarring worden gebracht door ongeschikt gebruik van duurzaamheidslabels. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat consumenten milieuvriendelijke labels op producten niet altijd begrijpen. Keurmerken zoals biologisch afbreekbaar, eerlijke handel en recyclebaar zijn vaak niet vertrouwd genoeg bij de consument. Bovendien betekent het feit dat een keurmerk herkend wordt niet dat consumenten effectief de achterliggende betekenis begrijpen. Consumenten dienen het label te kennen en te vertrouwen voordat ze het kunnen gebruiken om een aankoopbeslissing te nemen (Morris et al., 1995). Thøgersen et al. (2010) voegen hieraan toe dat consumenten duurzaamheidslabels waarderen maar dat effectieve duurzame aankopen afhankelijk zijn van de motivatie van de consument om duurzame producten te kopen, van eerdere ervaringen met labels en de mate van betrouwbaarheid van het bedrijf dat achter het label zit.

Daarnaast is het gebruik van duurzaamheidslabels geen kosteloze optie voor producenten vanwege de strengere productie- en managementnormen die worden opgelegd in vergelijking met de reguliere productie. Onderzoek toont echter aan dat uit een vergelijking van dezelfde producten – met en zonder duurzaamheidslabel – consumenten bereid zijn een meerprijs te betalen voor goederen met duurzaamheidskenmerken (Janßen & Langen, 2017; Lombardi et al., 2017; Van Loo et al., 2015). Ook McCluskey & Loureiro (2003) tonen aan dat duurzaamheidslabels, hoofdzakelijk Type I labels (Vlosky et al., 1999), een positieve invloed hebben op de betalingsbereidheid van consumenten.

Uit bovenstaande bevindingen kunnen volgende hypothesen opgesteld worden:

H3: Een duurzaamheidslabel op een productverpakking heeft een positief effect op de duurzaamheidspercepties van de consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel.

H4: Een duurzaamheidslabel op een productverpakking heeft een positief effect op de attitude ten aanzien van de productverpakking, het product zelf en de aankoopintentie van consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel.

H5: Een duurzaamheidslabel op een productverpakking heeft een positief effect op de betalingsbereidheid van consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel.

## 2.6 Duurzaamheidsperceptie bij verschillende producttypes

Dagelijks wordt de consument blootgesteld aan ontelbaar veel producten. Dit is niet onlogisch gezien er binnen onze maatschappij tal van productsoorten bestaan. Denk bijvoorbeeld aan producten met een sterke of zwakke branding of producten met een hoge of lage betrokkenheid. In dit onderzoek wordt er een onderscheid gemaakt tussen enerzijds utilitaire en anderzijds hedonische producten (Khan et al., 2005).

### 2.6.1 Utilitaire producten

Dhar & Wertenbroch (2000) omschrijven utilitaire goederen als goederen die in de eerste plaats instrumenteel en functioneel van aard zijn, zoals computers of microgolfovens. Mittal (1989) voegt hieraan toe dat de fysieke prestatie van een utilitair product van cruciaal belang is, gezien er hoofzakelijk gefocust wordt op de gebruikswaarde en de utiliteit van het product. Daarnaast wordt een utilitair product vaak gebruikt om een bepaalde taak te volbrengen (Hassenzahl et al., 2008).

### 2.6.2 Hedonische producten

Hirschman en Holbrook (1982) stellen dat hedonische producten kunnen worden omschreven als producten waarvan de consumptie hoofdzakelijk gekenmerkt wordt door een affectieve en zintuigelijke ervaring van esthetische of sensuele pret, fantasie en plezier. Voorbeelden hiervan zijn frisdranken of chocolade (Sloot et al., 2004). Hassenzahl et al. (2008) tonen eveneens aan dat bij de keuze voor hedonische producten, steeds de affectieve beoordeling primeert en consumenten zich hierbij laten leiden door emoties.

### 2.6.3 Verband tussen verschillende producttypes en groene consumptie

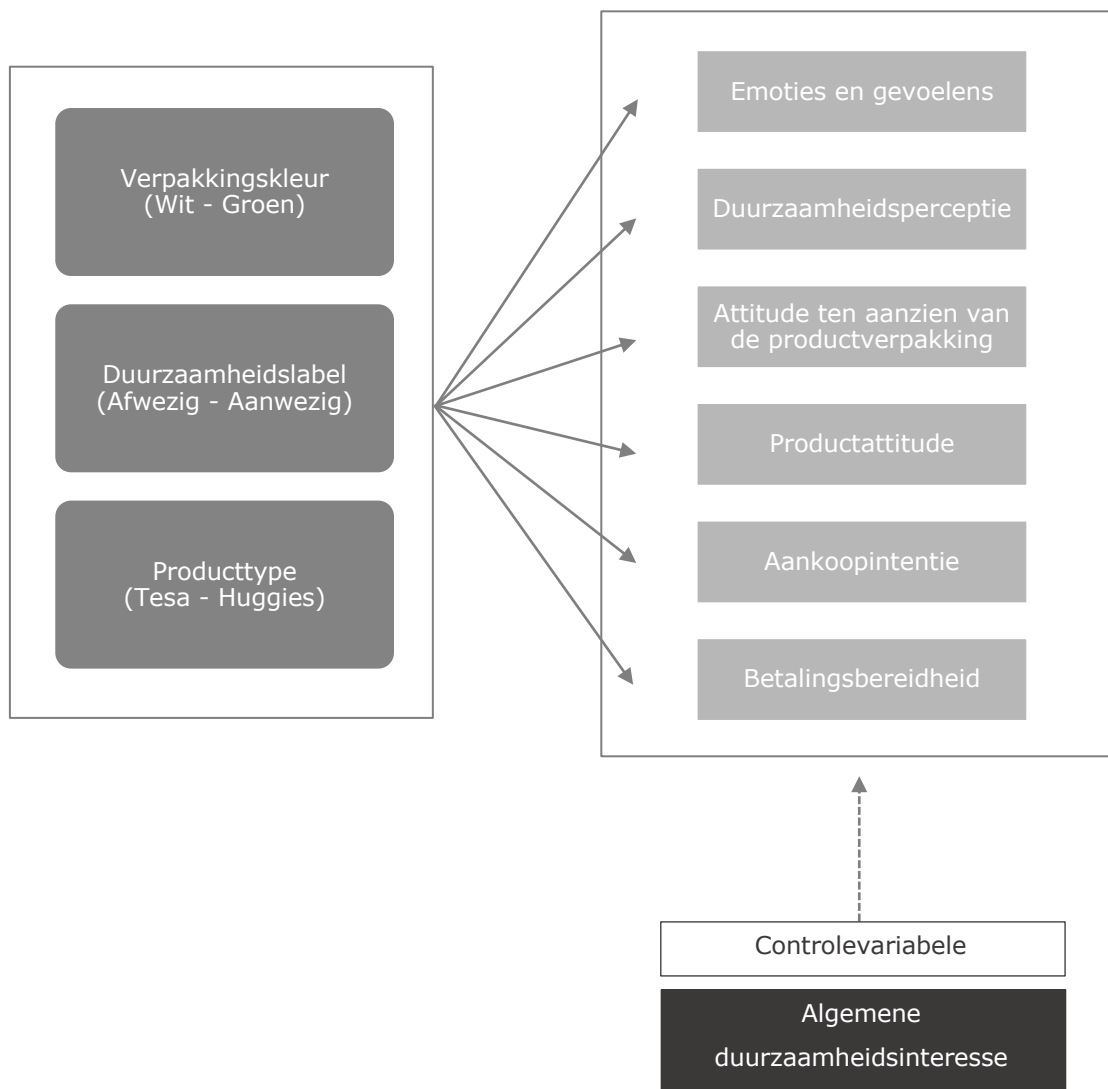
Onderzoek van Cheng et al. (2020) toont aan in welke mate utilitaire en hedonische winkelwaarden de algemene betrokkenheid van een persoon ten aanzien van het milieu en duurzaamheid beïnvloeden. Hierbij stimuleert de hedonische winkelwaarde een individu om op zoek te gaan naar feestelijke, ludieke of levenslustige ervaringen die voorkomen uit het potentiële amusement en de emotionele voordelen die winkelen biedt. De utilitaire winkelwaarde daarentegen laat het individu inzien dat winkelen slechts een taak is die moet worden voltooid en, liefst zo efficiënt mogelijk (Cheng et al., 2020).

De resultaten van het onderzoek van Cheng et al. (2020) tonen aan dat de hedonische winkelwaarde een positief effect heeft op de algemene betrokkenheid ten aanzien van het milieu en duurzaamheid. De utilitaire winkelwaarde daarentegen is negatief gerelateerd aan de milieubetrokkenheid. Verder tonen Mohr et al. (1998) aan dat individuen die zich zorgen maken over het milieu minder sceptisch staan ten aanzien van groene marketingstrategieën, zoals groene advertenties of groene productontwikkeling. Daarnaast hebben verscheidende onderzoekers in kaart gebracht dat het scepticisme van consumenten ten aanzien van groene advertenties het positieve gevoel omtrent het product of de dienst waarvoor geadverteerd wordt, doet verminderen (Obermiller et al., 2005). Chang & Cheng (2015) vullen hieraan toe dat het scepticisme een negatieve invloed uitoefent op de aankoopintentie van de consument.

H6: Een utilitair product ondervindt een lagere impact van de verpakkingsinformatie (nl. verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot een hedonisch product.

## 1.7 Conceptueel model

Op basis van de grondige literatuurstudie en de hieruit volgende opgestelde hypothesen werd onderstaand conceptueel model ontwikkeld (zie Figuur 2). Dit model toont overzichtelijk de verschillende constructen alsook hun onderlinge relaties. Daarnaast vormt het conceptueel model het uitgangspunt voor de empirische studie waarin getracht wordt om een antwoord te formuleren op de verschillende hypothesen en daarbij ook op de centrale onderzoeksvraag.



*Figuur 2. Conceptueel model*

## 3. Empirische studie

### 3.1 Onderzoeksopzet

Het doel van de empirische studie is om het effect van visuele designelementen, meer specifiek de verpakkingskleur en het gebruik van duurzaamheidslabels, op duurzaamheidspercepties van de consument te bepalen. Om dit doel te bereiken werd een vragenlijst opgesteld in Qualtrics om de zes verschillende hypothesen en hieruit volgend de zes afhankelijke variabelen (nl. emoties en gevoelens, duurzaamheidsperceptie, attitude ten aanzien van de verpakking, productattitude, aankoopintentie en betalingsbereidheid) te toetsen. Om een zo groot mogelijk aantal respondenten te verkrijgen werd de vragenlijst allereerst verspreid via het socialemediakanaal Facebook. Vervolgens werd de vragenlijst via e-mail gedistribueerd naar studenten van de Universiteit van Hasselt alsook naar ledenlijsten van verscheidende lokale verenigingen. Er werden respondenten gerekruteerd over een periode van veertien dagen, meer specifiek van 27/07/2022 tot en met 09/08/2022.

Alvorens de respondenten konden deelnemen aan de vragenlijst dienden ze gedetailleerde informatie door te nemen omtrent hun rechten alsook hun privacy (zie Bijlage 1). Door verder te klikken naar de volgende pagina stemde de respondenten in met de meegegeven informatie en bijgevolg met hun deelname aan de studie. Vervolgens werden de respondenten gerandomiseerd blootgesteld aan één van de vier afbeeldingen van de verpakkingstape van het merk Tesa (utilitair product). De vier afbeeldingen hebben betrekking op de vier verschillende condities uit deze studie, namelijk:

- Conditie 1: Witte verpakkingskleur – duurzaamheidslabel op verpakking afwezig
- Conditie 2: Witte verpakkingskleur – duurzaamheidslabel op verpakking aanwezig
- Conditie 3: Groene verpakkingskleur – duurzaamheidslabel op verpakking afwezig
- Conditie 4: Groene verpakkingskleur – duurzaamheidslabel op verpakking aanwezig

Aan de hand van bovenstaande condities werden er bijgevolg vier groepen gecreëerd in het onderzoek. Per conditie werd vooropgesteld minimaal 30 tot 40 respondenten te verwerven. Na het zien van de afbeelding van de verpakkingstape dienden de respondenten stellingen te beantwoorden betreffende de constructen emoties en gevoelens, duurzaamheidsperceptie, attitude ten aanzien van de productverpakking, productattitude, aankoopintentie en betalingsbereidheid. Daarnaast werd er gepeild naar de algemene duurzaamheidsinteresse van de respondent. Vervolgens werd de respondent blootgesteld aan één van vier afbeeldingen van de billendoekjes van het merk Huggies (hedonisch product). Opnieuw volgden de stellingen betreffende de verschillende constructen. In de studie werd gekozen voor twee producten van verschillende producttypes om de resultaten van het onderzoek te vergelijken voor beide producttypes. Tot slot werd er gepeild naar de demografische gegevens van de respondent, meer specifiek naar het geslacht, de leeftijd en de professionele activiteit.

In deze masterproef zijn er tal van maatregelen genomen om te waarborgen dat de gevonden resultaten betrouwbaar zijn. Allereerst werd er gekozen om met een anonieme vragenlijst te werken, om te voorkomen dat respondenten sociaal wenselijk zouden antwoorden. Daarnaast werden de respondenten telkens gerandomiseerd blootgesteld aan één van de vier geconditioneerde producten. Hierdoor werd er vermeden dat de verkregen data subjectief werd verkregen.

Om de verkregen data te analyseren, werd er gebruik gemaakt van het statistisch programma SPSS versie 28 voor Mac. Allereerst werd de steekproef beschreven aan de hand van de verschillende demografische aspecten. Vervolgens werden de gehanteerde meetschalen in de vragenlijst onderworpen aan een betrouwbaarheidsanalyse. Tot slot werd er een Three-Way ANOVA uitgevoerd waarbij de impact van drie factoren (nl. producttype, verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) op de zes afhankelijke variabelen (nl. emoties en gevoelens, duurzaamheidsperceptie, attitude ten aanzien van de verpakking, productattitude, aankoopintentie en betalingsbereidheid) in kaart gebracht wordt. Verder wordt ook telkens de controlevariabele (nl. algemene duurzaamheidsinteresse) meegenomen.

### 3.2 Opbouw van de vragenlijst

De gehanteerde stellingen in de vragenlijst zijn opgebouwd aan de hand van verschillende meetschalen met bijhorende referenties. De keuze voor de meetschalen in kwestie, hun items en antwoordopties worden hieronder toegelicht. Daarnaast zijn de meetschalen onderworpen aan een betrouwbaarheidsanalyse. De betrouwbaarheid wordt getoetst door na te gaan of de verschillende items wel degelijk tot eenzelfde meetschaal mogen behoren (Field, 2013). Meer specifiek werd in dit onderzoek de betrouwbaarheid geëvalueerd middels Cronbach's alpha, zoals weergegeven in Bijlage 2. Het resultaat wordt als betrouwbaar beschouwd bij een Cronbach's alpha van minstens 0.70 (MacKenzie et al., 2011). Tot slot wordt in Tabel 2 een overzicht weergegeven van de verschillende variabelen met desbetreffende bron, items en Cronbach's alpha.

Om de associatie van het getoonde product met duurzaamheid te meten, werd er gekozen voor een zelf opgestelde vraag. De respondenten dienden namelijk aan de hand van een zeven-punts Likertschaal (van 1, volledig niet-duurzaam tot 7, volledig duurzaam) een antwoord te formuleren op de volgende vraag 'In hoeverre acht u bovenstaand product als duurzaam?'. Voor deze stelling diende geen Cronbach's alpha berekend te worden gezien de meetschaal slechts uit één item bestaat.

Voor het meten van de emoties en gevoelens van de respondent na het zien van het product, werd gebruikgemaakt van de meetschaal van Russell & Mehrabian (1974). Zij stellen dat de gemoedstoestand van een persoon uitgedrukt kan worden in een driedimensionaal vlak bestaande uit de dimensies pleasure, arousal en dominance (Russell & Mehrabian, 1974). Aanvullend tonen Russell & Mehrabian (1977) dat kleuren gelinkt zijn aan emoties en bijgevolg aan de drie genoemde dimensies dewelke de relevantie van de meetschaal in dit onderzoek naar voren brengt. Specifiek werd in dit onderzoek de focus gelegd op de dimensies pleasure (zes items;  $\alpha = 0.86$ ) en arousal (zes items;  $\alpha = 0.77$ ). Hierbij werden door middel van twee sets van zes items enerzijds het niveau

van plezier en anderzijds het niveau van opwinding bepaald. De gekozen meetschaal betrof een zeven-punts semantisch differentiaal, schommelend van min drie tot plus drie, waarbij de respondent diende aan te geven waar hij zich positioneerde tussen de twee buitenste kenmerken. Om vervolgens per respondent het niveau van plezier en opwinding te bepalen, werd het gemiddelde genomen van de zes items die de gewenste emotie meten. Zo zal bijvoorbeeld het gemiddelde van de zes aspecten van plezier, het plezier van de respondent bepalen.

De attitude ten aanzien van de productverpakking werd in dit onderzoek gemeten aan de hand van de schaal van Van der Lans et al. (2009). De onderzoekers stellen dat de attitude ten aanzien van een product afhankelijk is van de bijhorende productverpakking (Van der Lans et al., 2009). Er werden vijf items ( $\alpha = 0.86$ ) opgesteld betreffende de productverpakking waarbij de respondent aan de hand van een zeven-punts semantisch differentiaal, schommelend van min drie tot plus drie, diende aan te geven waar hij zich positioneerde tussen de buitenste kenmerken.

Vervolgens is de meetschaal van Spears & Singh (2004) gehanteerd om de attitude ten aanzien van het product te bevragen. De onderzoekers stellen dat een gegeven attitude minstens voor een korte periode aanwezig is en gedrag hierdoor beïnvloed kan worden. Er kan aangenomen worden dat attitudes een indicatie zullen geven van toekomstig consumentengedrag (Spears & Singh, 2004), wat een interessant gegeven is binnen dit onderzoek. In de meetschaal werden vijf items ( $\alpha = 0.87$ ) opgesteld waarbij de respondent aan de hand van een zeven-punts semantisch differentiaal, schommelend van min drie tot plus drie, diende aan te geven waar hij zich positioneerde tussen de buitenste kenmerken.

De aankoopintentie van de consument werd gemeten aan de hand van drie stellingen ( $\alpha = 0.78$ ) opgesteld met de meetschaal van Baker & Churchill Jr. (1977). De drie stellingen klinken als volgt: 1) Na het zien van het product zou ik het product willen proberen. 2) Na het zien van het product zou ik het product kopen als ik het toevallig in een winkel zag. 3) Na het zien van het product zou ik actief op zoek gaan naar het product in een winkel om het te kopen. De meetschaal werd ontwikkeld om het voornemen dat iemand heeft om een product of een dienst aan te schaffen na te gaan. De gekozen meetschaal omvatte een zeven-punts Likertschaal (van 1, volledig oneens tot 7, volledig mee eens).

Om de betalingsbereidheid van de consument te bevragen werd er gefocust op het onderzoek van Imschloss & Keuhnl (2019). Zo werd er aan de hand van één open vraag onderzocht of de consument bereid is meer geld te betalen voor een product dat een duurzaamheidslabel bevat. De respondent diende namelijk een antwoord te geven op de vraag 'Hoeveel zou u bereid zijn te betalen voor dit product?' door een zelfgekozen bedrag in euro neer te schrijven.

Tot slot werd er een controlevariabele toegevoegd aan het model, namelijk de algemene duurzaamheidsinteresse van de consument. Deze variabele is gemeten aan de hand van de Green scale van Haws et al. (2014). Deze meetschaal werd ontwikkeld om de waarde die consumenten aan duurzaamheid hechten uit te drukken door middel van persoonlijke aankopen en consumptiegedrag.

De schaal bevat zes items ( $\alpha = 0.84$ ) namelijk: 1) Ik zou mezelf als milieubewust omschrijven. 2) Ik houd rekening met de impact op het milieu bij veel van mijn beslissingen. 3) Ik wil het mezelf niet moeilijk maken om dingen te doen die milieuvriendelijker zijn. 4) Ik lig niet wakker van het milieu. 5) Het maakt me weinig uit of de producten die ik gebruik het milieu al dan niet schaden. 6) Mijn aankoopgewoontes zijn beïnvloed door mijn bezorgdheid om het milieu. De respondenten dienden bovenstaande items te beoordelen aan de hand van een zeven-punts Likertschaal (van 1, volledig oneens tot 7, volledig mee eens).

Tot slot werden de demografische variabelen geslacht, leeftijd en professionele activiteit bevroegd als controlevariabelen. Deze worden later uitgebreid toegelicht bij de beschrijvende analyse. Tabel 2 onderaan toont de verschillende variabelen met desbetreffende bron, items en Cronbach's alpha.

<b>Variabele</b>	<b>Bron</b>	<b>Items</b>	<b>Cronbach's alpha</b>
Emoties en gevoelens: Plezier	Russell & Mehrabian (1974)	<u>Zes items</u>  Ongelukkig – Gelukkig Geërgerd – Verheugd Ontevreden – Tevreden Bedrukt – Aangenaam Wanhopig – Hoopvol Verveeld - Ontspannen	0.86
Emoties en gevoelens: Arousal	Russell & Mehrabian (1974)	<u>Zes items</u>  Ontspannen – Gestimuleerd Rustig – Opgewonden Loom – Uitzinnig Futloos – Zenuwachtig Slaperig – Energiek Niet geprikkeld - Geprikkeld	0.77
Duurzaamheidsperceptie	<i>Zelf opgesteld</i>	<u>Eén item</u>  Ik acht het product...	/
Attitude ten aanzien van productverpakking	Van der Lans et al. (2009)	<u>Vijf items</u>  Niet leuk – Leuk Slecht – Goed Laag kwalitatief – Hoog kwalitatief Niet opvallend – Opvallend Oninteressant - Interessant	0.86

Productattitude	Spears & Singh (2004)	<u>Vijf items</u>  Slecht – Goed Laag kwalitatief – Hoog kwalitatief Niet tot mij spreken – Tot mij spreken Onaantrekkelijk – Aantrekkelijk Waardeloos - Waardevol	0.87
Aankoopintentie	Baker & Churchill Jr. (1977)	<u>Drie items</u>  Na het zien van het product zou ik het product willen proberen.  Na het zien van het product zou ik het product kopen als ik het toevallig in een winkel zag.  Na het zien van het product zou ik actief op zoek gaan naar het product in een winkel om het te kopen.	0.78
Betalingsbereidheid	Imschloss & Keuhn (2019)	<u>Eén item</u>  Hoeveel zou u bereid zijn te betalen voor het product?	/
Algemene duurzaamheidsinteresse	Haws et al. (2014)	<u>Zes items</u>  Ik zou mezelf als milieubewust omschrijven.  Ik houd rekening met de impact op het milieu bij veel van mijn beslissingen.  Ik wil het mezelf niet moeilijk maken om dingen te doen die milieuvriendelijker zijn.  Ik lig niet wakker van het milieu  Het maakt me weinig uit of de producten die ik gebruik het milieu al dan niet schaden.  Mijn aankoopgewoontes zijn beïnvloed door mijn bezorgdheid om het milieu.	0.84

Tabel 2. Overzicht gemeten variabele met desbetreffende bron, items en Cronbach's alpha



### 3.3 Beschrijving van de steekproef

In totaliteit stemden er 516 personen in met een deelname aan dit onderzoek. Hieruit werden 197 deelnemers geëxcludeerd omwille van het onvolledig invullen van de vragenlijst ( $n = 191$ ) en het foutief beantwoorden van de controlevraag ( $n = 6$ ). Bijgevolg bevat de steekproef van dit onderzoek 319 geldige respondenten. Hiermee werd het uiterste minimum van 30 respondenten per conditie ruim behaald, zoals weergegeven in Tabel 3. Het waarborgen van deze minimum steekproefgrootte draagt bij aan de betrouwbaarheid van de verkregen resultaten. Voor de beschrijving van de steekproef wordt gekeken naar drie demografische variabelen namelijk het geslacht, de leeftijd en de professionele activiteit van de respondent (zie Bijlage 3).

	Conditie 1 Wit - Afwezig	Conditie 2 Wit - Aanwezig	Conditie 3 Groen - Afwezig	Conditie 4 Groen - Aanwezig
Tesa	72	89	81	77
Huggies	73	92	78	76

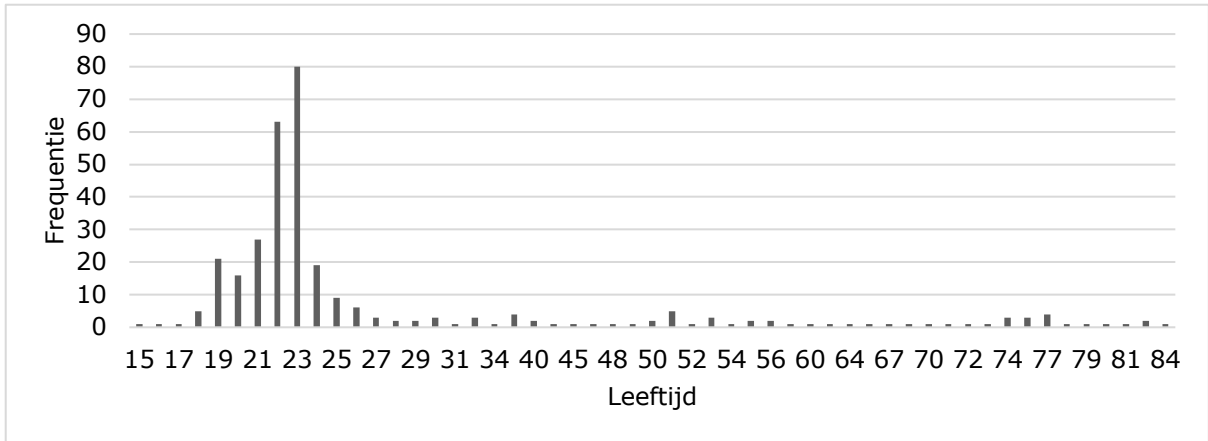
Tabel 3. Verdeling van de respondenten over de verschillende condities

Allereerst wordt er gekeken naar de beschrijvende statistieken van het demografische variabele geslacht (zie Tabel 4). Hier is naar voren gekomen dat 111 mannen (34.80 procent) en 207 vrouwen (64.90 procent) participeerden aan het onderzoek.

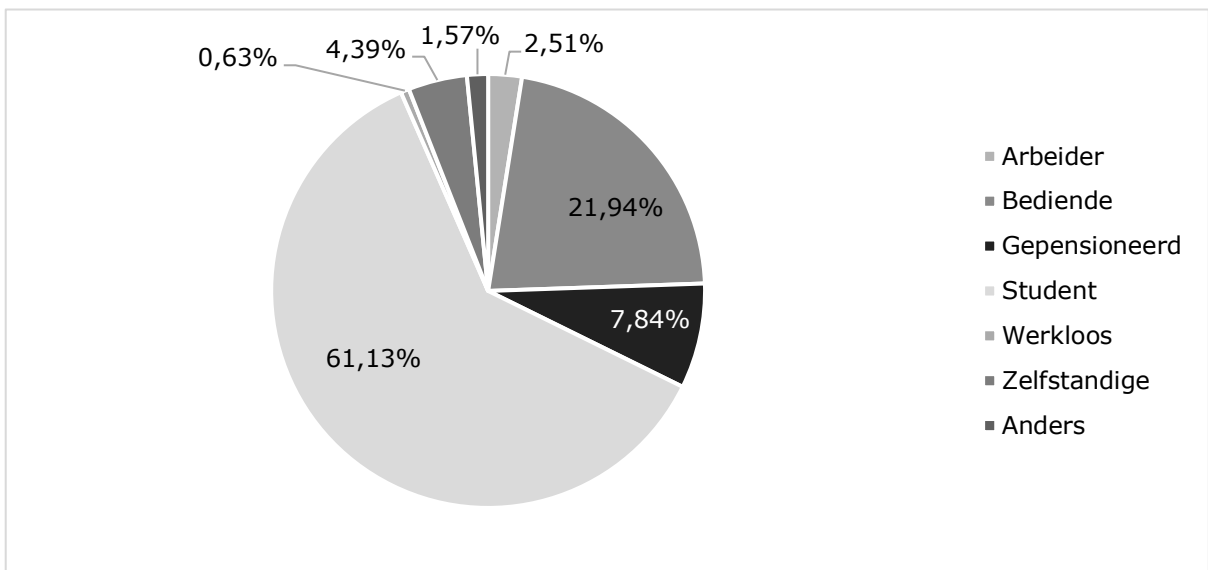
	Man	Vrouw	Onbekend	Totaal
Frequentie	111	207	1	319
Percentage	34.80%	64.90%	0.30%	100%

Tabel 4. Geslacht steekproef

Wat de leeftijd van de respondenten betreft, variëren de antwoorden tussen 15 en 84 jaar. Daarnaast bedraagt de gemiddelde leeftijd van de steekproef 29.12 jaar. Dit kan verklaard worden doordat de meerderheid van de steekproef zich binnen de leeftijdscategorie van 19 tot en met 35 jaar bevindt (adolescenten), zoals weergegeven op Figuur 3. Ook de beschrijvende statistieken van de professionele activiteit (zie Figuur 4) van de respondenten dragen bij aan de gemiddelde leeftijd van de steekproef. De steekproef bestaat namelijk voor het grootste deel uit studenten (61.13 procent), gevolgd door bedienden (21.94 procent) en gepensioneerden (7.84 procent). De zelfstandigen (4.39 procent), arbeiders (2.51 procent), werklozen (0.63 procent) en personen met andere professionele activiteiten (1.57 procent) representeren een kleiner percentage van de totale steekproef.



Figuur 3. Staafdiagram leeftijd steekproef



Figuur 4. Taartdiagram professionele activiteit steekproef

## 3.4 Statistische analyse van het empirisch model

### 3.4.1 Empirisch model

Om het empirisch model en de daar bijhorende hypothesen te toetsen, wordt er gekozen voor een Three-Way ANOVA. Het doel van de opgestelde hypothesen is namelijk om in kaart te brengen of, en in welke mate, er een impact is van de drie factoren (nl. producttype, verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) op de zes afhankelijke variabelen (nl. emoties en gevoelens, duurzaamheidsperceptie, attitude ten aanzien van de verpakking, productattitude, aankoopintentie en betalingsbereidheid). Verder wordt ook telkens de controlevariabele (nl. algemene duurzaamheidsinteresse) meegenomen.

Om bovenstaande kwestie te achterhalen, wordt er telkens bestudeerd of de onafhankelijke variabele een significante invloed uitoefent op de afhankelijke variabele aan de hand van de p-waarde (zie Bijlage 5). In dit onderzoek wordt het significantieniveau vastgesteld op vijf procent, waardoor er aangenomen wordt dat de verkregen resultaten voor 95 procent betrouwbaar zijn. Met andere woorden kan er gesteld worden dat bij een p-waarde kleiner dan 0.05 de corresponderende factor significant de afhankelijke variabele beïnvloedt. Daartegenover heeft een p-waarde groter dan 0.05 geen significant effect. Om meer in detail te treden over het eventuele significante effect, wordt er in dit onderzoek gekeken naar de richting van het effect (nl. positief of negatief).

Vooraleer de Three-Way ANOVA is uitgevoerd (zie Bijlage 5), zijn de descriptieve statistieken bekeken van de verschillende afhankelijke variabelen (zie Bijlage 4). Deze statistieken tonen het gemiddelde, de standaardafwijking en het aantal respondenten voor alle verschillende combinaties van de drie factoren (nl. producttype, verpakkingskleur en duurzaamheidslabel).

### 3.4.2 Emoties en gevoelens

De afhankelijke variabele 'emoties en gevoelens' is gemeten aan de hand van twee verschillende aspecten, namelijk plezier en arousal. Elk van beide is opgebouwd uit zes verschillende items. Om per respondent het niveau van plezier en arousal te bepalen, werd het gemiddelde genomen van de zes items die de gewenste emotie meten. De gevonden gemiddelden werden gehanteerd in onderstaande bespreking.

Het eerste aspect betreft de emotie plezier. Hier toont de data-analyse aan dat zowel het producttype ( $p < 0.001$ ), de verpakkingskleur ( $p < 0.001$ ) als het duurzaamheidslabel ( $p < 0.05$ ) een significant effect hebben op het plezier van de consument, weergegeven in Tabel 5 met een asterisk (\*). Dit wil namelijk zeggen dat bijvoorbeeld voor de factor verpakkingskleur, er een verschillend niveau van plezier ervaren wordt voor een witte en groene verpakkingskleur ceteris paribus. Daarnaast geeft de ANOVA ook de resultaten van de interactie-effecten weer. Deze effecten geven aan dat de grootte en richting van het effect van een bepaalde factor op de afhankelijke variabele, afhankelijk zijn van één of meerdere andere factoren. Voor de afhankelijke variabele plezier is er echter geen enkel

significant interactie-effect terug te vinden waardoor het hoofdeffect rechtstreeks kan worden geïnterpreteerd uit de ANOVA, weergegeven in Tabel 6. Hier worden de drie hoofdeffecten afzonderlijk besproken. De gemiddelden tonen aan dat het hedonisch product Huggies meer plezier genereert in tegenstelling tot het utilitair product Tesa. Daarnaast leidt een groenkleurige productverpakking tot meer plezier in tegenstelling tot een witte productverpakking en genereert ook de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel meer plezier in tegenstelling tot de afwezigheid van een duurzaamheidslabel. Tot slot dient de controlevariabele besproken te worden om na te gaan of deze invloed uitoefent op de afhankelijke variabele. De controlevariabele 'algemene duurzaamheidsinteresse' toont echter geen significant resultaat ( $p > 0.05$ ).

<b>Plezier</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	<.001*
Duurzaamheidslabel	0.017*
Producttype	<.001*
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	0.257
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.090
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.264
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.263

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 5. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten plezier

<b>Plezier</b>		
<b>Hoofdeffect</b>	<b>Waarde</b>	<b>Gemiddelde</b>
Verpakkingskleur	Wit	4.4187
	Groen	4.6405
Duurzaamheidslabel	Afwezig	4.4512
	Aanwezig	4.5963
Producttype	Tesa	4.2889
	Huggies	4.7654

Tabel 6. Bespreking hoofdeffecten plezier

Het tweede aspect betreft de emotie arousal, ook wel opwinding genaamd. Gelijklopend met de voorgaande emotie toont de ANOVA hier eveneens een significant effect aan van zowel het producttype ( $p < 0.001$ ), de verpakkingskleur ( $p < 0.001$ ) als het duurzaamheidslabel ( $p < 0.001$ ) op de arousal van de consument, weergegeven in Tabel 7 met een asterisk (\*). De gemiddelden, weergegeven in Tabel 8, tonen aan dat het hedonisch product Huggies meer plezier genereert in tegenstelling tot het utilitair product Tesa. Daarnaast leidt een groenkleurige productverpakking tot meer plezier in tegenstelling tot een witte productverpakking en genereert ook de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel meer plezier in tegenstelling tot de afwezigheid van een duurzaamheidslabel. Ten slotte is de algemene duurzaamheidsinteresse niet significant ( $p > 0.05$ ).

<b>Arousal</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	<.001*
Duurzaamheidslabel	<.001*
Producttype	<.001*
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	0.716
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.662
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.335
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.657

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 7. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten arousal

<b>Arousal</b>		
<b>Hoofdeffecten</b>	<b>Waarde</b>	<b>Gemiddelde</b>
Verpakkingskleur	Wit	3.7418
	Groen	3.9444
Duurzaamheidslabel	Afwezig	3.7445
	Aanwezig	3.9286
Producttype	Tesa	3.7074
	Huggies	3.9744

Tabel 8. Bespreking hoofdeffecten arousal

### 3.4.3 Duurzaamheidsperceptie

De tweede afhankelijke variabele betreft de duurzaamheidsperceptie. In welke mate acht de consument een product als duurzaam? Uit de resultaten blijkt dat het producttype ( $p < 0.05$ ), de verpakkingskleur ( $p < 0.001$ ) en het duurzaamheidslabel ( $p < 0.001$ ) de duurzaamheidsperceptie van de consument significant beïnvloeden, weergegeven in Tabel 9 met een asterisk (\*). Verder is er een significant effect terug te vinden van het drievoudig interactie-effect, namelijk 'producttype x verpakkingskleur x duurzaamheidslabel'. De individuele interactie-effecten, alsook de algemene duurzaamheidsinteresse, zijn niet significant ( $p > 0.05$ ).

Door de aanwezigheid van het drievoudige interactie-effect, zijn de individuele interacties en de hoofdeffecten van de factoren niet eenvoudig te interpreteren aangezien deze een vertekend, onvolledig beeld kunnen geven. Minstens één interactie-effect tussen twee factoren zal wijzigen afhankelijk van een derde factor. In dit onderzoek is bijvoorbeeld de interactie tussen de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel verschillend tussen de twee producttypes, zoals weergegeven in Figuur 5.

Om bovenstaande kwestie meer uitgediept te kunnen beantwoorden wordt er een 2x2 ANOVA uitgevoerd met enerzijds de verpakkingskleur en anderzijds het duurzaamheidslabel als onafhankelijke variabelen, voor beide producttypes afzonderlijk. De resultaten uit deze analyse tonen aan dat er een significant (\*) interactie-effect aanwezig is voor het utilitair product Tesa, weergegeven in Tabel 10 alsook in Bijlage 6. Vervolgens is voor Tesa een One-Way ANOVA met Post Hoc Test (Bonferroni) gehanteerd om na te gaan welke van de verschillende condities significant verschillend zijn van elkaar. De resultaten, weergegeven in Tabel 11, tonen een significant verschil aan tussen vier vergeleken condities. Zo genereert gemiddeld gezien bijvoorbeeld conditie 2 (wit – aanwezig) een hogere duurzaamheidsperceptie in vergelijking met conditie 1 (wit – afwezig) met een waarde van 0.571 op de gehanteerde zeven-punts meetschaal.

<b>Duurzaamheidsperceptie</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	<.001*
Duurzaamheidslabel	<.001*
Producttype	0.005*
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	0.799
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.903
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.796
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.008*

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 9. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten duurzaamheidsperceptie

<b>Duurzaamheidsperceptie</b>		
<b>Interactie-effecten</b>		
		<b>P-waarde</b>
Tesa	Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.025*
Huggies	Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.110

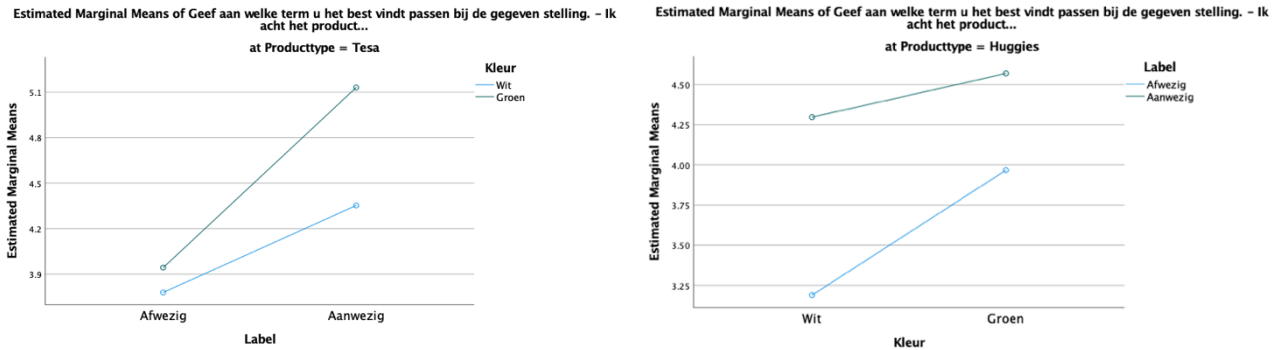
\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 10. Bespreking interactie-effecten Tesa en Huggies apart voor duurzaamheidsperceptie

Duurzaamheidsperceptie			
Interactie-effect verpakkingskleur x duurzaamheidslabel			
Tesa		P-waarde	Verskil gemiddelden
(1) Wit - Afwezig	(2) Wit - Aanwezig	0.026*	- 0.571
	(3) Groen - Afwezig	1.000	/
	(4) Groen - Aanwezig	<.001*	- 1.365
(2) Wit - Aanwezig	(1) Wit - Afwezig	0.026*	0.571
	(3) Groen - Afwezig	0.201	/
	(4) Groen - Aanwezig	<.001*	- 0.795
(3) Groen - Afwezig	(1) Wit - Afwezig	1.000	/
	(2) Wit - Aanwezig	0.201	/
	(4) Groen - Aanwezig	<.001*	- 1.205
(4) Groen - Aanwezig	(1) Wit - Afwezig	<.001*	1.365
	(2) Wit - Aanwezig	<.001*	0.795
	(3) Groen - Afwezig	<.001*	1.205

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 11. Post Hoc Test verschillende condities Tesa voor duurzaamheidsperceptie voor interactie-effect verpakkingskleur x duurzaamheidslabel



Figuur 5. Grafische voorstelling impact factoren op duurzaamheidsperceptie



### 3.4.4 Attitude ten aanzien van de productverpakking

De derde afhankelijke variabele handelt over de attitude ten aanzien van de productverpakking. Hier tonen de resultaten, weergegeven in Tabel 12, een insignificant effect van het producttype op de verpakkingsattitude ( $p > 0.05$ ) aan. De verpakkingskleur heeft echter wel een significant effect op de attitude ( $p < 0.001$ ). Aanvullend is er alsook een significant interactie-effect terug te vinden omtrent de verpakkingskleur en het producttype ( $p < 0.001$ ). Hierdoor zal de impact van de verpakkingskleur verschillen over de verschillende producttypes heen, en visa versa. Voor het duurzaamheidslabel wordt geen significante invloed ( $p > 0.05$ ) teruggevonden op de verpakkingsattitude. Anderzijds is het interactie-effect tussen het producttype en het duurzaamheidslabel wel significant ( $p < 0.05$ ). Ten slotte heeft de algemene duurzaamheidsinteresse hier een significant effect ( $p < 0.001$ ).

Vervolgens is voor beide producttypes samen een One-Way ANOVA met Post Hoc Test (Bonferroni) gehanteerd om na te gaan welke van de verschillende condities significant verschillend zijn van elkaar bij het interactie-effect verpakkingskleur x producttype. De resultaten, weergegeven in Tabel 13, tonen een significant verschil aan tussen drie vergeleken condities. Zo genereert gemiddeld gezien bijvoorbeeld conditie 2 (groen – Tesa) een hogere attitude ten aanzien van de productverpakking in vergelijking met conditie 1 (wit – Tesa) met een waarde van 0.75230 op de gehanteerde zeven-punts meetschaal.

Aansluitend is opnieuw een One-Way ANOVA met Post Hoc Test (Bonferroni) uitgevoerd om de significante verschillen tussen de verschillende condities aan te geven maar ditmaal voor het interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype. Hier tonen de resultaten, weergegeven in Tabel 14, een significant verschil aan tussen slechts één vergelijkende conditie. Zo genereert gemiddeld gezien conditie 2 (aanwezig – Tesa) een hogere attitude ten aanzien van de productverpakking in vergelijking met conditie 1 (afwezig – Tesa) met een waarde van 0.40746 op de gehanteerde zeven-punts meetschaal.

<b>Attitude ten aanzien van de productverpakking</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	<.001*
Duurzaamheidslabel	0.093
Producttype	0.974
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	<.001*
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.002*
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.424
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.100

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 12. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten attitude ten aanzien van de productverpakking

<b>Attitude ten aanzien van de productverpakking</b>			
<b>Interactie-effect verpakkingskleur x producttype</b>			
	<b>Totaal</b>	<b>P-waarde</b>	<b>Verskil gemiddelden</b>
(1) Wit - Tesa	(2) Groen - Tesa	<.001*	- 0.75230
	(3) Wit - Huggies	0.008*	- 0.43222
	(4) Groen - Huggies	0.142	/
(2) Groen - Tesa	(1) Wit - Tesa	<.001*	0.75230
	(3) Wit - Huggies	0.105	/
	(4) Groen - Huggies	0.007*	0.44355
(3) Wit - Huggies	(1) Wit - Tesa	0.008*	0.43222
	(2) Groen - Tesa	0.105	/
	(4) Groen - Huggies	1.000	/
(4) Groen - Huggies	(1) Wit - Tesa	0.142	/
	(2) Groen - Tesa	0.007*	- 0.44355
	(3) Wit - Huggies	1.000	/

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 13. Post Hoc Test verschillende condities totaal voor attitude ten aanzien van de productverpakking voor interactie-effect verpakkingskleur x producttype

<b>Attitude ten aanzien van de productverpakking</b>			
<b>Interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype</b>			
<b>Totaal</b>		<b>P-waarde</b>	<b>Vershil gemiddelden</b>
(1) Afwezig - Tesa	(2) Aanwezig - Tesa	0.019*	- 0.40746
	(3) Afwezig - Huggies	0.349	/
	(4) Aanwezig - Huggies	1.000	/
(2) Aanwezig - Tesa	(1) Afwezig - Tesa	0.019*	0.40746
	(3) Afwezig - Huggies	1.000	/
	(4) Aanwezig - Huggies	0.412	/
(3) Afwezig - Huggies	(1) Afwezig - Tesa	0.349	/
	(2) Aanwezig - Tesa	1.000	/
	(4) Aanwezig - Huggies	1.000	/
(4) Aanwezig - Huggies	(1) Afwezig - Tesa	1.000	/
	(2) Aanwezig - Tesa	0.412	/
	(3) Afwezig - Huggies	1.000	/

\*Significant op 5%-significantieniveau

*Tabel 14. Post Hoc Test verschillende condities totaal voor attitude ten aanzien van de productverpakking voor interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype*

### 3.4.5 Productattitude

De volgende afhankelijke variabele betreft de houding van een consument ten opzichte van een product, met andere woorden de productattitude. Uit de data-analyse, weergegeven in Tabel 15, vloeide voort dat zowel het producttype, de verpakkingskleur, het duurzaamheidslabel als de algemene duurzaamheidsinteresse geen significant effect hebben op de productattitude van de consument ( $p > 0.05$ ). Daarnaast toonden ook de interactie-effecten geen significante invloeden aan. Dit maakt een verdere bespreking van de resultaten redundant.

<b>Productattitude</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	0.212
Duurzaamheidslabel	0.308
Producttype	0.986
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	0.094
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.287
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.657
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.842

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 15. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten productattitude

### 3.4.6 Aankoopintentie

De voorlaatste onderzochte afhankelijke variabele omvat de aankoopintentie van de consument. De resultaten, weergegeven in Tabel 16, van de ANOVA-analyse tonen aan dat het enige significante hoofdeffect het producttype betreft ( $p < 0.001$ ). Aangaande de interactie-termen, is er louter een significant effect terug te vinden voor de interactie-term producttype x duurzaamheidslabel.

Vervolgens is voor beide producttypes samen een One-Way ANOVA met Post Hoc Test (Bonferroni) gehanteerd om na te gaan welke van de verschillende condities significant verschillend zijn van elkaar bij het interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype. De resultaten, weergegeven in Tabel 17, tonen een significant verschil aan tussen vijf vergeleken condities. Zo genereert gemiddeld gezien bijvoorbeeld conditie 1 (afwezig – Tesa) een hogere aankoopintentie in vergelijking met conditie 2 (aanwezig – Tesa) met een waarde van 0.40510 op de gehanteerde zeven-punts meetschaal.

Aan de hand van Figuur 6 worden onze bovenstaande bevindingen nogmaals gestaafd. Zo bewijzen de (quasi) evenwijdige rechten op de linkse grafiek dat er geen significante interactie is tussen het producttype en de verpakkingskleur. De grafiek aan de rechterkant demonstreert dat de impact van de aanwezigheid of afwezigheid van een duurzaamheidslabel afhankelijk is van het producttype, in dit geval voor een groenkleurige verpakking. Zo is waarneembaar dat de toevoeging van een duurzaamheidslabel in het geval van Tesa leidt tot een afname van de aankoopintentie. Dit is in tegenstelling tot Huggies, waarbij de toevoeging van een duurzaamheidslabel leidt tot een toename van de aankoopintentie op de zeven-punts meetschaal.

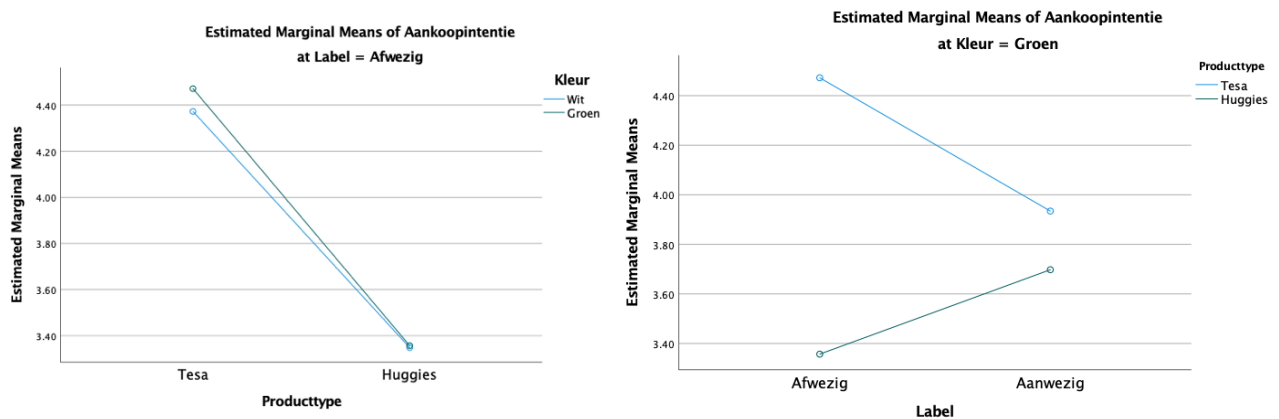
<b>Aankoopintentie</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	0.516
Duurzaamheidslabel	0.278
Producttype	<.001*
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	0.313
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.005*
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.901
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.147

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 16. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten aankoopintentie

Attitude ten aanzien van de productverpakking			
Interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype			
Totaal		P-waarde	Verskil gemiddelden
(1) Afwezig - Tesa	(2) Aanwezig - Tesa	0.032*	0.40510
	(3) Afwezig - Huggies	<.001*	1.07379
	(4) Aanwezig - Huggies	<.001*	0.91531
(2) Aanwezig - Tesa	(1) Afwezig - Tesa	0.032*	- 0.40510
	(3) Afwezig - Huggies	<.001*	0.66869
	(4) Aanwezig - Huggies	0.002*	0.51021
(3) Afwezig - Huggies	(1) Afwezig - Tesa	<.001*	- 1.07379
	(2) Aanwezig - Tesa	<.001*	- 0.66869
	(4) Aanwezig - Huggies	1.000	/
(4) Aanwezig - Huggies	(1) Afwezig - Tesa	<.001*	- 0.91531
	(2) Aanwezig - Tesa	0.002*	- 0.51021
	(3) Afwezig - Huggies	1.000	/

Tabel 17. Post Hoc Test verschillende condities totaal voor aankoopintentie voor interactie-effect duurzaamheidslabel x producttype



Figuur 6. Grafische voorstelling impact factoren op aankoopintentie

### 3.4.7 Betalingsbereidheid

Ten slotte is er de afhankelijke variabele betalingsbereidheid. Hoeveel is de consument bereid om te betalen voor een gegeven product? Uit de resultaten, weergegeven in Tabel 18, vloeit voort dat zowel het producttype, de verpakkingskleur, het duurzaamheidslabel als de algemene duurzaamheidsinteresse geen significant effect hebben op de betalingsbereidheid van de consument ( $p > 0.05$ ). Daarnaast toonden ook de interactie-effecten geen enkele significante invloed aan. Net zoals bij de productattitude maakt de insignificantie een verdere bespreking van de resultaten redundant.

<b>Betalingsbereidheid</b>	
<b>Hoofdeffecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Verpakkingskleur	0.278
Duurzaamheidslabel	0.172
Producttype	0.943
<b>Interactie-effecten</b>	
	<b>P-waarde</b>
Producttype x Verpakkingskleur	0.988
Producttype x Duurzaamheidslabel	0.925
Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.247
Producttype x Verpakkingskleur x Duurzaamheidslabel	0.953

\*Significant op 5%-significantieniveau

Tabel 18. Samenvatting hoofdeffecten en interactie-effecten betalingsbereidheid

In Tabel 19 wordt tot slot een overzichtelijke weergave aangereikt van de verschillende hypothesen, alsook de bevindingen voor de twee verschillende producttypes namelijk Tesa en Huggies.

<b>Hypothese</b>	<b>Utilitair product (Tesa)</b>	<b>Hedonisch product (Huggies)</b>
Een groenkleurige productverpakking wekt positievere emoties op in vergelijking met een witte productverpakking.	Ondersteund	Ondersteund
Consumenten percipiëren een groenkleurige productverpakking als duurzaam in vergelijking met een witte productverpakking.	Ondersteund	Ondersteund
Een duurzaamheidslabel op een productverpakking heeft een positief effect op duurzaamheidspercepties van consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel.	Ondersteund	Ondersteund
Een duurzaamheidslabel op een productverpakking heeft een positief effect op (1) de attitude ten aanzien van de productverpakking, (2) het product zelf en (3) de aankoopintentie van consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel.	Deels ondersteund <i>(1) Ondersteund</i> <i>(2) Niet ondersteund</i> <i>(3) Niet ondersteund</i>	Deels ondersteund <i>(1) Niet ondersteund</i> <i>(2) Niet ondersteund</i> <i>(3) Ondersteund</i>
Een duurzaamheidslabel op een productverpakking heeft een positief effect op de betalingsbereidheid van consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel.	Niet ondersteund	Niet ondersteund
Een utilitair product ondervindt een lagere impact van de verpakkingsinformatie (nl. verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot een hedonisch product.	Ondersteund	

Tabel 19. Overzicht hypothesen met besluitvorming omtrent ondersteuning





## 4. Discussie

In deze discussie zullen de resultaten uit de statistische analyse getoetst worden aan de opgestelde hypothesen uit de literatuurstudie. Daarnaast kunnen de bevindingen uit dit onderzoek vergeleken worden met reeds bestaande bevindingen uit literatuur om op die wijze nieuwe inzichten naar voren te brengen.

De data-analyse van de afhankelijke variabele 'emoties en gevoelens' is opgebouwd uit twee verschillende componenten, namelijk de emotie plezier als de emotie arousal. Ondanks dat er voor geen van beide emoties interactie-effecten werden aangetoond, was er een significant effect zichtbaar van het producttype, de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel op enerzijds het plezier en anderzijds de arousal van de consument. De gemiddelden tonen aan dat het hedonisch product Huggies meer plezier en arousal genereert in tegenstelling tot het utilitair product Tesa. Daarnaast leidt een groenkleurige productverpakking tot meer plezier en arousal in tegenstelling tot een witte productverpakking en genereert ook de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel meer plezier en arousal in tegenstelling tot de afwezigheid van een duurzaamheidslabel. De vooropgestelde hypothese betreffende de emoties en gevoelens van consumenten stelt dat een groenkleurige productverpakking positievere emoties opwekt in vergelijking met een witte productverpakking. Er kan dus geconcludeerd worden dat de hypothese volledig ondersteund wordt, zowel voor het utilitair product Tesa als voor het hedonisch product Huggies. Dit is in lijn met de bevindingen uit het onderzoek van Kaya & Epps (2004) die stellen dat heldere kleuren, zoals groen, positievere emoties opwekken in tegenstelling tot kleuren zonder tint, zoals wit.

Wat betreft de duurzaamheidsperceptie van de consument toonden de resultaten eveneens een significant effect van het producttype, de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel aan. Daarnaast heeft ook de drievoudige interactie-term van deze factoren een significant effect op de duurzaamheidsperceptie van de consument. Hieruit vloeit voort dat de interactie tussen de verpakkingskleur en het duurzaamheidslabel verschillend is tussen Tesa en Huggies, hoewel dit slechts een klein verschil is. De hypothese omtrent de duurzaamheidsperceptie is tweeledig opgesteld. De eerste hypothese stelt dat consumenten een groenkleurige productverpakking als duurzaam percipiëren in tegenstelling tot een witte productverpakking. De tweede hypothese stelt dat een duurzaamheidslabel op een productverpakking een positief effect heeft op de duurzaamheidsperceptie van de consument in vergelijking met geen duurzaamheidslabel. Allereerst kan uit de bevindingen geconcludeerd worden dat consumenten een groenkleurige productverpakking als duurzamer percipiëren in tegenstelling tot een witte productverpakking. Verder kan voor beide producttypes aangenomen worden dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een productverpakking leidt tot een toename in de duurzaamheidsperceptie van de consument. Voor het product Tesa afzonderlijk leidt de aanwezigheid van beide designelementen (nl. groenkleurige verpakking en duurzaamheidslabel) tot een hogere duurzaamheidsperceptie in tegenstelling tot wanneer er slechts één van de twee designelementen aanwezig is (zie Bijlage 6). Voor het product Huggies wordt het additieve interactie-effect niet waargenomen.

De attitude ten aanzien van de productverpakking is de volgende afhankelijke variabele die onder de loep genomen is. Het eerste onderdeel van de vierde hypothese stelt dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een productverpakking, een positief effect heeft op de attitude ten aanzien van de productverpakking. Voor het utilitair product Tesa sluiten onze bevindingen aan bij de opgestelde hypothese. De toevoeging van een duurzaamheidslabel (zowel op een groenkleurige als een witte productverpakking) leidt namelijk tot een hogere attitude. Het opvallendste resultaat hier is echter dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel (zowel op een groenkleurige als een witte productverpakking) van het product Huggies, leidt tot een lagere (dalende) attitude ten aanzien van de productverpakking.

Er kan de bedenking gemaakt worden of de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een productverpakking van hedonische goederen voor consumenten wijst op een trade off tussen het desbetreffende label en comfort. Het kan namelijk mogelijk zijn dat consumenten bij een hedonisch product het comfort van het product hoog in het vaandel dragen. In dit onderzoek werd er namelijk gewerkt met billendoekjes van het merk Huggies, die voor ouders ook een emotioneel karakter hebben gezien ze gebruikt worden voor de verzorging van hun kind. Uit de verkregen resultaten wordt dus verondersteld dat duurzaamheid en comfort niet hand in hand gaan als het gaat over hedonische producten. In de literatuur lijkt echter alleen onderzoek uitgevoerd te zijn geweest naar de relatie van duurzaamheid en comfort in de woonsector en architecturale sector (Xie et al., 2017; Paul & Taylor, 2008; Gou et al., 2013). Voor dit onderzoek kan echter geconcludeerd worden dat de hypothese ten aanzien van de productverpakking uitsluitend ondersteund is voor het utilitair product Tesa. Ten slotte dient ook het effect van de algemene duurzaamheidsinteresse meegenomen te worden in de besluittrekking gezien deze variabele een significante invloed uitoefent op de attitude ten aanzien van de productverpakking. Met andere woorden beïnvloedt de individuele duurzaamheidsperceptie van de consument de attitude ten aanzien van de productverpakking indien er een duurzaamheidslabel aanwezig is.

Bij de productattitude toonden noch de factoren producttype, verpakkingskleur en duurzaamheidslabel, noch de controlerende factor (nl. algemene duurzaamheidsinteresse) een significante invloed aan. Het tweede onderdeel van de vierde hypothese die stelt dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een productverpakking een positief effect heeft op het product zelf, kan dus bijgevolg niet ondersteund worden. Er kan aangenomen worden dat de gehanteerde visuele designelementen (nl. verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) geen invloed uitoefenen op de denkwijze van de consument over een gegeven product.

Vervolgens is de aankoopintentie van de consument in kaart gebracht. Hier brachten de resultaten naar voren dat door de significantie van de interactie-term producttype x duurzaamheidslabel het relevant is om zowel het effect van de verpakkingskleur, gezien dit ook een significant hoofdeffect vertoonde, het duurzaamheidslabel en het producttype mee te nemen in de bespreking. Het laatste deel van de vierde hypothese stelt dat een duurzaamheidslabel op een productverpakking een positief effect heeft op de aankoopintentie van de consument in vergelijking met geen duurzaamheidslabel. De bevindingen brengen naar voren dat de toevoeging van een duurzaamheidslabel in het geval van Tesa leidt tot een afname van de aankoopintentie, terwijl dit

bij Huggies zorgt voor een toename van de aankoopintentie (beide voor een groenkleurige productverpakking). Voor een witte productverpakking wordt voor beide producttypes dezelfde trend aangetoond. De opgestelde hypothese kan met andere woorden slechts deels ondersteund worden, namelijk louter voor het hedonisch product Huggies.

Ten slotte worden de verkregen resultaten van de afhankelijke variabele betalingsbereidheid geëvalueerd. Hier toonde de resultaten aan dat er geen significante invloeden zijn van het producttype, de verpakkingskleur, het duurzaamheidslabel of de controlevariabele algemene duurzaamheidsinteresse op de betalingsbereidheid van de consument. De hypothese opgesteld uit de literatuur stelt echter dat een duurzaamheidslabel op een productverpakking een positief effect heeft op de betalingsbereidheid van consumenten in vergelijking met geen duurzaamheidslabel. De resultaten uit dit onderzoek kunnen de hypothese met andere woorden niet ondersteunen. Er is mogelijk wel een verklaring voor deze afwijking. In de vragenlijst werd aan de consumenten gevraagd een bedrag in euro in te vullen dat ze bereid waren te betalen voor zowel het product Tesa als het product Huggies. De data output toont echter een enorme range aan voor beide producten. De grote standaarddeviatie, weergegeven in Bijlage 4, bevestigt deze range. Mogelijks waren de consumenten te weinig vertrouwd met de gegeven producten waardoor het aangegeven bedrag ver van de werkelijkheid lag en er bijgevolg mogelijk een vertekening is ontstaan.

De laatste hypothese die opgesteld is klinkt als volgt: 'Een utilitair product ondervindt een lagere impact van de verpakkingsinformatie (nl. verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot een hedonisch product.' Om een antwoord te formuleren omtrent deze hypothese diende geen statistische analyse te gebeuren. Een kritische reflectie van de reeds neergeschreven bevindingen toont namelijk aan dat consumenten het hedonisch product Huggies waarbij een duurzaamheidslabel op de productverpakking aanwezig is, als positieve aankoopstimulans ervaren. Met andere woorden wordt de laatstgenoemde hypothese ondersteund.



## 5. Conclusie

Deze masterproef had als doel het effect van visuele designelementen op duurzaamheidspercepties van de consument in kaart te brengen. Meer specifiek werd er in dit onderzoek gekozen voor enerzijds de verpakkingskleur en anderzijds het gebruik van duurzaamheidslabels als visuele designelementen van een productverpakking. Hiervoor werd telkens een vergelijking gemaakt tussen twee verschillende producttypes, namelijk een utilitair product Tesa en een hedonisch product Huggies. Om een inzicht te kunnen verwerven in bovenstaande kwestie, werden er zes verschillende hypothesen opgesteld aan de hand van verscheidende bevindingen uit de literatuur. De resultaten die voortvloeiden uit het onderzoek, werden gehanteerd om de hypothesen te beoordelen en vormden vervolgens een antwoord op de centrale onderzoeksvraag die als volgt luidt: 'Wat is het effect van een duurzaamheidslabel en een groenkleurige productverpakking op duurzaamheidspercepties van de consument?'.

De eerste hypothese betreft het effect van een groenkleurige verpakking op de emoties en de gevoelens van de consument. Hier werd aangetoond dat consumenten een hoger niveau van plezier en een hoger niveau van arousal, of opwinding, ervaren bij een groenkleurige productverpakking in tegenstelling tot een witte productverpakking. Dit resultaat werd voor beide producttypes aangetroffen.

De tweede en de derde hypothese handelen over de duurzaamheidsperceptie van de Vlaamse consument. Hier toonden de resultaten aan dat consumenten een groenkleurige productverpakking als duurzaam percipiëren in vergelijking met een witte productverpakking. Daarnaast heeft ook de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel een positief effect op de duurzaamheidsperceptie van de consument. Beide bevindingen zijn aangetroffen voor zowel het utilitair product als het hedonisch product.

De vierde hypothese behandelt drie verschillende aspecten, namelijk de attitude van de consument ten aanzien van de productverpakking, de attitude van de consument ten aanzien van het product en de aankoopintentie van de consument. Wat betreft het utilitair product Tesa heeft de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel een positief effect op de attitude ten aanzien van de productverpakking maar niet ten aanzien van het product zelf. Bovendien werd ook de aankoopintentie van de consument niet beïnvloed. Wat betreft het hedonisch product Huggies heeft de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel daarentegen geen positief effect op de attitude ten aanzien van de productverpakking evenmin op het product zelf. De aankoopintentie van de consument werd echter wel beïnvloed door de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel. Voor beide producttypes kan er gesteld worden dat de hypothese slechts deels ondersteund wordt door het onderzoek.

Voor de vijfde hypothese werd de invloed van een duurzaamheidslabel op de betalingsbereidheid van de consument in kaart gebracht. Echter vloeide voor deze hypothese geen betekenisvolle resultaten voort uit het gedane onderzoek. Tevens werd reeds aangetoond dat dit resultaat mogelijk een vertekend beeld geeft door het gebrek aan kennis bij de respondenten over de getoonde producten.

De zesde, en tegelijk ook laatste hypothese maakt een bijkomende vergelijking tussen enerzijds utilitaire producten en anderzijds hedonische producten. De hypothese stelt dat een utilitair product een lagere impact van de verpakkingsinformatie (nl. verpakkingskleur en duurzaamheidslabel) ondervindt op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot een hedonisch product. Wanneer er naar de resultaten van de vierde hypothese gekeken wordt kan aangetoond worden dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een hedonisch product daadwerkelijk een positief effect heeft op de aankoopintentie van de consument.

## 6. Praktische aanbevelingen

Uit de bevindingen van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat consumenten een groenkleurige productverpakking als duurzamer percipiëren in tegenstelling tot een witte productverpakking. Verder kan voor beide producttypes aangenomen worden dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een productverpakking leidt tot een toename in de duurzaamheidsperceptie van de consument. Voor het product Tesa afzonderlijk leidt de aanwezigheid van beide designelementen (nl. groenkleurige verpakking en duurzaamheidslabel) tot een hogere duurzaamheidsperceptie in tegenstelling tot wanneer er slechts één van de twee designelementen aanwezig is. Voor het product Huggies wordt het additieve interactie-effect niet waargenomen.

Voor productontwikkelaars is het interessant om bovenstaande constatering mee te nemen in het proces van productontwikkeling. Zo is het voor utilitaire producten aanbevolen om te kiezen voor een groenkleurige verpakking alsook een duurzaamheidslabel toe te voegen om het duurzame karakter van een product kracht bij te zetten. Consumenten zullen, wanneer ze op zoek zijn naar duurzame, utilitaire producten de genoemde designelementen als positief en nuttig beoordelen in hun aankoopproces.

Verder wordt er nog een bijkomende vergelijking gemaakt tussen het utilitair product Tesa en het hedonisch product Huggies. De resultaten tonen aan dat de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op een hedonisch product een positief effect heeft op de aankoopintentie van de consument in tegenstelling tot het utilitair product. Dit maakt dat het economisch gezien interessant is voor ontwikkelingsmanagers, verantwoordelijk voor de hedonische productcategorie, om er naar te streven duurzaamheidslabels te behalen en toe te voegen op de hedonische producten. Dit gezien de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel de aankoopintentie van de consument positief beïnvloedt wat de winst van bedrijven kan verhogen.





## 7. Limitaties en suggesties voor verder onderzoek

Deze masterproef heeft als doel het effect van twee visuele designelementen, namelijk de verpakingskleur en het duurzaamheidslabel, op duurzaamheidspercepties van de consument in kaart te brengen voor twee verschillende producttypes. De empirische studie heeft echter enkele limitaties die besproken zullen worden. Daarnaast worden in deze paragraaf suggesties geformuleerd voor toekomstig onderzoek.

De eerste limitatie betreft de keuze van de getoonde producten, namelijk Tesa en Huggies, en de steekproef. Bij de analyse van de afhankelijke variabele 'betalingsbereidheid' is naar voren gekomen dat de respondenten vermoedelijk niet vertrouwd genoeg zijn met de getoonde producten waardoor onrealistische bedragen zijn gesuggereerd. Hierdoor is het mogelijk dat de resultaten voor de variabelen aankoopintentie alsook betalingsbereidheid vertekend zijn. In verder onderzoek kan er gedetailleerd in kaart gebracht worden hoeveel studenten de producten Tesa en Huggies effectief aankopen. Daarnaast is het ook mogelijk om te werken met meerdere producten uit de verschillende productcategorieën. Hierdoor zullen, naar waarschijnlijkheid, de respondenten kennis hebben over de getoonde producten wat een meer accurate vergelijking naar voren brengt.

De volgende limitatie is verweven met bovenstaande en betreft de steekproef van dit onderzoek. Uit de beschrijvende statistieken van de steekproef is naar voren gekomen dat bijna het dubbele aantal vrouwen deelnam aan het onderzoek in vergelijking met mannen. Dit zou mogelijks te wijten kunnen zijn aan het feit dat vrouwen over het algemeen meer geïnteresseerd zijn in duurzaamheid, en bijgevolg in het onderwerp van dit onderzoek. Bovendien zorgt het verband tussen duurzaamheid en vrouwelijkheid, ook wel het *green-feminine stereotype* genaamd, voor een bijkomende afwijzende houding ten aanzien van het concept duurzaamheid bij mannen (Brough et al., 2016). Verder bedraagt de gemiddelde leeftijd van de steekproef 29.12 jaar gezien het merendeel van de respondenten zich tussen de 19 en 35 jaar bevindt, en bijgevolg als professionele activiteit als student geregistreerd is. Dit is geen onlogische vaststelling gezien de vragenlijst gedistribueerd is naar alle studenten van de Universiteit van Hasselt alsook verspreid is over persoonlijke socialemediakanalen. Het is echter belangrijk om dit in kaart te brengen gezien dit tot een vertekend beeld van de gevonden resultaten zou kunnen leiden. Bijgevolg kunnen de resultaten aangenomen worden voor een jongere populatie maar kunnen niet veralgemeend worden naar de gehele Belgische bevolking. Voor toekomstig onderzoek is het geadviseerd om te streven naar een bredere steekproef waarbij er een gelijke verdeling is van geslacht, leeftijd en aansluitend de professionele activiteit van de respondenten.

Verder is er voor de data-analyse van deze masterproef louter gefocust op lineaire effecten van het producttype, de verpakingskleur en het duurzaamheidslabel op de verschillende afhankelijke variabelen. Toekomstig onderzoek kan zich richten op een data-analyse van een hogere orde waarbij er ook niet-lineaire effecten in kaart gebracht worden.

Daarnaast zijn binnen de data-analyse de interactie-effecten tussen de gehanteerde factoren en de algemene duurzaamheidsinteresse van de consument niet opgenomen in de analyse. In het onderzoek is namelijk gekozen om de algemene duurzaamheidsinteresse mee te nemen als controlevariabele terwijl deze factor echter als moderator beschouwd kan worden. Dit gezien het effect van duurzaamheidslabels op meerdere afhankelijke variabelen, zoals de aankoopintentie, afhankelijk is van de algemene duurzaamheidsinteresse van de consument. Bijgevolg is dit een limitatie van deze masterproef maar toekomstige onderzoekers kunnen dit werk als basis gebruiken om alsnog de interactie met de algemene duurzaamheidsinteresse te analyseren.

Tot slot werd in de discussie de mogelijke trade off tussen duurzaamheid en comfort aangehaald voor het hedonisch product Huggies. Deze trade off wordt verondersteld gezien consumenten door de aanwezigheid van een duurzaamheidslabel op het hedonisch product weerhouden worden om het product aan te kopen. De bestaande literatuur biedt momenteel louter inzichten over het verband tussen duurzaamheid en comfort in de woonsector en in de architecturale sector. Om die reden is het voor toekomstige onderzoekers interessant om inzicht te verkrijgen in het verband tussen deze twee concepten voor hedonische goederen in de consumentensector.

## 8. Referenties

- Anderson, R. C., Spellerberg, I., & Vasey, D. E. (Eds.). (2012). *The future of sustainability* (Vol. 10). Berkshire Publishing Group.
- Aslam, M. M. (2006). Are you selling the right colour? A cross-cultural review of colour as a marketing cue. *Journal of marketing communications*, 12(1), 15-30.
- Baker, M. J., & Churchill Jr, G. A. (1977). The impact of physically attractive models on advertising evaluations. *Journal of Marketing research*, 14(4), 538-555.
- Bowen, F., & Aragon-Correa, J. A. (2014). Greenwashing in corporate environmentalism research and practice: The importance of what we say and do. *Organization & Environment*, 27(2), 107-112.
- Brough, A. R., Wilkie, J. E., Ma, J., Isaac, M. S., & Gal, D. (2016). Is eco-friendly unmanly? The green-feminine stereotype and its effect on sustainable consumption. *Journal of Consumer Research*, 43(4), 567-582.
- Brundtland, G. H. (1987). Our common future—Call for action. *Environmental Conservation*, 14(4), 291-294.
- Chan, A. H., & Courtney, A. J. (2001). Color associations for Hong Kong Chinese. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 28(3-4), 165-170.
- Chan, S., Weitz, N., Persson, Å., & Trimmer, C. (2018). SDG 12: Responsible consumption and production. A review of research needs. Technical annex to the Formas report forskning för agenda, 2030.
- Chang, C. T., & Cheng, Z. H. (2015). Tugging on heartstrings: shopping orientation, mindset, and consumer responses to cause-related marketing. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 337-350.
- Cheng, Z. H., Chang, C. T., & Lee, Y. K. (2020). Linking hedonic and utilitarian shopping values to consumer skepticism and green consumption: the roles of environmental involvement and locus of control. *Review of Managerial Science*, 14(1), 61-85.
- Cramer, W., Yohe, G., & Field, C. B. (2014). *Detection and attribution of observed impacts* (pp. 979-1037). Cambridge University Press.
- De Bock, T., Pandelaere, M., & Van Kenhove, P. (2013). When colors backfire: The impact of color cues on moral judgment. *Journal of Consumer Psychology*, 23(3), 341-348.

- Delbeke, K. (2021). Nieuw klimaatrapport VN: 'Code rood voor mensheid'. *De Standaard*. Geraadpleegd van [https://www.standaard.be/cnt/dmf20210809\\_93097818](https://www.standaard.be/cnt/dmf20210809_93097818)
- De Pelsmacker, P., Driesen, L., & Rayp, G. (2003). Are fair trade labels good business? Ethics and coffee buying intentions. *Journal of consumer affairs*, 39(2), 1-20.
- Dhar, R., & Wertenbroch, K. (2000). Consumer choice between hedonic and utilitarian goods. *Journal of marketing research*, 37(1), 60-71.
- D'Souza, C., Taghian, M., & Lamb, P. (2006). An empirical study on the influence of environmental labels on consumers. *Corporate communications: an international journal*.
- Durif, F., Roy, J., & Boivin, C. (2012). Could Perceived Risks Explain the 'Green Gap' in Green Product Consumption? *Electronic Green Journal*, 1(33).
- Elving, W., & Van Vuuren, M. (2011). Beyond identity washing: Corporate social responsibility in an age of skepticism. *Akademija Mm*, 17.
- Erskine, C. C., & Collins, L. (1997). Eco-labelling: success or failure? *Environmentalist*, 17(2), 125-133.
- Fairtrade Belgium. (2020). *Onderzoek wijst uit: Belg heeft na Corona honger naar meer duurzame en faire producten*. Geraadpleegd van <https://www.fairtradebelgium.be/persberichten/pers-details/news/onderzoek-wijst-uit-belg-heeft-na-corona-honger-naar-meer-duurzame-en-faire-producten/>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage.
- FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. (2021). *Naar duurzame productie- en consumptiepatronen*. Geraadpleegd van <https://www.health.belgium.be/nl/naar-duurzame-productie-en-consumptiepatronen#article>
- Foroudi, P., Melewar, T. C., & Gupta, S. (2014). Linking corporate logo, corporate image, and reputation: An examination of consumer perceptions in the financial setting. *Journal of Business Research*, 67(11), 2269-2281.
- Galarraga Gallastegui, I. (2002). The use of eco-labels: a review of the literature. *European Environment*, 12(6), 316-331.
- Garfield, J. (1991). Beware: green overkill. *Advertising Age*, 62(5), 26.
- Gou, Z., Prasad, D., & Lau, S. S. Y. (2013). Are green buildings more satisfactory and comfortable? *Habitat International*, 39, 156-161.

- Grundey, D., & Zaharia, R. M. (2008). Sustainable incentives in marketing and strategic greening: the cases of Lithuania and Romania. *Technological and Economic Development of Economy*, 14(2), 130-143.
- Grundey, D. (2009). Eco-marketing and eco-labelling: does it ensure customer loyalty in Lithuania? *Transformations in business & economics*, 8, 152-179.
- Hansen, P. G., & Jespersen, A. M. (2013). Nudge and the manipulation of choice: A framework for the responsible use of the nudge approach to behaviour change in public policy. *European Journal of Risk Regulation*, 4(1), 3-28.
- Hassenzahl, M., Schöbel, M., & Trautmann, T. (2008). How motivational orientation influences the evaluation and choice of hedonic and pragmatic interactive products: The role of regulatory focus. *Interacting with computers*, 20(4-5), 473-479.
- Haws, K. L., Winterich, K. P., & Naylor, R. W. (2014). Seeing the world through GREEN-tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products. *Journal of Consumer Psychology*, 24(3), 336-354.
- Heinberg, R., & Lerch, D. (2010). What is sustainability. *The post carbon reader*, 11-19.
- Hirschman, E. C., & Holbrook, M. B. (1982). Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions. *Journal of marketing*, 46(3), 92-101.
- Imschloss, M., & Kuehnl, C. (2019). Feel the music! Exploring the cross-modal correspondence between music and haptic perceptions of softness. *Journal of Retailing*, 95(4), 158-169.
- Jackson, T. (2014). Sustainable consumption. In *Handbook of sustainable development*. Edward Elgar Publishing.
- Jain, S. K., & Kaur, G. (2004). Green Marketing: An Indian Perspective. *Decision* (0304-0941), 31(2).
- Janßen, D., & Langen, N. (2017). The bunch of sustainability labels—Do consumers differentiate? *Journal of Cleaner Production*, 143, 1233-1245.
- Johnston, P., Everard, M., Santillo, D., & Robèrt, K. H. (2007). Reclaiming the definition of sustainability. *Environmental science and pollution research international*, 14(1), 60-66.
- Kahneman, D., & Egan, P. (2011). *Thinking, fast and slow* (Vol. 1). New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kangun, N., & Polonsky, M. J. (1995). Regulation of environmental marketing claims: A comparative perspective. *International Journal of Advertising*, 14(1), 1-24.

- Károly, K. (2011). Rise and fall of the concept sustainability. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 1.
- Kaya, N., & Epps, H. H. (2004). Relationship between color and emotion: A study of college students. *College student journal*, 38(3), 396-405.
- Khan, U., Dhar, R., & Wertenbroch, K. (2005). A behavioral decision theory perspective on hedonic and utilitarian choice. In *Inside consumption* (pp. 166-187). Routledge.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Principles of Marketing*. 13th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River
- Kumar, V., Rahman, Z., Kazmi, A. A., & Goyal, P. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning of new era. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 37, 482-489.
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2012). Exciting red and competent blue: the importance of color in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(5), 711-727.
- Lombardi, G. V., Berni, R., & Rocchi, B. (2017). Environmental friendly food. Choice experiment to assess consumer's attitude toward "climate neutral" milk: the role of communication. *Journal of cleaner production*, 142, 257-262.
- MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Podsakoff, N. P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS quarterly*, 293-334.
- Magnier, L., & Schoormans, J. (2015). Consumer reactions to sustainable packaging: The interplay of visual appearance, verbal claim and environmental concern. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 53-62.
- Magnier, L., Schoormans, J., & Mugge, R. (2016). Judging a product by its cover: Packaging sustainability and perceptions of quality in food products. *Food quality and preference*, 53, 132-142.
- Maragia, B. (2005). The indigenous sustainability paradox and the quest for sustainability in post-colonial societies: Is indigenous knowledge all that is needed. *Geo. Int'l Env'tl. L. Rev.*, 18, 197.
- Marong, A. (2003). From Rio to Johannesburg: Reflections on the Role of International Legal Norms in Sustainable Development. *Geo. Int'l Env'tl. L. Rev.*, 16, 21.
- McCluskey, J. J., & Loureiro, M. L. (2003). Consumer preferences and willingness to pay for food labeling: A discussion of empirical studies. *Journal of Food Distribution Research*, 34(856-2016-57150), 95-102.

- Meeusen, M., & Deneux, S. (2002). Een Babylonische keurmerkverwarring?: een studie naar de verwarring onder ketenactoren over keurmerken op voedingsmiddelen. LEI.
- Mishra, P., Sharma, P., 2012. Green marketing: challenges and opportunities for business. *J. Mark. Commun.* 8, 35-41.
- Missimer, M. (2015). Social Sustainability within the Framework for Strategic Sustainable Development.
- Mittal, B. (1989). Must consumer involvement always imply more information search?. *ACR North American Advances.*
- Mohr, L. A., Eroglu, D., & Ellen, P. S. (1998). The development and testing of a measure of skepticism toward environmental claims in marketers' communications. *Journal of consumer affairs*, 32(1), 30-55.
- Mont, O., & Plepys, A. (2008). Sustainable consumption progress: should we be proud or alarmed? *Journal of Cleaner Production*, 16(4), 531-537.
- Mont, O., Lehner, M., & Heiskanen, E. (2014). Nudging: A tool for sustainable behaviour?. *Naturvårdsverket.*
- Morris, L. A., Hastak, M., & Mazis, M. B. (1995). Consumer comprehension of environmental advertising and labeling claims. *Journal of Consumer Affairs*, 29(2), 328-350.
- MVO Vlaanderen. (2019). Belgische consument niet vies van duurzame vis. Geraadpleegd van <https://www.mvovlaanderen.be/inspiratie/belgische-consument-niet-vies-van-duurzame-vis>
- Nyilasy, G., Gangadharbatla, H., & Paladino, A. (2014). Perceived greenwashing: The interactive effects of green advertising and corporate environmental performance on consumer reactions. *Journal of business ethics*, 125(4), 693-707.
- Obermiller, C., Spangenberg, E., & MacLachlan, D. L. (2005). Ad skepticism: The consequences of disbelief. *Journal of advertising*, 34(3), 7-17.
- Ofstad, S., Westly, L., Bratelli, T., & Miljøverndepartementet, N. (1994). Symposium: sustainable consumption: 19-20 January 1994: Oslo, Norway. Oslo, Norway: Ministry of Environment.
- Orth, U. R., & Malkewitz, K. (2008). Holistic package design and consumer brand impressions. *Journal of marketing*, 72(3), 64-81.



- Paul, W. L., & Taylor, P. A. (2008). A comparison of occupant comfort and satisfaction between a green building and a conventional building. *Building and environment*, 43(11), 1858-1870.
- Peattie, K., & Crane, A. (2005). Green marketing: legend, myth, farce or prophesy? *Qualitative market research: an international journal*.
- Peattie, K. (2010). Green consumption: behavior and norms. *Annual review of environment and resources*, 35(1), 195-228.
- Pitts, S. B. J., Wu, Q., Sharpe, P. A., Rafferty, A. P., Elbel, B., Ammerman, A. S., ... & Wall-Bassett, E. D. (2016). Preferred healthy food nudges, food store environments, and customer dietary practices in 2 low-income southern communities. *Journal of nutrition education and behavior*, 48(10), 735-742.
- Rebollar, R., Gil, I., Lidón, I., Martín, J., Fernández, M. J., & Rivera, S. (2017). How material, visual and verbal cues on packaging influence consumer expectations and willingness to buy: The case of crisps (potato chips) in Spain. *Food Research International*, 99, 239-246.
- Rex, E., & Baumann, H. (2007). Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing. *Journal of cleaner production*, 15(6), 567-576.
- Ross, D., & Deck Jr, D. W. (2011). *STUDENT GUIDE TO GREENWASHING*. B> Quest.
- Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1974). Distinguishing anger and anxiety in terms of emotional response factors. *Journal of consulting and clinical psychology*, 42(1), 79.
- Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1977). Evidence for a three-factor theory of emotions. *Journal of research in Personality*, 11(3), 273-294.
- Sammer, K., & Wüstenhagen, R. (2005). The influence of eco-labelling on consumer behaviour – results of a discrete choice analysis for washing machines. *Business Strategy and The Environment*, 15, 185-199.
- Sarkar, A. (2012). Green marketing and sustainable development-challenges and opportunities. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*, 1 (9), 120-134.
- Seo, J.Y., & Scammon, D.L. (2017). Do green packages lead to misperceptions? The influence of package colors on consumer's perceptions of brands with environmental claims. *Springer Science. Marketing Letters*, Vol. 38, 357-369. doi: 10.1007/s11002-017-9420-y
- Simms, C., & Trott, P. (2010). Packaging development: A conceptual framework for identifying new product opportunities. *Marketing Theory*, 10(4), 397-415.

- Sloot, L., Peelen, E., Kellevis, R., Verhoef, P. C., & Commandeur, H. R. (2004). Het verklaren van consumentenreacties bij out-of-stock. *Ontwikkelingen in het marktonderzoek: Jaarboek 2004*.
- Soriano, C., Valenzuela, J. (2009). Emotion and colour across languages: implicit associations in Spanish colour terms. *Social Science Information*, 48, 3, 421-445
- Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of current issues & research in advertising*, 26(2), 53-66.
- Sundar, A., & Kellaris, J. J. (2017). How logo colors influence shoppers' judgments of retailer ethicality: The mediating role of perceived eco-friendliness. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 685-701.
- Szabo, S., & Webster, J. (2021). Perceived greenwashing: the effects of green marketing on environmental and product perceptions. *Journal of Business Ethics*, 171(4), 719-739.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*, 6, 14-38.
- Thøgersen, J., Haugaard, P., & Olesen, A. (2010). Consumer responses to ecolabels. *European journal of marketing*.
- Trudel, R. (2019). Sustainable consumer behavior. *Consumer psychology review*, 2(1), 85-96.
- Underwood, R. L., & Ozanne, J. L. (1998). Is your package an effective communicator? A normative framework for increasing the communicative competence of packaging. *Journal of Marketing Communications*, 4(4), 207-220.
- Underwood, R. L., & Klein, N. M. (2002). Packaging as brand communication: effects of product pictures on consumer responses to the package and brand. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10(4), 58-68.
- Van der Lans, R., Cote, J. A., Cole, C. A., Leong, S. M., Smidts, A., Henderson, P. W., ... & Schmitt, B. H. (2009). Cross-national logo evaluation analysis: An individual-level approach. *Marketing science*, 28(5), 968-985.
- Van Doorselaere, J. (2021). Duurzame ontwikkelingsdoelen realiseren in partnerschap met het Vlaamse beleid en de lokale onderwijspraktijk. *WELWIJS (LEUVEN)*, 32(1), 21-24.
- Van Loo, E. J., Caputo, V., Nayga Jr, R. M., Seo, H. S., Zhang, B., & Verbeke, W. (2015). Sustainability labels on coffee: Consumer preferences, willingness-to-pay and visual attention to attributes. *Ecological Economics*, 118, 215-225.
- Van Tulder, R., & van der Zwart, A. (2003). Reputaties op het Spel. Maatschappelijk verantwoord ondernemen in een onderhandelingsamenleving.

- Vila, N., & Ampuero, O. (2006). Consumer perceptions of product packaging. *Journal of consumer marketing*, 23(2), 100-112.
- Vlosky, R. P., Ozanne, L. K., & Fontenot, R. J. (1999). A conceptual model of US consumer willingness-to-pay for environmentally certified wood products. *Journal of Consumer Marketing*.
- Wexner, L. B. (1954). The degree to which colors (hues) are associated with mood-tones. *Journal of applied psychology*, 38(6), 432.
- Xie, H., Clements-Croome, D., & Wang, Q. (2017). Move beyond green building: A focus on healthy, comfortable, sustainable and aesthetical architecture. *Intelligent Buildings International*, 9(2), 88-96.

## 9. Bijlagen

### Bijlage 1. Vragenlijst

#### Start van blok: INTRODUCTIE

Beste respondent

Ik ben Margaux Schodts, masterstudente Handelswetenschappen (afstudeerrichting Marketing Management) aan de Universiteit van Hasselt. In het kader van mijn masterproef onderzoek ik het effect van visuele designelementen op duurzaamheidspercepties van de consument.

Er zijn geen juiste of foute antwoorden, het gaat om uw persoonlijke mening. Uw antwoorden worden strikt vertrouwelijk behandeld en uw identiteit blijft anoniem. Het invullen van deze vragenlijst zal ongeveer 10 minuten van uw tijd vergen.

Bovendien kan u kans maken op een cadeaubon van Bol.com ter waarde van €20. Dit kan u doen door de vragenlijst volledig in te vullen én op de laatste pagina van de vragenlijst uw e-mailadres in te vullen. Deze informatie zal uitsluitend gebruikt worden om de winnaar te contacteren.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Margaux Schodts  
Masterstudente Handelswetenschappen - Universiteit Hasselt

---

Pagina-einde

Alvorens aan dit onderzoek te beginnen, geef ik u hieronder meer informatie over uw privacy en over uw rechten in deze studie. Gelieve onderstaande informatie aandachtig door te nemen.

Ik behandel al uw informatie conform de GDPR-regelgeving. Dit onderzoek wordt afgenomen door middel van een vragenlijst.

Deze peilt naar uw eigen meningen en ervaringen. Er zijn met andere woorden geen juiste of foute antwoorden.

Uw deelname aan dit onderzoek is vrijwillig.

U heeft het recht om uw deelname op elk moment stop te zetten door de webpagina af te sluiten. Daarvoor dient u geen reden te geven en zal er voor u geen nadeel ontstaan.

Uw gegevens worden op een gecodeerde manier verwerkt waardoor de vertrouwelijkheid in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd wordt. Dit betekent dat de onderzoekers u niet kunnen identificeren, tenzij u zelf aanvullende gegevens zou verstrekken.

De resultaten van dit onderzoek worden gebruikt voor wetenschappelijke doeleinden en kunnen gepubliceerd worden. Uw persoonsgegevens worden daarbij niet gepubliceerd.

Voor eventuele klachten of andere bezorgdheden omtrent uw privacy of gegevensbescherming in dit onderzoek kan u steeds een mailtje sturen naar [margaux.schodts@student.uhasselt.be](mailto:margaux.schodts@student.uhasselt.be).

Door verder te klikken naar de volgende pagina stemt u in met bovenstaande informatie.

## Einde blok: INTRODUCTIE

---

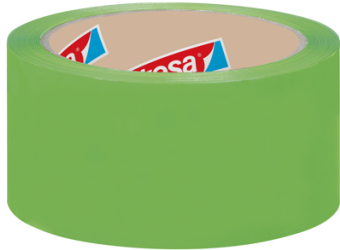
### Start van blok: TESA - Foto's

**De respondent krijgt gerandomiseerd één van de vier afbeeldingen te zien.**

Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



## Einde blok: TESA - Foto's

---

## Start van blok: TESA - Vragen

Bij het zien van het product voel ik mij...

*(Gelieve telkens één bolletje aan te duiden om aan te geven waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.)*

	-3	-2	-1	0	1	2	3	
	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Ongelukkig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gelukkig
Geërgerd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verheugd
Ontevreden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tevreden
Bedrukt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aangenaam
Wanhopig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hoopvol
Verveeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ontspannen
Ontspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gestimuleerd
Rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Opgewonden
Loom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Uitzinnig
Futloos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zenuwachtig
Slaperig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Energiek
Niet geprikeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Geprikeld

Geef aan welk kenmerk u het best vindt passen bij de gegeven stelling.

	Volledig niet-duurzaam (1)	Niet-duurzaam (2)	Enigszins niet-duurzaam (3)	Neutraal (4)	Enigszins duurzaam (5)	Duurzaam (6)	Volledig duurzaam (7)
Ik acht het product... (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vind de productverpakking...

(Gelieve telkens één bolletje aan te duiden om aan te geven waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.)

	-3	-2	-1	0	1	2	3	
	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Niet leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Leuk
Slecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Goed
Laag kwalitatief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hoog kwalitatief
Niet opvallend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Opvallend
Oninteressant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Interessant

Ik vind het product...

(Gelieve telkens één bolletje aan te duiden om aan te geven waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.)

	-3	-2	-1	0	1	2	3
--	----	----	----	---	---	---	---

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Slecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Goed
Laag kwalitatief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hoog kwalitatief
Niet tot mij spreken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tot mij spreken
Onaantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aantrekkelijk
Waardeloos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Waardevol

---



Geef aan in welke mate u het eens bent met volgende stellingen.

Na het zien van het product...

	Volledig mee eens (1)	Mee eens (2)	Enigszins mee eens (3)	Neutraal (4)	Enigszins oneens (5)	Oneens (6)	Volledig oneens (7)
... zou ik het product willen proberen. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... zou ik het product kopen als ik het toevallig in een winkel zag. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... zou ik actief op zoek gaan naar het product in een winkel om het te kopen. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-----

Hoeveel zou u bereid zijn te betalen voor het product?

Noteer een bedrag in euro. (1) \_\_\_\_\_

-----

Geef voor elk van onderstaande stellingen aan in welke mate ze bij u van toepassing zijn.

	Volledig oneens (1)	Oneens (2)	Enigszins oneens (3)	Neutraal (4)	Enigszins mee eens (5)	Mee eens (6)	Volledig mee eens (7)
Ik zou mezelf als milieubewust omschrijven. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik houd rekening met de impact op het milieu bij veel van mijn beslissingen. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik wil het mezelf niet moeilijk maken om dingen te doen die milieuvriendelijker zijn. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik lig niet wakker van het milieu. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het maakt me weinig uit of de producten die ik gebruik het milieu al dan niet schaden. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn aankoopgewoontes zijn beïnvloed door mijn bezorgdheid om het milieu. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Einde blok: TESA - Vragen**

---

**Start van blok: HUGGIES - Foto's**

***De respondent krijgt gerandomiseerd één van de vier afbeeldingen te zien.***

Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



Bekijk aandachtig onderstaand product. Na 30 seconden wordt u automatisch doorverwezen naar de bijhorende vragen.



**Einde blok: HUGGIES - Foto's**

**Start van blok: HUGGIES - Vragen**

Bij het zien van het product voel ik mij...

*(Gelieve telkens één bolletje aan te duiden om aan te geven waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.)*

	-3	-2	-1	0	1	2	3	
	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Ongelukkig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gelukkig
Geërgerd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verheugd
Ontevreden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tevreden
Bedrukt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aangenaam
Wanhopig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hoopvol
Verveeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ontspannen
Ontspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gestimuleerd
Rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Opgewonden
Loom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Uitzinnig
Futloos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zenuwachtig
Slaperig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Energiek
Niet geprikkeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Geprikkeld

Geef aan welke term u het best vindt passen bij de gegeven stelling.

	Volledig niet-duurzaam (1)	Niet-duurzaam (2)	Enigszins niet-duurzaam (3)	Neutraal (4)	Enigszins duurzaam (5)	Duurzaam (6)	Volledig duurzaam (7)
Ik acht het product... (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik vind de productverpakking...

(Gelieve telkens één bolletje aan te duiden om aan te geven waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.)

	-3	-2	-1	0	1	2	3	
	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Niet leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Leuk
Slecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Goed
Laag kwalitatief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hoog kwalitatief
Niet opvallend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Opvallend
Oninteressant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Interessant

Ik vind het product...

(Gelieve telkens één bolletje aan te duiden om aan te geven waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.)

	-3	-2	-1	0	1	2	3
--	----	----	----	---	---	---	---

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 (7)	
Slecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Goed
Laag kwalitatief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hoog kwalitatief
Niet tot mij spreken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tot mij spreken
Onaantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aantrekkelijk
Waardeloos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Waardevol

---

Geef aan in welke mate u het eens bent met volgende stellingen.

Na het zien van het product...

	Volledig oneens (1)	Oneens (2)	Enigszins oneens (3)	Neutraal (4)	Enigszins mee eens (5)	Mee eens (6)	Volledig mee eens (7)
... zou ik het product willen proberen. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... zou ik het product kopen als ik het toevallig in een winkel zag. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... zou ik actief op zoek gaan naar het product in een winkel om het te kopen. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

-----

Hoeveel zou u bereid zijn te betalen voor het product?

Noteer een bedrag in euro. (1) \_\_\_\_\_

-----

Geef voor elk van onderstaande stellingen aan in welke mate ze bij u van toepassing zijn.

	Volledig oneens (1)	Oneens (2)	Enigszins oneens (3)	Neutraal (4)	Enigszins mee eens (5)	Mee eens (6)	Volledig mee eens (7)
Ik zou mezelf als milieubewust omschrijven. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik houd rekening met de impact op het milieu bij veel van mijn beslissingen. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik wil het mezelf niet moeilijk maken om dingen te doen die milieuvriendelijker zijn. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik lig niet wakker van het milieu. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duid hier het antwoord 'Neutraal' aan. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het maakt me weinig uit of de producten die ik gebruik het milieu al dan niet schaden. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn aankoopgewoontes zijn beïnvloed door mijn bezorgdheid om het milieu. (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Einde blok: HUGGIES - Vragen**

**Start van blok: Demografische vragen**



Wat is uw geslacht?

- Man (1)
  - Vrouw (2)
  - Niet-binair/derde geslacht (3)
  - Ik zeg dat liever niet (4)
- 

Wat is uw leeftijd?

- Noteer uw leeftijd in jaren. (1) \_\_\_\_\_
- 

Ik ben...

- Arbeider (1)
- Bediende (2)
- Gepensioneerd (3)
- Student (4)
- Werkloos (5)
- Zelfstandige (6)
- Anders (7) \_\_\_\_\_

**Einde blok: Demografische vragen**

---

**Start van blok: Einde**

Indien u kans wil maken op de cadeaubon van Bol.com ter waarde van €20 kan u hieronder uw e-mailadres invullen. Deze informatie zal uitsluitend gebruikt worden om de winnaar te contacteren.

Klik op het rode pijltje rechts onderaan om uw deelname te bevestigen, ook indien u verkiest om geen e-mailadres achter te laten.

**Einde blok: Einde**

## Bijlage 2. Cronbach's alpha

### Scale: Russell and Mehrabian (1974)\_ Pleasure

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.864	6

### Scale: Russell and Mehrabian (1974)\_ Arousal

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.770	6

### Scale: Van der Lans et al. (2009)

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.860	5

### Scale: Spears and Singh (2004)

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.866	5

### Scale: Baker and Churchill Jr. (1977)

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.775	3

### Scale: Haws, Winterich and Naylor (2014)

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.841	6

### Bijlage 3. Beschrijving van de steekproef

#### Verdeling van de respondenten over de verschillende condities – Frequencies

##### Statistics

Wit	Afwezig	N	Valid	72
			Missing	0
	Aanwezig	N	Valid	89
			Missing	0
Groen	Afwezig	N	Valid	81
			Missing	0
	Aanwezig	N	Valid	77
			Missing	0

#### Geslacht – Frequencies

##### Statistics

Wat is uw geslacht?

N	Valid	319
	Missing	0
Mean		1.66
Std. Deviation		.494
Variance		.245
Minimum		1
Maximum		4

##### Wat is uw geslacht?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	111	34.8	34.8	34.8
	Vrouw	207	64.9	64.9	99.7
	Ik zeg dat liever niet	1	.3	.3	100.0
	Total	319	100.0	100.0	

## Leeftijd – Discriptives

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Wat is uw leeftijd? - Noteer uw leeftijd in jaren.	319	15.00	84.00	29.1191	15.88337
Valid N (listwise)	319				

## Professionele activiteit – Frequencies

### Statistics

Ik ben... - Selected Choice

N	Valid	319
	Missing	0
Mean		3.55
Std. Deviation		1.142
Variance		1.305
Minimum		1
Maximum		7

### Ik ben... - Selected Choice

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Arbeider	8	2.5	2.5	2.5
	Bediende	70	21.9	21.9	24.5
	Gepensioneerd	25	7.8	7.8	32.3
	Student	195	61.1	61.1	93.4
	Werkloos	2	.6	.6	94.0
	Zelfstandige	14	4.4	4.4	98.4
	Anders	5	1.6	1.6	100.0
	Total	319	100.0	100.0	

## Bijlage 4. Beschrijvende statistieken afhankelijke variabelen

### Emoties en gevoelens

#### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Plezier

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	4.0741	.66071	72
		Aanwezig	4.1929	.81103	89
		Total	4.1398	.74766	161
	Groen	Afwezig	4.2366	.92791	81
		Aanwezig	4.6558	.69739	77
		Total	4.4409	.84756	158
	Total	Afwezig	4.1601	.81468	153
		Aanwezig	4.4076	.79275	166
		Total	4.2889	.81158	319
Huggies	Wit	Afwezig	4.6644	.90799	73
		Aanwezig	4.7120	.78295	92
		Total	4.6909	.83825	165
	Groen	Afwezig	4.8226	.82631	78
		Aanwezig	4.8684	.88958	76
		Total	4.8452	.85561	154
	Total	Afwezig	4.7461	.86749	151
		Aanwezig	4.7827	.83398	168
		Total	4.7654	.84886	319
Total	Wit	Afwezig	4.3713	.84568	145
		Aanwezig	4.4567	.83618	181
		Total	4.4187	.84020	326
	Groen	Afwezig	4.5241	.92470	159
		Aanwezig	4.7614	.80313	153
		Total	4.6405	.87395	312
	Total	Afwezig	4.4512	.88973	304
		Aanwezig	4.5963	.83396	334
		Total	4.5272	.86335	638

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Arousal

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	3.5162	.75431	72
		Aanwezig	3.6592	.71814	89
		Total	3.5952	.73568	161
	Groen	Afwezig	3.6708	.94427	81
		Aanwezig	3.9805	.65000	77
		Total	3.8217	.82643	158
	Total	Afwezig	3.5980	.86085	153
		Aanwezig	3.8082	.70391	166
		Total	3.7074	.78891	319
Huggies	Wit	Afwezig	3.8082	.68980	73
		Aanwezig	3.9457	.64956	92
		Total	3.8848	.66911	165
	Groen	Afwezig	3.9722	.72395	78
		Aanwezig	4.1711	.77458	76
		Total	4.0703	.75354	154
	Total	Afwezig	3.8929	.71007	151
		Aanwezig	4.0476	.71556	168
		Total	3.9744	.71604	319
Total	Wit	Afwezig	3.6632	.73479	145
		Aanwezig	3.8048	.69718	181
		Total	3.7418	.71652	326
	Groen	Afwezig	3.8187	.85425	159
		Aanwezig	4.0752	.71863	153
		Total	3.9444	.79977	312
	Total	Afwezig	3.7445	.80198	304
		Aanwezig	3.9286	.71879	334
		Total	3.8409	.76452	638

## Duurzaamheidsperceptie

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Duurzaamheidsperceptie

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	3.78	1.345	72
		Aanwezig	4.35	1.407	89
		Total	4.09	1.404	161
	Groen	Afwezig	3.94	1.176	81
		Aanwezig	5.14	1.022	77
		Total	4.53	1.255	158
	Total	Afwezig	3.86	1.257	153
		Aanwezig	4.72	1.302	166
		Total	4.31	1.348	319
Huggies	Wit	Afwezig	3.19	1.243	73
		Aanwezig	4.30	1.397	92
		Total	3.81	1.438	165
	Groen	Afwezig	3.96	1.333	78
		Aanwezig	4.57	1.636	76
		Total	4.26	1.516	154
	Total	Afwezig	3.59	1.343	151
		Aanwezig	4.42	1.510	168
		Total	4.03	1.491	319
Total	Wit	Afwezig	3.48	1.323	145
		Aanwezig	4.33	1.398	181
		Total	3.95	1.426	326
	Groen	Afwezig	3.95	1.252	159
		Aanwezig	4.86	1.388	153
		Total	4.39	1.394	312
	Total	Afwezig	3.73	1.305	304
		Aanwezig	4.57	1.416	334
		Total	4.17	1.427	638

## Attitude ten aanzien van de productverpakking

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	3.5083	1.08612	72
		Aanwezig	3.7124	1.28096	89
		Total	3.6211	1.19846	161
	Groen	Afwezig	4.0247	1.19557	81
		Aanwezig	4.7403	.99793	77
		Total	4.3734	1.15722	158
	Total	Afwezig	3.7817	1.17055	153
		Aanwezig	4.1892	1.26419	166
		Total	3.9937	1.23521	319
Huggies	Wit	Afwezig	4.0712	1.18901	73
		Aanwezig	4.0391	1.19458	92
		Total	4.0533	1.18859	165
	Groen	Afwezig	4.0282	1.15172	78
		Aanwezig	3.8289	1.40768	76
		Total	3.9299	1.28410	154
	Total	Afwezig	4.0490	1.16618	151
		Aanwezig	3.9440	1.29558	168
		Total	3.9937	1.23521	319
Total	Wit	Afwezig	3.7917	1.16973	145
		Aanwezig	3.8785	1.24518	181
		Total	3.8399	1.21113	326
	Groen	Afwezig	4.0264	1.17055	159
		Aanwezig	4.2876	1.29794	153
		Total	4.1545	1.23959	312
	Total	Afwezig	3.9145	1.17411	304
		Aanwezig	4.0659	1.28403	334
		Total	3.9937	1.23424	638



## Productattitude

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Attitude\_product

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	4.6139	.99538	72
		Aanwezig	4.5640	.95611	89
		Total	4.5863	.97111	161
	Groen	Afwezig	4.5358	.96790	81
		Aanwezig	4.5740	.78830	77
		Total	4.5544	.88235	158
	Total	Afwezig	4.5725	.97847	153
		Aanwezig	4.5687	.87966	166
		Total	4.5705	.92689	319
Huggies	Wit	Afwezig	4.3945	.94750	73
		Aanwezig	4.5283	.84572	92
		Total	4.4691	.89188	165
	Groen	Afwezig	4.5949	.92131	78
		Aanwezig	4.7658	.98489	76
		Total	4.6792	.95395	154
	Total	Afwezig	4.4980	.93634	151
		Aanwezig	4.6357	.91621	168
		Total	4.5705	.92689	319
Total	Wit	Afwezig	4.5034	.97442	145
		Aanwezig	4.5459	.89935	181
		Total	4.5270	.93226	326
	Groen	Afwezig	4.5648	.94280	159
		Aanwezig	4.6693	.89364	153
		Total	4.6160	.91904	312
	Total	Afwezig	4.5355	.95692	304
		Aanwezig	4.6024	.89751	334
		Total	4.5705	.92616	638

## Aankoopintentie

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Aankoopintentie

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	4.3750	1.19981	72
		Aanwezig	4.1124	1.26625	89
		Total	4.2298	1.24009	161
	Groen	Afwezig	4.4774	1.15463	81
		Aanwezig	3.9221	1.11331	77
		Total	4.2068	1.16483	158
	Total	Afwezig	4.4292	1.17334	153
		Aanwezig	4.0241	1.19796	166
		Total	4.2184	1.20157	319
Huggies	Wit	Afwezig	3.3470	1.40923	73
		Aanwezig	3.3587	1.33446	92
		Total	3.3535	1.36383	165
	Groen	Afwezig	3.3632	1.40108	78
		Aanwezig	3.7018	1.42005	76
		Total	3.5303	1.41607	154
	Total	Afwezig	3.3554	1.40035	151
		Aanwezig	3.5139	1.38034	168
		Total	3.4389	1.38992	319
Total	Wit	Afwezig	3.8575	1.40312	145
		Aanwezig	3.7293	1.35164	181
		Total	3.7863	1.37412	326
	Groen	Afwezig	3.9308	1.39422	159
		Aanwezig	3.8126	1.27552	153
		Total	3.8729	1.33649	312
	Total	Afwezig	3.8958	1.39664	304
		Aanwezig	3.7675	1.31601	334
		Total	3.8286	1.35548	638

## Betalingsbereidheid

### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Betalingsbereidheid

Producttype	Kleur	Label	Mean	Std. Deviation	N
Tesa	Wit	Afwezig	4.3926	4.36837	72
		Aanwezig	19.1197	130.28915	89
		Total	12.5337	96.94748	161
	Groen	Afwezig	5.0816	2.61575	81
		Aanwezig	6.1713	3.11710	77
		Total	5.6127	2.91350	158
	Total	Afwezig	4.7574	3.55441	153
		Aanwezig	13.1135	95.39339	166
		Total	9.1057	68.88516	319
Huggies	Wit	Afwezig	4.7079	2.86872	73
		Aanwezig	17.6311	128.23848	92
		Total	11.9136	95.76059	165
	Groen	Afwezig	4.9806	3.68525	78
		Aanwezig	5.8967	6.30648	76
		Total	5.4327	5.15189	154
	Total	Afwezig	4.8488	3.30764	151
		Aanwezig	12.3227	94.93832	168
		Total	8.7849	68.93853	319
Total	Wit	Afwezig	4.5514	3.68085	145
		Aanwezig	18.3630	128.89333	181
		Total	12.2198	96.20070	326
	Groen	Afwezig	5.0321	3.17578	159
		Aanwezig	6.0349	4.94988	153
		Total	5.5238	4.16544	312
	Total	Afwezig	4.8028	3.42869	304
		Aanwezig	12.7157	95.02258	334
		Total	8.9453	68.85793	638

## Bijlage 5. Analyse Three-Way ANOVA

### Emoties en gevoelens

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Plezier

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	54.175 <sup>a</sup>	8	6.772	10.126	<.001	.114
Intercept	185.759	1	185.759	277.779	<.001	.306
Duurzaamheidsinteresse	1.159	1	1.159	1.733	.188	.003
Producttype	36.080	1	36.080	53.953	<.001	.079
Kleur	8.797	1	8.797	13.154	<.001	.020
Label	3.813	1	3.813	5.702	.017	.009
Producttype * Kleur	.862	1	.862	1.289	.257	.002
Producttype * Label	1.930	1	1.930	2.885	.090	.005
Kleur * Label	.836	1	.836	1.250	.264	.002
Producttype * Kleur * Label	.838	1	.838	1.253	.263	.002
Error	420.632	629	.669			
Total	13550.778	638				
Corrected Total	474.807	637				

a. R Squared = .114 (Adjusted R Squared = .103)

#### Parameter Estimates

Dependent Variable: Plezier

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	4.541	.266	17.099	<.001	4.020	5.063	.317
Duurzaamheidsinteresse	.086	.065	1.317	.188	-.042	.215	.003
[Producttype=1,00]	-.220	.132	-1.664	.097	-.480	.040	.004
[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	-.162	.127	-1.275	.203	-.411	.087	.003
[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	-.045	.132	-.340	.734	-.304	.214	.000
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00]	-.293	.180	-1.630	.104	-.647	.060	.004
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

[Producttype=2,00] * [Kleur=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Label=,00]	-.366	.185	-1.976	.049	-.730	-.002	.006
[Producttype=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] * [Label=,00]	.000	.184	-.001	.999	-.361	.361	.000
[Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	.291	.260	1.119	.263	-.220	.802	.002
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] *						
[Label=1,00]						

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Arousal

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	25.092 <sup>a</sup>	8	3.137	5.682	<.001	.067
Intercept	154.770	1	154.770	280.361	<.001	.308
Duurzaamheidsinteresse	.001	1	.001	.001	.974	.000
Producttype	11.345	1	11.345	20.552	<.001	.032
Kleur	7.414	1	7.414	13.430	<.001	.021
Label	6.153	1	6.153	11.147	<.001	.017
Producttype * Kleur	.073	1	.073	.133	.716	.000
Producttype * Label	.134	1	.134	.243	.622	.000
Kleur * Label	.514	1	.514	.932	.335	.001
Producttype * Kleur * Label	.109	1	.109	.198	.657	.000
Error	347.232	629	.552			
Total	9784.472	638				
Corrected Total	372.324	637				

a. R Squared = ,067 (Adjusted R Squared = ,056)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: Arousal

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	4.164	.241	17.256	<.001	3.690	4.638	.321
Duurzaamheidsinteresse	.002	.059	.032	.974	-.115	.119	.000
[Producttype=1,00]	-.191	.120	-1.586	.113	-.427	.045	.004
[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	-.226	.115	-1.957	.051	-.452	.001	.006
[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	-.199	.120	-1.660	.097	-.434	.036	.004
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

[Producttype=1,00] * [Kleur=,00]	-0.096	.163	-.585	.559	-.417	.225	.001
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Label=,00]	-.111	.168	-.658	.511	-.441	.220	.001
[Producttype=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] * [Label=,00]	.061	.167	.368	.713	-.267	.389	.000
[Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	.105	.236	.445	.657	-.359	.569	.000
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Duurzaamheidsperceptie

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Duurzaamheidsperceptie

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	182.893 <sup>a</sup>	8	22.862	12.907	<.001	.141
Intercept	127.111	1	127.111	71.761	<.001	.102
Duurzaamheidsinteresse	4.954	1	4.954	2.797	.095	.004
Producttype	13.824	1	13.824	7.805	.005	.012
Kleur	39.252	1	39.252	22.160	<.001	.034
Label	119.118	1	119.118	67.248	<.001	.097
Producttype * Kleur	.115	1	.115	.065	.799	.000
Producttype * Label	.026	1	.026	.015	.903	.000
Kleur * Label	.118	1	.118	.067	.796	.000
Producttype * Kleur * Label	12.391	1	12.391	6.995	.008	.011
Error	1114.162	629	1.771			
Total	12379.000	638				
Corrected Total	1297.055	637				

a. R Squared = ,141 (Adjusted R Squared = ,130)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: Duurzaamheidsperceptie

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	3.890	.432	8.999	<.001	3.041	4.738	.114
Duurzaamheidsinteresse	.178	.107	1.672	.095	-.031	.387	.004
[Producttype=1,00]	.561	.215	2.605	.009	.138	.984	.011



[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	-.272	.206	-1.319	.188	-.678	.133	.003
[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	-.602	.215	-2.807	.005	-1.023	-.181	.012
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] *	-.506	.293	-1.727	.085	-1.081	.069	.005
[Kleur=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00]							
[Producttype=1,00] *	-.585	.302	-1.941	.053	-1.178	.007	.006
[Label=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Kleur=,00] *	-.505	.299	-1.688	.092	-1.093	.083	.005
[Label=,00]							
[Kleur=,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Kleur=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]							
[Kleur=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Producttype=1,00] *	1.119	.423	2.645	.008	.288	1.950	.011
[Kleur=,00] *							
[Label=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] *							
[Label=1,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] *							
[Label=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] *							
[Label=1,00]							

[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Attitude ten aanzien van de productverpakking

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	110.183 <sup>a</sup>	8	13.773	10.071	<.001	.114
Intercept	44.359	1	44.359	32.437	<.001	.049
Duurzaamheidsinteresse	40.398	1	40.398	29.541	<.001	.045
Producttype	.001	1	.001	.001	.974	.000
Kleur	16.864	1	16.864	12.332	<.001	.019
Label	3.880	1	3.880	2.837	.093	.004
Producttype * Kleur	28.779	1	28.779	21.044	<.001	.032
Producttype * Label	12.687	1	12.687	9.277	.002	.015
Kleur * Label	.875	1	.875	.640	.424	.001
Producttype * Kleur * Label	3.715	1	3.715	2.716	.100	.004
Error	860.192	629	1.368			
Total	11146.400	638				
Corrected Total	970.375	637				

a. R Squared = ,114 (Adjusted R Squared = ,102)

**Parameter Estimates**

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	1.898	.380	4.997	<.001	1.152	2.644	.038
Duurzaamheidsinteresse	.509	.094	5.435	<.001	.325	.693	.045
[Producttype=1,00]	.866	.189	4.575	<.001	.494	1.238	.032
[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	.179	.181	.988	.323	-.177	.535	.002
[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	.205	.188	1.089	.277	-.165	.575	.002
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00]	-1.160	.257	-4.508	<.001	-1.665	-.655	.031
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Label=,00]	-.872	.265	-3.292	.001	-1.393	-.352	.017
[Producttype=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] * [Label=,00]	-.158	.263	-.600	.549	-.674	.359	.001
[Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	.613	.372	1.648	.100	-.117	1.343	.004

[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Productattitude

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Attitude\_product

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	6.189 <sup>a</sup>	8	.774	.901	.515	.011
Intercept	243.132	1	243.132	283.090	<.001	.310
Duurzaamheidsinteresse	.581	1	.581	.677	.411	.001
Producttype	.000	1	.000	.000	.986	.000
Kleur	1.341	1	1.341	1.562	.212	.002
Label	.893	1	.893	1.040	.308	.002
Producttype * Kleur	2.422	1	2.422	2.820	.094	.004

Producttype * Label	.976	1	.976	1.137	.287	.002
Kleur * Label	.170	1	.170	.197	.657	.000
Producttype * Kleur * Label	.034	1	.034	.040	.842	.000
Error	540.217	629	.859			
Total	13874.080	638				
Corrected Total	546.406	637				

a. R Squared = ,011 (Adjusted R Squared = -,001)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: Attitude\_product

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	4.997	.301	16.604	<.001	4.406	5.588	.305
Duurzaamheidsinteresse	-.061	.074	-.823	.411	-.207	.085	.001
[Producttype=1,00]	-.186	.150	-1.242	.215	-.481	.108	.002
[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	-.234	.144	-1.627	.104	-.516	.048	.004
[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	-.172	.149	-1.149	.251	-.465	.122	.002
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00]	.218	.204	1.070	.285	-.182	.619	.002
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Label=,00]	.128	.210	.608	.544	-.285	.540	.001
[Producttype=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

[Kleur=,00] * [Label=,00]	.036	.208	.173	.863	-.373	.445	.000
[Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	.059	.295	.199	.842	-.520	.637	.000
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Aankoopintentie

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Aankoopintentie

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	124.061 <sup>a</sup>	8	15.508	9.323	<.001	.106
Intercept	216.539	1	216.539	130.174	<.001	.171
Duurzaamheidsinteresse	5.276	1	5.276	3.171	.075	.005
Producttype	96.267	1	96.267	57.872	<.001	.084
Kleur	.702	1	.702	.422	.516	.001
Label	1.962	1	1.962	1.180	.278	.002
Producttype * Kleur	1.697	1	1.697	1.020	.313	.002
Producttype * Label	13.350	1	13.350	8.026	.005	.013
Kleur * Label	.026	1	.026	.016	.901	.000
Producttype * Kleur * Label	3.510	1	3.510	2.110	.147	.003
Error	1046.314	629	1.663			
Total	10522.444	638				
Corrected Total	1170.375	637				

a. R Squared = ,106 (Adjusted R Squared = ,095)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: Aankoopintentie

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	4.400	.419	10.504	<.001	3.577	5.222	.149
Duurzaamheidsinteresse	-.184	.103	-1.781	.075	-.387	.019	.005
[Producttype=1,00]	.237	.209	1.134	.257	-.173	.647	.002
[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	-.332	.200	-1.659	.098	-.725	.061	.004
[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	-.341	.208	-1.639	.102	-.749	.068	.004
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00]	.505	.284	1.780	.076	-.052	1.062	.005
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

[Producttype=2,00] * [Kleur=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Label=,00]	.878	.292	3.006	.003	.305	1.452	.014
[Producttype=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] * [Label=,00]	.323	.290	1.115	.265	-.246	.893	.002
[Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	-.596	.410	-1.453	.147	-1.401	.210	.003
[Producttype=1,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.



[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] *						
[Label=1,00]						

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Betalingsbereidheid

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Betalingsbereidheid

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	23754.697 <sup>a</sup>	8	2969.337	.623	.759	.008
Intercept	3590.719	1	3590.719	.754	.386	.001
Duurzaamheidsinteresse	1063.745	1	1063.745	.223	.637	.000
Producttype	24.704	1	24.704	.005	.943	.000
Kleur	5604.733	1	5604.733	1.176	.278	.002
Label	8886.500	1	8886.500	1.865	.172	.003
Producttype * Kleur	1.087	1	1.087	.000	.988	.000
Producttype * Label	42.604	1	42.604	.009	.925	.000
Kleur * Label	6385.667	1	6385.667	1.340	.247	.002
Producttype * Kleur * Label	16.519	1	16.519	.003	.953	.000
Error	2996526.003	629	4763.952			
Total	3071332.409	638				
Corrected Total	3020280.700	637				

a. R Squared = ,008 (Adjusted R Squared = -,005)

### Parameter Estimates

Dependent Variable: Betalingsbereidheid

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	15.806	22.416	.705	.481	-28.213	59.825	.001
Duurzaamheidsinteresse	-2.611	5.524	-.473	.637	-13.459	8.238	.000
[Producttype=1,00]	.508	11.171	.045	.964	-21.430	22.445	.000
[Producttype=2,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]	11.893	10.704	1.111	.267	-9.127	32.913	.002

[Kleur=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]	-0.947	11.125	-0.085	.932	-22.794	20.899	.000
[Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=1,00] *	.812	15.185	.053	.957	-29.008	30.632	.000
[Kleur=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00]							
[Producttype=1,00] *	-0.391	15.641	-0.025	.980	-31.107	30.325	.000
[Label=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Kleur=,00] *	-12.055	15.518	-0.777	.438	-42.529	18.418	.001
[Label=,00]							
[Kleur=,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Kleur=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=,00]							
[Kleur=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Label=1,00]							
[Producttype=1,00] *	-1.292	21.947	-0.059	.953	-44.392	41.807	.000
[Kleur=,00] *							
[Label=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] *							
[Label=1,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] *							
[Label=,00]							
[Producttype=1,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=1,00] *							
[Label=1,00]							
[Producttype=2,00] *	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Kleur=,00] *							
[Label=,00]							

[Producttype=2,00] * [Kleur=,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.
[Producttype=2,00] * [Kleur=1,00] * [Label=1,00]	0 <sup>a</sup>	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

## Bijlage 6. Aanvulling Three-Way ANOVA

### Duurzaamheidsperceptie

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Duurzaamheidsperceptie

Producttype	Source	Type II Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Tesa	Corrected Model	85.127 <sup>a</sup>	3	28.376	18.139	<.001	.147
	Intercept	5918.107	1	5918.107	3783.137	<.001	.923
	Kleur	19.076	1	19.076	12.195	<.001	.037
	Label	62.267	1	62.267	39.804	<.001	.112
	Kleur * Label	7.967	1	7.967	5.093	.025	.016
	Error	492.767	315	1.564			
	Total	6496.000	319				
	Corrected Total	577.893	318				
Huggies	Corrected Model	80.397 <sup>b</sup>	3	26.799	13.478	<.001	.114
	Intercept	5176.254	1	5176.254	2603.213	<.001	.892
	Kleur	20.076	1	20.076	10.097	.002	.031
	Label	59.325	1	59.325	29.836	<.001	.087
	Kleur * Label	5.112	1	5.112	2.571	.110	.008
	Error	626.349	315	1.988			
	Total	5883.000	319				
	Corrected Total	706.746	318				

a. R Squared = .147 (Adjusted R Squared = .139)

b. R Squared = .114 (Adjusted R Squared = .105)

#### ANOVA

Duurzaamheidsperceptie

Producttype		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tesa	Between Groups	85.127	3	28.376	18.139	<.001
	Within Groups	492.767	315	1.564		
	Total	577.893	318			
Huggies	Between Groups	80.397	3	26.799	13.478	<.001
	Within Groups	626.349	315	1.988		
	Total	706.746	318			

### Descriptives

Duurzaamheidsperceptie

Producttype	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Tesa	1.00	72	3.78	1.345	.159	3.46	4.09	1	6
	2.00	89	4.35	1.407	.149	4.05	4.64	1	7
	3.00	81	3.94	1.176	.131	3.68	4.20	2	6
	4.00	77	5.14	1.022	.117	4.91	5.37	2	7
	Total	319	4.31	1.348	.075	4.16	4.46	1	7
Huggies	1.00	73	3.19	1.243	.146	2.90	3.48	1	6
	2.00	92	4.30	1.397	.146	4.02	4.59	1	7
	3.00	78	3.96	1.333	.151	3.66	4.26	1	6
	4.00	76	4.57	1.636	.188	4.19	4.94	1	7
	Total	319	4.03	1.491	.083	3.86	4.19	1	7

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Duurzaamheidsperceptie

Bonferroni

Producttype	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tesa	1.00	2.00	-.571*	.198	.026	-1.10	-.04
		3.00	-.160	.203	1.000	-.70	.38
		4.00	-1.365*	.205	<.001	-1.91	-.82
	2.00	1.00	.571*	.198	.026	.04	1.10
		3.00	.410	.192	.201	-.10	.92
		4.00	-.795*	.195	<.001	-1.31	-.28
	3.00	1.00	.160	.203	1.000	-.38	.70
		2.00	-.410	.192	.201	-.92	.10
		4.00	-1.205*	.199	<.001	-1.73	-.68
	4.00	1.00	1.365*	.205	<.001	.82	1.91
		2.00	.795*	.195	<.001	.28	1.31
		3.00	1.205*	.199	<.001	.68	1.73
Huggies	1.00	2.00	-1.113*	.221	<.001	-1.70	-.53
		3.00	-.770*	.230	.005	-1.38	-.16
		4.00	-1.374*	.231	<.001	-1.99	-.76
	2.00	1.00	1.113*	.221	<.001	.53	1.70
		3.00	.343	.217	.691	-.23	.92

	4.00		-.261	.219	1.000	-.84	.32
3.00	1.00		.770*	.230	.005	.16	1.38
	2.00		-.343	.217	.691	-.92	.23
4.00	4.00		-.604*	.227	.049	-1.21	.00
	1.00		1.374*	.231	<.001	.76	1.99
	2.00		.261	.219	1.000	-.32	.84
	3.00		.604*	.227	.049	.00	1.21

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Attitude ten aanzien van de productverpakking (verpakkingskleur x producttype)

#### Descriptives

Attitude\_verpakking

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1.00	161	3.6211	1.19846	.09445	3.4346	3.8077	1.00	6.40
2.00	158	4.3734	1.15722	.09206	4.1916	4.5553	1.00	7.00
3.00	165	4.0533	1.18859	.09253	3.8706	4.2360	1.00	6.40
4.00	154	3.9299	1.28410	.10348	3.7254	4.1343	1.00	7.00
Total	638	3.9937	1.23424	.04886	3.8978	4.0897	1.00	7.00

#### ANOVA

Attitude\_verpakking

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	46.345	3	15.448	10.600	<.001
Within Groups	924.030	634	1.457		
Total	970.375	637			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Bonferroni

(I) Kleur_Producttype	(J) Kleur_Producttype	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1.00	2.00	-.75230*	.13519	<.001	-1.1101	-.3945
	3.00	-.43222*	.13374	.008	-.7862	-.0783
	4.00	-.30875	.13608	.142	-.6689	.0514
2.00	1.00	.75230*	.13519	<.001	.3945	1.1101
	3.00	.32008	.13438	.105	-.0356	.6757
	4.00	.44355*	.13671	.007	.0817	.8053
3.00	1.00	.43222*	.13374	.008	.0783	.7862
	2.00	-.32008	.13438	.105	-.6757	.0356
	4.00	.12346	.13527	1.000	-.2345	.4815
4.00	1.00	.30875	.13608	.142	-.0514	.6689
	2.00	-.44355*	.13671	.007	-.8053	-.0817
	3.00	-.12346	.13527	1.000	-.4815	.2345

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Bonferroni

Label	(I) Kleur_Producttype	(J) Kleur_Producttype	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Afwezig	1.00	2.00	-.51636*	.18750	.037	-1.0143	-.0184
		3.00	-.56290*	.19228	.022	-1.0736	-.0522
		4.00	-.51987*	.18919	.038	-1.0223	-.0174
	2.00	1.00	.51636*	.18750	.037	.0184	1.0143
		3.00	-.04654	.18682	1.000	-.5427	.4496
		4.00	-.00351	.18364	1.000	-.4913	.4842
	3.00	1.00	.56290*	.19228	.022	.0522	1.0736
		2.00	.04654	.18682	1.000	-.4496	.5427
		4.00	.04303	.18852	1.000	-.4576	.5437
	4.00	1.00	.51987*	.18919	.038	.0174	1.0223
		2.00	.00351	.18364	1.000	-.4842	.4913
		3.00	-.04303	.18852	1.000	-.5437	.4576

Aanwezig	1.00	2.00	-1.02790*	.19130	<.001	-1.5357	-.5201
		3.00	-.32677	.18275	.448	-.8118	.1583
		4.00	-.11659	.19197	1.000	-.6261	.3930
	2.00	1.00	1.02790*	.19130	<.001	.5201	1.5357
		3.00	.70113*	.18985	.002	.1972	1.2050
		4.00	.91131*	.19874	<.001	.3838	1.4388
	3.00	1.00	.32677	.18275	.448	-.1583	.8118
		2.00	-.70113*	.18985	.002	-1.2050	-.1972
		4.00	.21018	.19053	1.000	-.2955	.7159
	4.00	1.00	.11659	.19197	1.000	-.3930	.6261
		2.00	-.91131*	.19874	<.001	-1.4388	-.3838
		3.00	-.21018	.19053	1.000	-.7159	.2955

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Attitude ten aanzien van de productverpakking (duurzaamheidslabel x producttype)

#### Descriptives

Attitude\_verpakking

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1.00	153	3.7817	1.17055	.09463	3.5947	3.9687	1.00	7.00
2.00	166	4.1892	1.26419	.09812	3.9954	4.3829	1.00	6.60
3.00	151	4.0490	1.16618	.09490	3.8615	4.2365	1.00	7.00
4.00	168	3.9440	1.29558	.09996	3.7467	4.1414	1.00	6.60
Total	638	3.9937	1.23424	.04886	3.8978	4.0897	1.00	7.00

#### ANOVA

Attitude\_verpakking

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14.094	3	4.698	3.115	.026
Within Groups	956.281	634	1.508		
Total	970.375	637			



### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Bonferroni

(I) Label_Producttype	(J) Label_Producttype	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1.00	2.00	-.40746*	.13764	.019	-.7717	-.0432
	3.00	-.26731	.14088	.349	-.6402	.1055
	4.00	-.16235	.13725	1.000	-.5256	.2009
2.00	1.00	.40746*	.13764	.019	.0432	.7717
	3.00	.14015	.13811	1.000	-.2254	.5057
	4.00	.24511	.13440	.412	-.1106	.6008
3.00	1.00	.26731	.14088	.349	-.1055	.6402
	2.00	-.14015	.13811	1.000	-.5057	.2254
	4.00	.10496	.13772	1.000	-.2595	.4694
4.00	1.00	.16235	.13725	1.000	-.2009	.5256
	2.00	-.24511	.13440	.412	-.6008	.1106
	3.00	-.10496	.13772	1.000	-.4694	.2595

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Attitude\_verpakking

Bonferroni

Kleur	(I) Label_Producttype	(J) Label_Producttype	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Wit	1.00	2.00	-.20403	.18941	1.000	-.7069	.2988
		3.00	-.56290*	.19848	.029	-1.0898	-.0360
		4.00	-.53080*	.18803	.030	-1.0299	-.0317
	2.00	1.00	.20403	.18941	1.000	-.2988	.7069
		3.00	-.35887	.18869	.348	-.8598	.1420
		4.00	-.32677	.17767	.401	-.7984	.1449
	3.00	1.00	.56290*	.19848	.029	.0360	1.0898
		2.00	.35887	.18869	.348	-.1420	.8598
		4.00	.03210	.18730	1.000	-.4651	.5293
	4.00	1.00	.53080*	.18803	.030	.0317	1.0299
		2.00	.32677	.17767	.401	-.1449	.7984
		3.00	-.03210	.18730	1.000	-.5293	.4651

Groen	1.00	2.00	-.71557*	.19041	.001	-1.2212	-.2100
		3.00	-.00351	.18978	1.000	-.5075	.5004
		4.00	.19574	.19105	1.000	-.3116	.7031
2.00	1.00	2.00	.71557*	.19041	.001	.2100	1.2212
		3.00	.71205*	.19218	.002	.2017	1.2224
		4.00	.91131*	.19343	<.001	.3977	1.4250
3.00	1.00	2.00	.00351	.18978	1.000	-.5004	.5075
		3.00	-.71205*	.19218	.002	-1.2224	-.2017
		4.00	.19926	.19282	1.000	-.3128	.7113
4.00	1.00	2.00	-.19574	.19105	1.000	-.7031	.3116
		3.00	-.91131*	.19343	<.001	-1.4250	-.3977
		4.00	-.19926	.19282	1.000	-.7113	.3128

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## Aankoopintentie

### Descriptives

Aankoopintentie

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1.00	153	4.4292	1.17334	.09486	4.2418	4.6166	1.00	7.00
2.00	166	4.0241	1.19796	.09298	3.8405	4.2077	1.00	6.67
3.00	151	3.3554	1.40035	.11396	3.1302	3.5806	1.00	6.33
4.00	168	3.5139	1.38034	.10650	3.3036	3.7241	1.00	7.00
Total	638	3.8286	1.35548	.05366	3.7233	3.9340	1.00	7.00

### ANOVA

Aankoopintentie

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	111.983	3	37.328	22.360	<.001
Within Groups	1058.392	634	1.669		
Total	1170.375	637			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Aankoopintentie

Bonferroni

(I) Label_Producttype	(J) Label_Producttype	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1.00	2.00	.40510*	.14480	.032	.0219	.7883
	3.00	1.07379*	.14821	<.001	.6815	1.4660
	4.00	.91531*	.14439	<.001	.5332	1.2974
2.00	1.00	-.40510*	.14480	.032	-.7883	-.0219
	3.00	.66869*	.14530	<.001	.2841	1.0532
	4.00	.51021*	.14140	.002	.1360	.8844
3.00	1.00	-1.07379*	.14821	<.001	-1.4660	-.6815
	2.00	-.66869*	.14530	<.001	-1.0532	-.2841
	4.00	-.15848	.14489	1.000	-.5419	.2250
4.00	1.00	-.91531*	.14439	<.001	-1.2974	-.5332
	2.00	-.51021*	.14140	.002	-.8844	-.1360
	3.00	.15848	.14489	1.000	-.2250	.5419

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Aankoopintentie

Bonferroni

Kleur	(I) Label_Producttype	(J) Label_Producttype	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Wit	1.00	2.00	.26264	.20685	1.000	-.2865	.8118
		3.00	1.02797*	.21675	<.001	.4526	1.6034
		4.00	1.01630*	.20533	<.001	.4712	1.5614
	2.00	1.00	-.26264	.20685	1.000	-.8118	.2865
		3.00	.76533*	.20606	.001	.2183	1.3124
		4.00	.75366*	.19402	<.001	.2386	1.2687
	3.00	1.00	-1.02797*	.21675	<.001	-1.6034	-.4526
		2.00	-.76533*	.20606	.001	-1.3124	-.2183
		4.00	-.01166	.20454	1.000	-.5547	.5313
	4.00	1.00	-1.01630*	.20533	<.001	-1.5614	-.4712
		2.00	-.75366*	.19402	<.001	-1.2687	-.2386
		3.00	.01166	.20454	1.000	-.5313	.5547

Groen	1.00	2.00	.55529*	.20345	.040	.0150	1.0955
		3.00	1.11412*	.20278	<.001	.5757	1.6526
		4.00	.77561*	.20413	.001	.2336	1.3177
	2.00	1.00	-.55529*	.20345	.040	-1.0955	-.0150
		3.00	.55883*	.20535	.041	.0136	1.1041
		4.00	.22032	.20668	1.000	-.3285	.7692
	3.00	1.00	-1.11412*	.20278	<.001	-1.6526	-.5757
		2.00	-.55883*	.20535	.041	-1.1041	-.0136
		4.00	-.33851	.20603	.608	-.8856	.2086
	4.00	1.00	-.77561*	.20413	.001	-1.3177	-.2336
		2.00	-.22032	.20668	1.000	-.7692	.3285
		3.00	.33851	.20603	.608	-.2086	.8856

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.