

2016•2017
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN
master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterproef

Speelt verpakking een rol? Literatuurstudie en empirisch onderzoek naar de voorkeur van consumenten voor het design van een verpakking

Promotor :
Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Copromotor :
Mevrouw Carmen ADAMS

Laure Swinnen

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen

2016•2017
FACULTEIT BEDRIJFSECONOMISCHE
WETENSCHAPPEN
master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterproef

Speelt verpakking een rol? Literatuurstudie en empirisch onderzoek naar de voorkeur van consumenten voor het design van een verpakking

Promotor :
Prof. dr. Alexandra STREUKENS

Copromotor :
Mevrouw Carmen ADAMS

Laure Swinnen

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen

Voorwoord

Het schrijven van deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen, afstudeerrichting Marketing aan de Universiteit Hasselt. Het schrijven van deze masterproef vormde een leerrijk proces waarbij ik de vergaarde kennis heb kunnen toepassen om mij te verdiepen in het vakgebied sensorische marketing. Dit proces heeft mij veel inzichten bijgebracht over de invloed die verpakkingsvormen kunnen hebben op consumenten. Het schrijven van deze masterproef heeft mij niet enkel theoretische inzichten gegeven, maar heeft me ook enkele inzichten over mezelf bijgebracht.

Uiteraard zou deze masterproef niet tot stand gekomen zijn zonder een aantal personen. Om te beginnen zou ik graag mijn promotor Prof. Dr. Alexandra Streukens en mijn co-promotor mevr. Carmen Adams willen bedanken voor hun advies, inzichten, feedback en begeleiding. Tevens wil ik graag Leanne Wijnants bedanken voor het helpen verzamelen van voldoende respondenten. Ten slotte wil ik nog graag alle studenten bedanken die tijd vrijgemaakt hebben om mee te werken aan dit onderzoek.

Ik hoop dat u als lezer iets kan bijleren van deze masterproef en wens u veel leesplezier toe.

Laure Swinnen

Herk-de-Stad, mei 2017

Samenvatting

In het huidige consumentenlandschap is er een veelheid aan producten die met elkaar concurreren voor de aandacht van de consument. Consumenten hebben dus steeds vaker de keuze uit een veelheid aan producten die hetzelfde doel dienen. Er heerst met andere woorden een overvloed aan keuzes (Kaplan en Reed 2013). Producenten kunnen consumenten echter helpen in het maken van een keuze door de eigenschappen van een product te communiceren middels de verscheidene elementen van de verpakking in te zetten. Vorm blijkt één van die elementen die een verpakking extra kan laten opvallen.

Mensen blijken immers een aangeboren voorkeur te hebben voor ronde vormen (Bar en Neta 2006). Deze voorkeur blijft bovendien doorheen de tijd (e.g., van kindertijd tot volwassene) overeind (Jadva 2010). Deze voorkeur blijkt echter geen stand te houden in elke situatie. De voorkeur voor ronde vormen is dus situatie gebonden.

Becker, Van Rompaye et al. (2011) onderzochten de invloed van zo'n mogelijke situatie. Zij gingen na of het effect van de verpakking op de smaakbeleving – met name dat een hoekige verpakking een intensere smaakbeleving triggert dan een ronde verpakking - sterker was voor mensen met een verschillende *sensitivity for design*. *Sensitivity for design* staat voor de mate van expertise en interesse voor het esthetische. Bij mensen met een hoge *sensitivity for design* blijkt dat de vorm inderdaad bepalend is voor de smaakbeleving, terwijl dit bij participanten met een lage *sensitivity for design* geen effect blijkt te hebben. Niet ronde vormen, maar hoekige vormen zorgden in dit onderzoek dus voor een sterkere smaakbeleving bij mensen die een bepaalde persoonlijkheidseigenschap bezitten. De voorkeur voor rond blijkt dus niet aanwezig in deze situatie.

Een ander mogelijke situatie waarbij de voorkeur voor rond niet eenduidig aanwezig blijkt, is wanneer de *emotional valence* van producten in een verpakking in overweging genomen wordt. *Emotional valence* is de positieve of negatieve emotie die het product oproept (Briesemeister, Benny et al. 2012). Onderzoek van Leder en Bar (2011) toont aan dat de positieve *emotional valence* van een product ervoor zorgt dat de ronde verpakkingen verkozen worden. Opvallend is dat een negatieve *emotional valence* geen invloed blijkt te hebben op de voorkeur voor een ronde of hoekige verpakking. Onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012) spreekt dit tegen en vindt wel een voorkeur, met name voor producten met een negatieve *emotional valence* ronde verpakkingen verkozen worden.

In bepaalde situaties geldt er dus een voorkeur voor ronde vormen, terwijl in andere situaties dan weer een voorkeur voor hoekige vormen geldt. Verder onderzoek aangaande in welke situaties de voorkeur voor ronde vormen geldt en in welk situaties niet, zou dus een bijdrage leveren aan de verpakkingsliteratuur.

In deze masterproef is er daarom gekozen om na te gaan of het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* een invloed uitoefent op de productevaluatie van zowel producten met een ronde als een hoekige verpakking. Concreet luidt de centrale onderzoeksvraag dan ook:

In welke mate beïnvloedt *sensitivity for design* de klantenevaluatie van een verpakking?

Deze onderzoeksvraag zal in twee delen beantwoord worden. Eerst zal er nagegaan worden of *sensitivity for design* de evaluatie van hoekige versus ronde verpakkingen beïnvloedt. Vervolgens zal nagegaan worden of deze evaluatie tevens afhankelijk is van de *emotional valence* van het product in de verpakking.

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, werd gebruik gemaakt van vier verschillende verpakkingen: 1) een ronde verpakking van een product met een positieve *emotional valence*, 2) een hoekige verpakking van een product met een positieve *emotional valence*, 3) een ronde verpakking van een product met een negatieve *emotional valence* en 4) een hoekige verpakking van een product met een negatieve *emotional valence*.

Deze verpakkingen werden bepaald aan de hand van de analyse van twee pretesten. Eerst werden een prototype van een ronde en hoekige verpakking getest of deze inderdaad significant van elkaar verschilden op hun gepercipieerde vorm. De ronde en hoekige verpakking zelf verschilden enkel van elkaar in vorm maar waren gelijk in volume, kleur en materiaal. Vervolgens werd een product met een negatieve *emotional valence* en een product met een positieve *emotional valence* gekozen uit een set van 8 mogelijke producten gerelateerd aan kantoor- en verzorgingsproducten. Tenslotte werden deze twee aspecten, vorm (i.e., rond versus hoekig) en product (i.e., positief versus negatief), samengevoegd tot de vier mogelijke combinaties.

Teneinde het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag werd een experiment uitgevoerd. Participanten kregen de vier bovengenoemde verpakkingen te zien en beantwoorden vervolgens twee vragenlijsten: 1) een vragenlijst voor het meten van *sensitivity for design* gebaseerd op Becker et al. (2011) en 2) een vragenlijst die de klantenevaluatie van de vier verpakkingen meet. De vragenlijst voor klantenevaluatie van de verpakkingen betrof de *product evaluation scale* uit het onderzoek van Becker, Van Rompay et al. (2011), de PAD schaal van Mehrabian en Russell (1974) alsook elementen zoals bijvoorbeeld aankoopintentie uit het onderzoek van Westerman et al. (2012).

De resultaten tonen allereerst aan dat hoekige verpakkingen significant hoger scoren op dimensie typicaliteit van het design, ongeacht de *sensitivity for design* van de consument en de *emotional valence* van het product in de verpakking. Hoekige verpakkingen worden dus als typischer beschouwd dan ronde verpakkingen.

De tweede vaststelling ligt in het verlengde hiervan. Met name er is een positievere evaluatie van ronde verpakkingen dan van hoekige verpakkingen op de design gerelateerde dimensie aandacht

trekken door de verpakking, ongeacht iemands *sensitivity for design* en de *emotional valence* van het product. Opvallend is wel dat, hoewel ronde verpakkingen meer aandacht trekken, er geen hogere koopintentie is voor ronde verpakkingen dan voor hoekige verpakkingen, ongeacht *sensitivity for design* van de consument en de *emotional valence* van het product.

Daarnaast zien we ook dat er een positievere evaluatie is voor ronde verpakkingen dan voor hoekige verpakkingen op de design gerelateerde dimensie in het oog springen van het design, ongeacht iemand *sensitivity for design*, maar niet ongeacht de *emotional valence* van het product. Ronde verpakkingen met producten met een *negatieve emotional valence* blijken meer in het oog te springen dan hoekige verpakkingen met producten met een negatieve *emotional valence*. Echter blijkt dit niet te gelden voor producten met een positieve *emotional valence*.

Ten slotte is vast te stellen dat consumenten met een verschillende *sensitivity for design* éézelfde verpakking niet anders blijken te evalueren op zowel design gerelateerde als niet-design gerelateerde dimensies. Dit geldt zowel wanneer de verpakkingen producten met een negatieve als producten met een positieve *emotionale valence* bevatten. Deze vaststelling gaat dus in tegen de verwachting van dit onderzoek dat *sensitivity for design* de klantenevaluatie van een verpakkingen beïnvloedt.

Samenvattend kan er dus gesteld worden dat ronde verpakkingen er beter in kunnen slagen de aandacht van de consument te grijpen. Een mogelijke verklaring kan zijn dat dit komt omdat de ronde verpakking in dit onderzoek atypisch is voor de gebruikte producten, met name een paperclip en een veiligheidsspeld. Daarnaast blijken ronde verpakkingen niet significant hoger te scoren op de andere geteste dimensies dan hoekige verpakkingen.

Bar en Neta (2006) rapporteerden een algemene voorkeur voor ronde vormen, maar in deze studie wordt deze algemene voorkeur dus niet onderschreven. Bijkomend blijken *Sensitivity for design* en *emotional valence* geen duidelijke situationele factoren te zijn die de evaluatie van ronde versus hoekige verpakkingen kunnen beïnvloeden of verklaren.

Als antwoord op de gestelde deelvragen kunnen we dus concluderen dat *sensitivity for design* geen tot zeer weinig invloed heeft op de klantenevaluatie van een hoekige of ronde verpakking, indien verpakkingen enkel en alleen verschillen van elkaar qua vorm. Bovendien blijkt *sensitivity for design* geen tot zeer weinig invloed uit te oefenen op de klantenevaluatie van een consument voor hoekige of ronde verpakking, indien de *emotional valence* van de producten verschilt.

Dit onderzoek heeft twee belangrijke implicaties voor retailers en verpakkingsdesigners. Een eerste implicatie houdt in dat retailers en verpakkingsdesigners door het kiezen van een verpakkingsvorm die niet typisch is voor het product, de verpakking en bijhorend product meer laten opvallen en dus eerder de aandacht van consumenten trekken. Verpakkingsvorm kan dus ingeschakeld worden om een product de aandacht te laten trekken.

Daarnaast zullen retailers en verpakkingsdesigners er geen rekening mee moeten houden of hun targetgroep een hoge dan wel een lage *sensitivity for design* bezit, wanneer het gaat om beslissingen omtrent verpakkingsvorm. *Sensitivity for design* blijkt immers geen tot zeer weinig invloed uit te oefenen op de klantenevaluatie van een consument voor hoekige of ronde verpakking.

Inhoudstabel

Voorwoord	
Samenvatting	
1. Inleiding	1
1.1. Probleemstelling	1
1.2. Onderzoeksvragen	5
1.2.1. Centrale onderzoeksvraag	5
1.2.2. Deelvragen	5
1.3. Onderzoeksaanpak	7
2. Literatuurstudie	9
2.1. Design elementen van een verpakking	9
2.1.1. Kleur	9
2.1.2. Grafische elementen	10
2.1.3. Vorm van de verpakking	11
2.2. S-O-R model en persoonlijkheidskenmerken	17
3. Hypotheses	21
3.1. Deelvraag één	21
3.2. Deelvraag twee	25
4. Pretest één	33
4.1. Doel	33
4.2. Onderzoeksopzet	33
4.3. Analysemethode	33
4.4. Resultaten	34
5. Pretest twee	37
5.1. Doel	37
5.2. Onderzoeksopzet	37
5.3. Analysemethode	37
5.4. Resultaten	38
6. Hoofdexperiment	41
6.1. Onderzoeksopzet	41
6.2. Analysemethode	44
6.3. Resultaten	46
6.3.1. Steekproef	46
6.3.2. Voorbereiding analyses	46
6.3.3. Resultaten deelvraag	46
6.3.4. Resultaten deelvraag 2	52
7. Conclusie	67
8. Kritische bespreking	69
9. Lijst met geraadpleegde werken	71
10. Bijlagen	75

10.1.	Histogrammen pretest één	75
10.2.	Enquête hoofdonderzoek.....	78
10.3.	Foto's stimuli hoofdonderzoek.....	89
10.4.	Verschil gemiddeldes en p-waardes hoofdexperiment	91

Lijst van tabellen

Tabel 1: Gemiddelde waardes vorm pretest één.....	35
Tabel 2: Gemiddelde waardes valence pretest één	35
Tabel 3: Gemiddelde waardes valence pretest twee.....	38
Tabel 4: Gemiddelde waardes vorm pretest twee	39
Tabel 5: Gemiddelde waardes valence pretest twee.....	39
Tabel 6: Cronebach's Alpha hoofexperiment	46
Tabel 7 Gemiddeldes deelvraag één	51
Tabel 8: Gemiddeles deelvraag twee	65

Lijst van figuren

Figuur 1: Visualisatie van hypothesen 1,2 en 3	23
Figuur 2: Visualisatie hypothesen 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 en 11.....	28
Figuur 3: Grafiek gemiddelde waardes pretest één	34
Figuur 4: Resultaten hypothese 1.....	48
Figuur 5: Resultaten hypothese 3.....	50
Figuur 6: Resultaten hypothese 4.....	53
Figuur 7: Resultaten hypothese 6.....	57
Figuur 8: Resultaten hypothese 7.....	58
Figuur 9: Resultaten hypothese 10.....	62
Figuur 10: Resultaten hypothese 11	63

1. Inleiding

1.1. Probleemstelling

In het huidige consumentenlandschap is er een veelheid aan producten die met elkaar concurreren voor de aandacht van de consument. Consumenten hebben dus steeds vaker de keuze uit een veelheid aan producten die hetzelfde doel dienen. Er heerst met andere woorden een overvloed aan keuzes (Kaplan en Reed 2013). Keuzes maken wordt voor consumenten dus steeds complexer en veeleisender. Producenten kunnen consumenten echter helpen in het maken van een keuze door de eigenschappen van een product te communiceren middels de verpakking. Zo kan de producent de verscheidene elementen van de productverpakking inzetten om het product onder de aandacht te brengen en zelfs de perceptie en verwachting ten aanzien van het product vorm te geven. Productverpakking kan bijgevolg beïnvloeden hoe consumenten een bepaald product evalueren en bijgevolg willen aanschaffen (Mueller en Szolnoki 2010).

Verpakking is reeds een *established body of research* in economische en management literatuur. De belangrijke rol van verpakking werd reeds in de jaren 50 erkend (e.g., Banks 1950). Men begreep dat verpakking meer is dan enkel en alleen een beschermend omhulsel (Schwartz 1971). Verpakking werd beschreven als een marketing instrument, een instrument dat de macht had om klanten aan te trekken en emoties te communiceren. Deze belangrijke rol wordt doorheen de jaren door talloze onderzoekers erkend (e.g., Silayoi en Speece 2004, Silayoi en Speece 2007). Zo is er het onderzoek van Silayoi (2007) dat de communicatierol van verpakking bevestigde en verder uitdiepte. Zij vonden onder andere dat verpakking niet enkel emoties communiceert, maar tevens ook de perceptie van het product kon beïnvloeden. Bepaalde elementen van de verpakking bleken er immers voor te zorgen dat deze van wisselende kwaliteit werd aanzien en dat dit weerslag had op hoe het product werd aanzien. Dit onderzoek toont hierdoor dus aan dat design van verpakking zeker een cruciale rol vervult in de perceptie van het product. De rol die verpakking vervult in het in de kijker plaatsen van een product werd eveneens door verdere onderzoeken bevestigd. Underwood en Klein (2001) Underwood and Klein (2001) bewezen zo bijvoorbeeld dat bepaalde elementen van de verpakkingen in sommige gevallen de verpakking en bij uitbreiding het product, extra laten opvallen.

Vorm is één van de elementen van verpakking die de verpakking extra kan laten opvallen en dus een invloed kan hebben op de voorkeur van consumenten. Op het gebied van vormen bleek uit verscheidene wetenschappelijke onderzoeken dat mensen een voorkeur hebben voor ronde vormen (Silva 2009). Ronde vormen en lijnen worden vaak als mooier, serener en eleganter beschouwd dan hoekige vormen. Ronde vormen en lijnen roepen ook vaker gevoelens op zoals rust, verdriet, vrolijkheid en luiheid. Hoekige vormen en lijnen daarentegen roepen bij mensen eerder gevoelens op van serieusheid, irritatie en hardheid.

Onderzoek van Bar en Neta (2006) toonde aan dat deze voorkeur voor ronde vormen niet meer dan normaal is. Het bleek immers dat deze voorkeur eigen is aan de mens. In dit onderzoek werden participanten geconfronteerd met verscheidene ronde, hoekige en controle voorwerpen en

vormen. Participanten bleken een significant grotere voorkeur te hebben voor ronde voorwerpen en vormen dan voor de controle objecten en vormen. Tevens bleek dat ze een significant lagere voorkeur hadden voor hoekige objecten en vormen dan voor de controle objecten en vormen. Bar en Neta (2006) concluderen in hun onderzoek dat deze afkeer voor hoekige, neutrale objecten en vormen te maken heeft met de perceptie van gevaar. Een gevaarlijk voorwerp of gevaarlijke vorm kan bij mensen een negatief gevoel van gevaar doen ontstaan. Het onderzoek toonde aan dat dit gevoel van gevaar niet enkel veroorzaakt werd door de semantische betekenis van het voorwerp, maar ook door de perceptuele eigenschappen van een voorwerp, zoals in dit geval de vorm. In dit experiment zorgde het gevoel van gevaar, veroorzaakt door de scherpheid van de hoeken, ervoor dat de participanten een afkeer hadden van de hoekige voorwerpen en vormen.

Het onderzoek van Jadva (2010) ging na of deze voorkeur voor ronde vormen reeds aanwezig was bij zuigelingen en dus effectief aangeboren kon zijn. De resultaten van dit onderzoek toonden aan dat de voorkeur voor ronde vormen bij zuigelingen significant was, ongeacht hun geslacht. Uit dit onderzoek blijkt dus dat mensen zelfs op zeer jonge leeftijd een voorkeur hebben voor ronde vormen. Dit onderzoek staft dus de conclusie uit het onderzoek van Bar en Neta (2006) dat de voorkeur voor ronde vormen inherent aan de mens is en dat we over het algemeen steeds een voorkeur voor ronde vormen zullen hebben.

Voorgaande onderzoeken tonen dus aan dat mensen een aangeboren voorkeur hebben voor ronde vormen. Deze voorkeur blijft bovendien doorheen de tijd (e.g., van kindertijd tot volwassene) overeind. Enkele onderzoeken hebben echter getracht na te gaan of deze voorkeur voor ronde vormen ook stand zou houden in specifieke en verschillende situaties. Zij wensen dus na te gaan of de voorkeur voor ronde vormen situatie gebonden is.

Zo is er het onderzoek van Zhang Y. (2006) dat de rol van *self-construal* in de voorkeur voor ronde versus hoekige designs onderzocht. *Self-construal* staat voor de mate waarin individuen zichzelf verbonden met of net los van anderen zien. Uit dit onderzoek bleek dat mensen met een onafhankelijke *self-construal*, hoekige vormen aantrekkelijker vinden en ronde vormen minder aantrekkelijk dan mensen met een afhankelijke *self-construal*. De modererende variabele *self-construal* heeft bijgevolg een significante invloed op de voorkeur van mensen voor de vorm van een design. Zang et al. stelt dus dat persoonlijkheidskenmerken een invloed kunnen hebben op het oordeel over het design van een verpakking.

Becker, Van Rompay et al. (2011) onderzochten tevens de invloed van persoonlijkheidskenmerken op de klantenevaluatie. Becker, Van Rompay et al. (2011) onderzochten of het effect van de verpakking op de smaakbeleving – met name dat een hoekige verpakking een intensere smaakbeleving triggert dan een ronde verpakking – sterker was voor mensen met een verschillende *sensitivity for design*. *Sensitivity for design* staat voor de mate van expertise en interesse voor het esthetische. *Sensitivity for design* kan daarom gezien worden als een persoonlijkheidskenmerk dat mensen in meer of mindere mate bezitten. Hun onderzoek bevestigt deze hypothese deels. Bij participanten met een hoge *sensitivity for design* blijkt dat de vorm

bepalend is voor de smaakbeleving, terwijl dit bij participanten met een lage *sensitivity for design* geen effect blijkt te hebben. Uit dit onderzoek blijkt dus dat *sensitivity for design* mogelijk ook een persoonlijkheidskenmerk is waar rekening mee gehouden moet worden bij de keuze van een verpakkingsvorm.

De rol van de productcategorie in de voorkeur van consumenten voor een ronde of hoekige verpakking werd eveneens nagegaan (Westerman, Gardner et al. 2012). De invloed van productcategorie op de voorkeur voor ronde of hoekige designs op een verpakking, vormde tevens deel van deze studie. Consumenten blijken, ongeacht de verschillende productsoorten gebruikt in het experiment, een voorkeur te hebben voor ronde verpakkingen. Verder tonen de resultaten van dit onderzoek aan dat consumenten in dit onderzoek ronde designs op een verpakking verkozen boven hoekige designs. Het onderzoek van Leder en Bar (2011) breidt de invloed van productcategorie uit naar de *emotional valence* van producten. *Emotional valence* is de positieve of negatieve emotie die het product oproept (Briesemeister, Benny et al. 2012). Het onderzoek van Leder en Bar (2011) toont aan dat producten met een positieve *emotional valence* invloed hebben op de voorkeur voor de verpakkingsvorm. De positieve *emotional valence* van een product zorgt ervoor dat de ronde verpakkingen verkozen worden. Opvallend is dat een negatieve *emotional valence* geen invloed blijkt te hebben op de voorkeur voor een ronde of hoekige verpakking. Leder en Bar (2011) vinden met hun onderzoek dus wel een invloed van het product op de voorkeur voor de verpakkingsvorm, terwijl dit in het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012) niet gevonden wordt.

Op basis van bovenstaande onderzoeken kunnen we stellen dat de voorkeur voor vorm inderdaad situatie gebonden is. In bepaalde situaties geldt er dus een voorkeur voor ronde vormen, terwijl in andere situaties dan weer een voorkeur voor hoekige vormen geldt. Verder onderzoek aangaande in welke situaties de voorkeur voor ronde vormen geldt en in welke situaties niet, zou dus een bijdrage leveren aan de verpakkingsliteratuur.

In deze masterproef is er daarom voor gekozen om na te gaan of het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* een invloed uitoefent op de productevaluatie van zowel producten met een ronde als een hoekige verpakking. Het construct *emotional valence* van een product zal hier bijkomend aan gekoppeld worden om de invloed van het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* op de productevaluatie te onderzoeken voor producten met een negatieve en een positieve *emotional valence*. Met andere woorden, dit gedeelte van de masterproef zal gericht zijn op het onderzoeken of het situatie gebonden kenmerk van het type product de voorkeur voor een rond versus een hoekig ontwerp wijzigt alsook of deze wijziging afhankelijk is van het niveau van *sensitivity for design* van een consument.

Middels bestaande tweeledige aanpak wordt getracht een meerwaarde ten opzichte van bestaande literatuur te leveren aangezien er tot op heden nog geen onderzoek is uitgevoerd waarbij de invloed van *sensitivity for design* op de productevaluatie onderzocht wordt in het licht van *emotional valence*. Het onderzoeken hiervan kan enkele belangrijke inzichten opleveren die

toegepast kunnen worden in de managementpraktijk. Zo zouden de resultaten kunnen helpen in het bepalen van de optimale verpakking van een bepaald product alsook rekening houdend met bepaalde type consument (e.g., consumenten met een hoge sensitiviteit voor design).

1.2. Onderzoeksvragen

1.2.1. Centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag waar deze masterproef zich op zal focussen is: "In welke mate beïnvloedt *sensitivity for design* de klantenevaluatie van een verpakking?"

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan in welke mate *sensitivity for design* specifiek de klantenevaluatie van een ronde ten opzichte van een hoekige verpakking beïnvloedt. De centrale onderzoeksvraag zal onderzocht worden aan de hand van enkele deelvragen om zodoende een antwoord te kunnen formuleren op deze centrale onderzoeksvraag.

1.2.2. Deelvragen

Deelvraag 1: "Heeft de variabele *sensitivity for design* invloed op de klantenevaluatie van een hoekige of ronde verpakking, indien deze verpakkingen enkel en alleen verschillen van elkaar qua vorm?"

Naar aanleiding van de centrale onderzoeksvraag zal onderzocht worden of de variabele *sensitivity for design* invloed heeft op klantenevaluatie van een ronde dan wel een hoekige verpakking. De invloed van de variabele *sensitivity for design* kan verwacht worden naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek van Becker et al (2011). Zij onderzochten of het effect van de vorm van de verpakking op de smaakbeleving sterker was voor mensen met een hoge *sensitivity for design*. Hun onderzoek bevestigde dat voor participanten met een hoge *sensitivity for design* de vorm bepalend was voor de smaakbeleving, terwijl dit bij participanten met een lage *sensitivity for design* niet het geval was.

De mogelijke invloed op de relatie tussen de vorm van de verpakking en klantenevaluatie in het licht van het niveau van *sensitivity for design* is echter nog niet onderzocht. De mogelijke invloed alsook het belang van dit persoonlijkheidskenmerk voor marketeers, product designers en verpakkingsspecialisten kan bijgevolg nog niet beoordeeld worden. Het beantwoorden van deelvraag één is dus een eerste stap in het formuleren van een antwoord op deze lacune in de literatuur.

Deelvraag 2: "Heeft de variabele *sensitivity for design* invloed op de klantenevaluatie van een consument voor een hoekige of ronde verpakking, indien de *emotional valence* van de producten verschilt?"

Deelvraag twee zal onderzoeken of het effect van *sensitivity for design* op de klantenevaluatie van een ronde of hoekige verpakking eventueel afhankelijk is van de *emotional valence* van de product.

Leder en Bar (2011) voerden reeds onderzoek naar de invloed van *emotional valence* op verpakkingsvoorkeur en vonden dat een positieve *emotional valence* van het product een invloed had op de voorkeur voor een ronde of hoekige verpakking. Opmerkelijk is echter dat uit hun resultaten ook blijkt dat negatieve *emotional valence* van een product geen significante invloed had. Het lijkt erg interessant om de invloed van deze variabele verder te onderzoeken in combinatie met het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design*.

Beide deelvragen zullen onderzocht worden aan de hand van een experiment. Om dit experiment uit te voeren zijn een aantal stappen vereist.

De eerste stap van dit onderzoek zal bestaan uit literatuuronderzoek. Hierbij zal er gezocht worden naar literatuur betreffende verpakkingsvormen en de invloed hiervan op voorkeur en productevaluatie. Daarnaast zal er ook literatuur gezocht worden die betrekking heeft op de constructen *emotional valence* en *sensitivity for design*. Deze constructen zullen aan de hand van literatuur bestudeerd worden.

De volgende stap zal bestaan uit het op zoek gaan naar de stimuli die in het hoofdonderzoek gebruikt zullen worden om de deelvragen trachten te beantwoorden. Hierin zijn dus twee elementen te onderscheiden: a) de verpakking en b) het product aanwezig in de verpakking. De verpakkingsvormen zelf (i.e., de hoekige versus de ronde verpakking) mogen enkel op het gebied van vorm verschillen zodat enkel de vorm een invloed heeft op de klantenevaluatie. Teneinde zal een pre-test die uitgevoerd werd om hoekige en ronde verpakkingen vast te stellen, geanalyseerd worden om zodoende twee verpakkingen te bekomen die enkel verschillen in vorm. De producten die in de verpakking getoond worden, mogen enkel verschillen van elkaar op het gebied van *emotional valence*. Middels de analyse van een pre-test die werd uitgevoerd teneinde de *emotional valence* van producten te meten, zullen de producten met respectievelijk de meest negatieve en de meest positieve *emotional valence* geïdentificeerd worden.

De uitkomst van deze tweede stap is het bekomen van vier stimuli. Meer bepaald:

- 1) Een ronde verpakking van een product met een positieve *emotional valence*
- 2) Een hoekige verpakking van een product met een positieve *emotional valence*
- 3) Een ronde verpakking van een product met een negatieve *emotional valence*
- 4) Een hoekige verpakking van een product met een negatieve *emotional valence*

De derde stap is het uitvoeren van het hoofdonderzoek waarbij de gekozen verpakkingsparen en producten door 120 respondenten beoordeeld zullen worden. Deze beoordeling zal afgenomen worden middels een schriftelijke vragenlijst. Deze vragenlijst zal enerzijds bestaan uit een schaal die de *sensitivity for design* bij de respondent meet. Anderzijds zal deze vragenlijst bestaan uit schalen die zowel de evaluatie van het product, de evaluatie van de verpakking en de koopintentie meten voor elk van de vier stimuli (i.e., de vier verpakkingen). Teneinde een goede spreiding op deze schalen te bekomen, zal er bij de benadering van respondenten getracht worden om

respondenten te benaderen met een zo divers mogelijke achtergrond in opleiding en/of interesse. Na afname van de vragenlijsten, zullen de resultaten in SPSS verwerkt en geanalyseerd worden.

1.3. Onderzoeksaanpak

Het eerste deel van deze masterproef zal bestaan uit een literatuurstudie. Het doel van deze literatuurstudie is de toelichting van verschillende begrippen, modellen en onderzoeken die relevant zijn voor de gestelde onderzoeksvraag en deelvragen. Er zal gezocht worden naar literatuur over verpakkingsvorm, *emotional valence*, *sensitivity for design* en theorieën die de reacties op stimuli verklaren. Hiervoor zal gebruik gemaakt worden van secundaire data. Literatuur hieromtrent zal voornamelijk gezocht worden in diverse databases. Aangewezen databases hiervoor lijken EBSCOHOST en Econlit. Ook zal er naar literatuur gezocht worden in e-bronnen zoals Emerald en Wiley Online Library en via Google Scholar. De keuze voor deze bronnen berust op het feit dat het objectieve en betrouwbare bronnen zijn die een enorme hoeveelheid aan literatuur en onderzoek bevatten. Belangrijk is dus om gebruik te maken van de juiste zoektermen om de relevante literatuur te bekomen. Enkele mogelijke zoektermen zijn: *sensitivity for design*, *packaging design*, *shape preference*, *packaging shape*... Naast deze online bronnen zal er ook naar informatie gezocht worden in de UHasselt bibliotheek en in de Provinciale Bibliotheek Limburg. Beide bibliotheken bevatten veel economische literatuur en naslagwerken waarvan het ook relevant kan zijn om deze te raadplegen.

Het empirische deel van deze masterproef vormt een cruciaal deel van deze masterproef aangezien het essentieel is om primaire data te verzamelen en vervolgens antwoord te kunnen geven op verscheidene deelvragen. Het empirische deel zal bestaan uit één experiment dat beide deelvragen dekt en uit de analyse van twee pre-testen.

De eerste belangrijke vraag om het empirische deel van deze masterproef vorm te geven, betreft de populatie. De gekozen populatie voor dit onderzoek zal bestaan uit 18- tot 30-jarigen. De keuze voor deze populatie berust op het gegeven dat deze participanten zelf aankoopbeslissingen nemen en op de vaststelling dat deze groep relatief eenvoudig te bereiken is in het kader van deze masterproef.

De volgende stap van het onderzoek zal bestaan uit het op zoek gaan naar de vier verpakkingen die zullen fungeren als stimuli in het hoofdonderzoek. De verpakkingen in deze masterproef vormen steeds een paar, met name een ronde en een hoekige verpakking met hierin hetzelfde product (i.e., ofwel een product met een positieve *emotional valence* ofwel een product met een negatieve *emotional valence*). De verpakkingen (i.e., rond versus hoekig) zullen geïdentificeerd worden aan de hand van de analyse van een eerste pretest. In een tweede pretest zal er op zoek gegaan worden naar producten die in de verpakkingen getoond worden. Deze producten zullen een verschillende *emotional valence* moeten hebben zodat deelvraag twee onderzocht kan worden. Hiervoor worden dus producten gekozen waarvan verwacht wordt dat ze een verschillende *emotional valence* hebben, meer bepaald een positieve versus een negatieve *emotional valence*.

Na het uitvoeren van bovenstaande pretesten zullen de eigenlijke verpakkingen ontwikkeld worden waarvan gebruik gemaakt zal worden in het hoofdonderzoek. Vervolgens zullen er vragenlijsten worden opgesteld om zowel *sensitivity for design* als de klantenevaluatie van de verpakkingen en producten en de intentie tot aankoop te meten. De vragenlijst voor het meten van *sensitivity for design* zal zich baseren op de vragenlijst uit het onderzoek van Becker et al. (2011). De vragenlijst die de klantenevaluatie van verpakkingen en producten zal meten, zal aan de hand van de *product evaluation scale* uit het onderzoek van Becker, Van Rompay et al. (2011) en de PAD schaal van Mehrabian en Russel (1974) worden opgesteld. Elementen uit de vragenlijst gebruikt in het onderzoek van Westerman et al. (2012), zullen tevens geïntegreerd worden.

De resulterende vragenlijst zal worden afgenomen bij 120 participanten. Deze participanten dienen zeer divers te zijn op het vlak van studie of job, aangezien we op zoek zijn naar participanten met een verschillen niveau van *sensitivity for design*. Het lijkt daarom aangewezen om participanten te rekruteren aan de Universiteit Hasselt die komen uit een verschillende opleiding (e.g., studenten die studeren aan de faculteit BEW versus studenten die studeren aan de faculteit ArcK). Deze faculteiten en opleidingen verschillen in hun oriëntatie zodanig dat er mogelijk verschillen kunnen zijn in *sensitivity for design* bij personen uit deze verschillende faculteiten. De kans lijkt met name groter dat studenten afkomstig uit de faculteit Architectuur en Kunst (i.e., ArcK) een hogere *sensitivity for design* hebben dan bijvoorbeeld studenten behorende tot de vakgroep bedrijfseconomische wetenschappen (i.e., BEW). De resultaten van de vragenlijsten zullen tot slot verwerkt worden in SPSS. Deze software laat toe om de hypothesen te onderzoeken en de resultaten te analyseren.

2. Literatuurstudie

2.1. Design elementen van een verpakking

Verpakking kan een belangrijke factor zijn bij de beoordeling van de consument van een product en van de koopintentie (Mueller en Szolnoki 2010). Bijgevolg kan de verpakking een beïnvloedende factor zijn van de koopintentie van de consument (Vilnai-Yavetz en Koren 2013). Uit onderzoek blijkt echter dat niet elk facet of element van de verpakking in dezelfde mate een invloed uitoefent op de beoordeling of de aankoopintentie van het product. Silayoi en Speece (2004) en Silayoi en Speece (2007) bijvoorbeeld, vonden dat er twee soorten elementen van verpakking zijn die de koopintentie en productevaluatie beïnvloeden, namelijk informatiele elementen en visuele elementen. In deze literatuurstudie zullen enkel onderzoeken aangaande de visuele elementen besproken worden, gezien deze de focus van de masterproef vormen.

2.1.1. Kleur

Een eerste visueel element van verpakking dat een invloed heeft op de klantenevaluatie van verpakking is **kleur**.

Uit onderzoek van Vyas (2015) blijkt dat de kleur van een verpakking een belangrijk element vormt voor de perceptie van de verpakking door de consument. De resultaten van dit onderzoek waren drievoudig. Ten eerste blijkt dat de kleur op een verpakking ervoor kan zorgen dat de verpakking de aandacht trekt, makkelijk te onthouden is, invloed heeft op het humeur en het product kan differentiëren van gelijkaardige producten. Een tweede bevinding is dat de mate waarin het voorgaande resultaat geldt, afhankelijk is van demografische factoren. Zo blijkt dat professionelen sterker vinden dat de kleur van een verpakking de aandacht trekt dan studenten. Ten slotte blijkt uit dit onderzoek ook dat kleuren ervoor kunnen zorgen dat consumenten een product leuk vinden, het product aantrekkelijk vinden, onder de indruk zijn van het product en tot slot het product ook effectief kiezen. Kleur zorgt er als het ware voor dat consumenten een emotionele respons krijgen.

Waar dit onderzoek van Vyas (2015) veeleer gaat over de invloed van kleur op klantenpercepties voor kleur in het algemeen, focust het onderzoek van Mohebbi (2014) op de invloed van verscheidene kleuren en van kleur in het algemeen op de percepties van de klant over het product/verpakking. De eerste conclusie van dit onderzoek bevestigt bovenstaand onderzoek van Vyas (2015). Kleur zorgt ervoor dat de aandacht van consumenten getrokken wordt en dit leidt vervolgens tot percepties van het product. Deze percepties beïnvloeden op hun beurt de koopbeslissing van de consument. Dit effect blijkt eens zo sterk te zijn bij consumenten die gehaast winkelen, hetgeen steeds vaker gebeurt in de huidige samenleving. Een tweede belangrijke conclusie die Mohebbi (2014) trekt, is dat verpakkingskleur drie hoofdfuncties heeft, namelijk het trekken van aandacht, het beïnvloeden van de voorkeur van de consument voor een product en het communiceren van informatie over het product. Naast deze conclusies over de

invloed van kleur in het algemeen, verdiepte Mohebbi (2014) zich ook in de invloed van bepaalde specifieke kleuren op de voorkeur van klanten. Een belangrijke besluit hierbij is dat de voorkeur voor bepaalde kleuren zeer nauw verband houdt met persoonlijke kenmerken van consumenten zoals leeftijd, geslacht, cultuur... Tenslotte blijkt uit dit onderzoek eveneens dat elke kleur een bepaalde connotatie heeft en dat dit de voorkeur van een consument voor een product kan beïnvloeden. Bepaalde verpakkingskleuren zullen ervoor zorgen dat consumenten het product positiever evalueren dan anderen.

Deze laatste bevinding wordt bevestigd door het onderzoek van Javed and Javed (2015). Javed and Javed (2015) gingen in hun onderzoek na of bepaalde soorten kleuren een invloed hebben op de koopvoorkeur van de consument wanneer ze slechts beperkte tijd hebben om te winkelen. De belangrijkste bevinding van dit onderzoek is dat de voorkeur voor een bepaalde verpakking sterk afhankelijk is van het gebruikte kleurschema. Deze relatie blijft overeind, zelfs wanneer we de modererende variabele tijdsdruk toevoegen.

Bovenstaande onderzoeken geven duidelijk aan dat verpakkingskleur reeds een *established body of research* is waar veel eensgezindheid over bestaat. Immers, nog verscheidene andere onderzoeken halen aan dat verpakkingskleur een belangrijke rol speelt in klantenevaluatie én dat verscheidene kleuren andere voorkeuren oproepen (Bellizzi en Hite 1992) (Aslam 2006).

2.1.2. Grafische elementen

Een volgende element van verpakking dat invloed heeft op hoe consumenten een verpakking en product beoordelen, zijn de **grafische elementen** op de verpakking. Grafische elementen bestaan onder andere uit foto's, tekeningen, grafische vormen, lettertype... Onderzoek van Bone and France (2001) ging na of grafische elementen een invloed hebben op de overtuigingen die consumenten vormen over productkarakteristieken. Door middel van een eerste hypothese onderzochten ze of grafische manipulaties het geloof van klanten over bepaalde productkarakteristieken beïnvloeden wanneer er accurate informatie over het product zelf wordt voorzien door middel van verbale componenten. De resultaten van dit onderzoek geven aan dat zelfs wanneer er accurate informatie over het product beschikbaar is, grafische elementen invloed uitoefenen op de assumpties die consumenten maken over een product.

Westerman, Sutherland et al. (2012) focusten met hun onderzoek specifiek op allerlei manipulaties van grafische vormen op verpakking. Zo werd in dit onderzoek het effect nagegaan van de vorm, oriëntatie en plaatsing van grafische vormen. Tevens werd de afhankelijkheid van het effect van vorm en oriëntatie van het product in de verpakking onderzocht. De bevindingen van dit onderzoek tonen aan dat consumenten een grotere koopintentie hebben als de grafische vorm rond is en als de grafische vorm naar boven georiënteerd is. Tevens vonden participanten in dat geval de verpakking ook aantrekkelijker en dachten ze dat het product beter van smaak was. Ten slotte blijkt dat grafische vormen die rechts op de verpakking geplaatst zijn ervoor zorgen dat de verpakking als aantrekkelijker en praktischer wordt gezien.

Niet alleen naar grafische vormen, maar ook naar lettertype is reeds onderzoek gevoerd. Velasco, Woods et al. (2015) gingen onder andere na of het lettertype op de verpakking een verwachting creëert over het product zelf. De belangrijkste conclusie uit dit onderzoek is dat ronde lettertypes op een verpakking ervoor zorgen dat een product als zoet wordt gezien, hoekige lettertypes zorgen er daarentegen voor dat het product als zuur wordt aanzien. Het lettertype blijkt dus duidelijk de klantenevaluatie van een product te beïnvloeden.

Grafische elementen blijken dus een onderdeel van verpakking dat ook al veelvuldig is onderzocht. Niet enkel de invloed van grafische elementen in het algemeen is reeds onderzocht, maar ook specifieke grafische elementen zoals lettertype en zelfs eigenschappen van grafische elementen zoals de positionering van grafische vormen (Westerman, Sutherland et al. 2012, Velasco, Woods et al. 2015).

2.1.3. Vorm van de verpakking

De vorm van de verpakking is een derde visueel element van de verpakking dat besproken wordt in deze literatuurstudie.

2.1.3.1. Voorkeur van rond versus hoekig

De voorkeur die mensen hebben voor bepaalde vormen in het algemeen is een onderwerp dat menig onderzoeker intrigeert. Zelfs in het begin van de twintigste eeuw was men al bezig met het bestuderen van vormen, hun betekenissen, voorkeuren... Het onderzoek van Lundholm (1921) was één van de eerste formele onderzoeken naar voorkeur en evaluatie van vormen. Hij onderzocht de manier waarop verschillende vormen van lijnen gezien werden aan de hand van één experiment. Het experiment toonde aan dat mensen harde, hoekige lijnen vonden passen bij begrippen zoals furieus, vrolijk, opgewonden, hard... Gebogen lijnen vonden ze dan weer eerder passen bij rustig, droevig, lui... Daarnaast vond Lundholm (1921) ook dat voor woorden zoals furieus nog veel vaker hoekige lijnen werden getekend dan voor woorden zoals vrolijk. Hij verklaarde dit door het feit dat onaangename gevoelens passen bij scherpe hoeken omdat deze onder andere gevoelens van gevaar, geweld en pijn oproepen. Deze gevoelens blijken onder andere uit de beschrijving van de synoniemen door deelnemers. Ten slotte bleek uit het experiment dat het woord mooi het vaakst geassocieerd werd met gebogen lijnen.

Na het verschijnen van het onderzoek van Lundholm (1921), begonnen andere onderzoekers zich te verdiepen in de gevoelens die hoekige en afgeronde lijnen oproepen. Zo verscheen onder andere het onderzoek van Hevner (1935). Hevner (1935) gaat in haar onderzoek na wat de expressiviteit van verschillende vormen is en welke effectieve staat deze vormen oproepen. Uit dit onderzoek blijkt dat ronde vormen gezien worden als sereen, zacht, sentimenteel, speels... De hoekige vormen daarentegen worden gezien als droevig, eerbiedig, krachtig en robuust. Opmerkelijk is dat dit onderzoek het onderzoek van Lundholm (1921) gedeeltelijk tegensprekt. Lundholm (1921) vond dat gebogen lijnen en niet hoekige lijnen geassocieerd worden met een

droevig gevoel. Een mogelijke verklaring kan zijn dat er nog andere factoren een invloed hebben op de evaluatie van vormen.

Het onderzoek van Bar en Neta (2006) over de voorkeur van mensen voor ronde objecten is een meer recent werk op het gebied van vorm. Zij verdiepen zich minder in de associaties van begrippen met bepaalde vormen, maar richten zich op de voorkeur die mensen hebben voor ronde vormen in vergelijking met hoekige vormen. In hun onderzoek trachten Bar en Neta (2006) te ontdekken of emotioneel neutrale objecten en vormen die scherpe hoeken en kenmerken hebben minder leuk gevonden worden dan emotioneel neutrale objecten en vormen met ronde kenmerken. De reden voor dit onderzoek is een studie die aantoont dat hoekige objecten met gevaarlijke eigenschappen gelinkt worden. Zij gaan dus na of dit ook de algemene voorkeur voor een object met een bepaalde vorm beïnvloedt.

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de deelnemers aan het onderzoek de ronde objecten significant leuker vonden dan de voorziene controle objecten en dat ze de hoekige objecten minder leuk vonden. Daarnaast blijkt dat de deelnemers de ronde objecten over het algemeen veel leuker vonden dan de hoekige objecten. Dezelfde resultaten waren terug te vinden bij de betekenisloze figuren en letters. Bar en Neta (2006) trekken uit deze resultaten een belangrijke conclusie, namelijk dat de voorkeur voor een bepaalde vorm van een object niet enkel verklaard kan worden door de semantische betekenis van het object, maar ook door perceptuele eigenschappen. Hoekige objecten worden dus significant minder leuk gevonden omdat hoekige vormen een gevoel van gevaar veroorzaken, ook al is het object op zich niet gevaarlijk. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat het hier gaat om objecten en vormen die een neutrale *emotional valence* hebben. De interactie tussen verpakkingsvorm en positieve of negatieve *emotional valence* zou dus mogelijk voor andere voorkeuren kunnen zorgen.

Silva (2009) gaat tevens na of mensen een voorkeur hebben voor ronde objecten. Hij houdt echter rekening met factoren die de relatie tussen voorkeur en vorm kunnen beïnvloeden, namelijk typicaliteit en symmetrie en probeert deze uit te sluiten. Bar en Neta (2006) hebben hier echter weinig tot geen rekening mee gehouden. Wanneer er gebruik gemaakt wordt van echte objecten, kan het effect van vorm verward worden met typicaliteit. Dit houdt in dat mensen voor een bepaalde vorm zullen kiezen, omdat ze deze als typisch ervaren voor het object. Symmetrie kan mogelijk eveneens de relatie tussen voorkeur en vorm verwarren. Zo kan de voorkeur voor ronde objecten te verklaren zijn door de grotere symmetrie die vaker te vinden is bij ronde objecten. Wanneer we een cirkel bestuderen, zien we dat deze symmetrisch is langs alle zijden, zowel horizontaal verticaal en diagonaal. Een rechthoek bijvoorbeeld, is dit echter niet. Ten slotte werd de variabele expertise tevens opgenomen als een variabele die de voorkeur voor een bepaalde vorm kan verklaren. Expertise op het gebied van vorm werd door Silva (2009) benaderd als kennis en expertise op vlak van kunst.

Het onderzoek toonde aan dat mensen cirkels aangenamer vinden dan hexagonalen. Deze bevinding ligt in lijn met de bevindingen van de voorgaande onderzoeken. Onbalans daarentegen, blijkt niet te interageren met vorm. Ten slotte bleek ook dat expertise de relatie tussen vorm en voorkeur modereerde. Bij participanten met een lage expertise bleken hexagonalen veel minder de voorkeur te genieten dan bij participanten met een hoog level van expertise. Bovendien verkozen deelnemers met een hoge expertise cirkels en hexagonalen in dezelfde mate.

Jadva (2010) ging in zijn onderzoek deels na of deze voorkeur voor ronde vormen reeds aanwezig is bij jonge kinderen en of deze voorkeur afhankelijk is van geslacht. Verder ging dit onderzoek ook nog na of geslacht een invloed had op de voorkeur voor kleur en speelgoed op jonge leeftijd. De resultaten voor de vormvoorkeur sluiten aan bij de reeds eerder gevonden resultaten van andere onderzoekers. De participanten hadden een sterke voorkeur voor ronde vormen die niet per geslacht en leeftijdscategorie verschilden. Deze resultaten tonen aan dat de voorkeur voor ronde vormen op zeer jonge leeftijd aanwezig is en aangeboren kan zijn. De onderzoekers zien als mogelijke verklaring de emotionele reacties die de verschillende vormen oproepen. Zo menen zij, net zoals het onderzoek van Bar en Neta (2006) dat hoekige vormen gevaren oproepen. Tal van onderzoekers hebben deze voorkeur voor vormen onderzocht in functie van verpakking. De voorkeur voor ronde vormen wordt door zoveel onderzoeken aangetoond, dat vorm ook een belangrijk element blijkt om te onderzoeken in functie van verpakking.

Bovenstaande onderzoeken tonen aan dat mensen een sterke voorkeur hebben voor ronde vormen en deze bovendien ook als positiever evalueren. Deze voorkeur voor ronde vormen kan belangrijke implicaties hebben voor het design van een verpakking indien deze voorkeur voor ronde vormen invloed heeft op de voorkeur en de evaluatie van de verpakkingsvorm.

Verscheidene onderzoekers hebben vormen naast alle andere design elementen van verpakking opgenomen in één groot onderzoek. Zo is er onder meer het reeds vermelde artikel van Vyas (2015). Naast de invloed van kleur op de perceptie van de klant werd immers ook nagegaan welke invloed de vorm van een verpakking heeft op de perceptie van de klant. De conclusie van Vyas (2015) op het gebied van vorm is net zoals de conclusie op het gebied van kleur, drievoudig. Eerst en vooral blijkt dat vorm ervoor kan zorgen dat een verpakking de aandacht trekt, dat het product makkelijker terug te vinden is en dat het makkelijker is om te dragen. Daarnaast bleek dat professionelen gevoeliger waren voor verpakking. Zij zijn vaker van mening dat verpakking de aandacht trekt en zijn zich meer bewust van de invloed van de verpakkingsvorm op het makkelijk opbergen van producten. Ten slotte bleek uit het onderzoek dat de vorm van verpakking geassocieerd wordt met consumentenreacties zoals het aantrekkelijk en leuk vinden van het product. Eveneens blijkt de verpakkingsvorm te kunnen bijdragen aan het creëren van merkwaarde en het overdragen van functionele voordelen. De functionele voordelen die geassocieerd worden met de vorm van de verpakking zorgen er tevens voor dat de verpakking in het geheel positiever gepercipieerd zal worden.

2.1.3.2. Invloed van persoonlijkheidskenmerken

Daarnaast zijn er nog verscheidene onderzoekers die een compleet onderzoek gewijd hebben aan verpakkings- en designvorm, de invloed ervan op voorkeur maar vooral ook aan variabelen die de relatie tussen verpakkings- en designvorm en voorkeur kunnen beïnvloeden. Enkele auteurs gingen na of persoonlijkheidskenmerken invloed uitoefenen op de relatie tussen voorkeur en verpakkingsvorm.

Zhang Y. (2006) ging de rol van het persoonlijkheidskenmerk *self-construal* na in de voorkeur voor ronde versus hoekige designs. *Self-construal* wordt gedefinieerd als de relatie tussen zichzelf en anderen en vooral de mate waarin mensen zichzelf als afzonderlijk van anderen of verbonden met anderen zien. Vaak wordt gezien dat mensen met onafhankelijke *self-construal* uit individualistische samenlevingen komen en mensen met afhankelijke *self-construal* uit collectieve samenlevingen komen. Toch zijn er factoren die hier ook een invloed op kunnen uitoefenen. Onafhankelijke *self-construal* blijkt er vaak ook voor te zorgen dat de persoon een confrontatie aanpak verkiest bij het oplossen van problemen. Iemand die eerder afhankelijke *self-construal* bezit, zal vaker kiezen voor een compromis. Deze bevinding zou ervoor kunnen zorgen dat mensen met een onafhankelijke *self-construal* eerder een voorkeur zullen hebben hoekige vormen. Zoals blijkt uit bovenstaande onderzoeken worden hoekige vormen meestal geassocieerd met hardheid, kracht, energie... Ronde vormen daarentegen worden dan weer eerder geassocieerd met harmonie, vriendelijkheid... en zullen waarschijnlijk eerder verkozen worden door mensen met een afhankelijke *self-construal*. De belangrijkste bevinding van het onderzoek is dat de hypothese dat *self-construal* invloed uitoefent op de voorkeur voor een bepaalde vorm, ondersteunt wordt. Mensen met een onafhankelijke *self-construal* blijken effectief hoekige vormen aantrekkelijker te vinden en personen die afhankelijke *self-construal* bezitten, blijken ronde vormen aantrekkelijker te vinden. Tevens blijkt dat deze relatie gemodereerd wordt door publieke versus private consumptie.

Niet enkel Zhang Y. (2006) focuste op de invloed die persoonlijkheidskenmerken uitoefenen op voorkeuren, ook Becker, Van Rompay et al. (2011) besteden hier in hun onderzoek aandacht aan. Zij onderzochten in welke mate variatie in verpakkingsvorm en -kleur de smaakimpressie beïnvloedt en in hoeverre deze effecten variëren met het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design*. Consumenten verschillen immers in de mate waarin ze aandacht hebben voor en beïnvloed worden door design. De resultaten van deze studie zijn veelvoudig. Het eerste belangrijke resultaat is dat de manipulatie van vorm voor alle participanten significant blijkt. Dit houdt in dat hoekige verpakkingen als krachtiger gezien wordt dan ronde verpakkingen. De manipulatie van kleur blijkt echter niet significant te zijn. Opvallend is echter wel dat de manipulatie in kleur significant is voor participanten met een hoge *sensitivity for design*, maar niet voor diegenen met een lage *sensitivity for design*. Dit houdt in dat de deelnemers met een hoge *sensitivity for design* de hoog gesatureerde kleuren als krachtiger ervaren dan de lager gesatureerde kleuren. Een tweede belangrijke bevinding is dat de interactie tussen de verpakkingsvorm en *sensitivity for design* significant is, hetgeen wil zeggen dat participanten met een hoge *sensitivity for design* de

smaak intenser beleven wanneer het product in een hoekige verpakking zit. Een derde bevinding is opvallend in het licht van voorgaande, bovenvermelde studies. De deelnemers blijken een positievere attitude te hebben ten opzichte van de hoekige verpakkingen dan ten opzichte van de ronde verpakking. Ten slotte is er een laatste belangrijke bevinding in verband met de prijsdimensie. Hoekige verpakkingen worden door de deelnemers als duurder gezien dan ronde. Ook verpakkingen met minder kleursaturatie worden als duurder gezien dan degen met meer kleursaturatie. De mogelijke mediators werden tevens onderzocht. Uit een regressieanalyse bleek dat het effect van de verpakkingsvorm op de prijsverwachting wel degelijk gemedieerd wordt door de sterkte van de verpakking. De sterkte van de verpakking blijkt in dit onderzoeksopzet dus een mediator te zijn.

2.1.3.3. Invloed van type product

Naast onderzoeken die de invloed van persoonlijkheidskenmerken op de relatie tussen vorm en productevaluatie of voorkeur nagaan, zijn er ook onderzoekers die de invloed van het product zelf in overweging nemen.

Westerman, Gardner et al. (2012) onderzochten het effect van manipulaties in verpakkingsvorm en grafische elementen van de verpakking voor verscheidene producten. Het doel van hun eerste experiment was om na te gaan of de gevonden resultaten van Bar en Neta (2006) met betrekking tot de voorkeur voor ronde vormen veralgemeend kunnen worden naar verpakkingsdesign toe. Ze gingen dit na voor zowel de vorm van de verpakking zelf als voor de vorm van grafische elementen op de verpakking. Het lijkt logisch dat de afkeer voor hoekige vormen sterker zal zijn voor de verpakkingsvorm dan voor de vorm van de grafische elementen op de verpakking, aangezien volgens Bar en Neta (2006) die afkeer voor hoekige vormen komt door een gevoel van gevaar. De verpakkingsvorm zal immers eerder gevaar kunnen veroorzaken dan grafische elementen op de verpakking. Ook kan verwacht worden dat congruentie in gebruikte vorm tussen verpakkingsvorm en de vorm van grafische elementen, ongeacht de vorm zelf, als beter gezien zal worden dan incongruentie. Ten slotte zal er, net zoals in het onderzoek van Silva, rekening gehouden moeten worden met de mogelijke invloed van typicaliteit. De mogelijk bestaat immers dat een rond design als meer typisch gezien worden voor een bepaalde verpakking dan een hoekig design.

Dit experiment van Westerman, Gardner et al. (2012) bevestigt in grote mate de resultaten van Bar en Neta (2006). Eerst en vooral bleken de ronde verpakkingen meer verkozen te worden dan de hoekige verpakkingen. Tevens blijken ronde grafische vormen ook vaker verkozen te worden dan hoekige grafische vormen en blijkt hiervoor een grotere koopintentie te zijn. Ten slotte worden ronde verpakkingen ook als innovatiever gezien. De combinatie van hoekige verpakkingen met hoekige grafische vormen blijkt dan weer het laagst in innovatie.

Het tweede experiment trachtte na te gaan of de bevindingen van experiment één ook zouden gelden bij andere vormen van verpakkingen en bij andere producten. Eveneens werd nagegaan of

hoekige verpakkingen wel verkozen worden als het gaat om gevaarlijke producten. Ten slotte werden nog twee andere constructen onderzocht, namelijk de mate waarin verpakking aandacht trekt en het gepercipieerde gebruiksgemak. Westerman, Gardner et al. (2012) gingen na of deze constructen de voorkeur voor de vorm van de verpakking beïnvloeden.

De resultaten van het tweede experiment bevestigden allereerst de bevindingen uit experiment één. Ronde verpakkingsvormen en grafische elementen worden positiever beoordeeld dan hoekige en de koopintentie is tevens hoger. Daarnaast blijkt de koopintentie voor water groter dan voor bleekmiddel. Vervolgens bleek dat hoekige verpakkingen beter de aandacht trekken dan ronde verpakkingen. Op het gebied van typicaliteit bleek dat ronde verpakking als meer typisch gezien worden voor water en bleekmiddel dan hoekige. Ten slotte bleek de ronde verpakking makkelijker te zijn in gebruik dan de hoekige en bleek de waterverpakking in het algemeen makkelijker te gebruiken dan de verpakking van het bleekmiddel. Belangrijker hier is echter hetgeen niet uit de analyse naar voren komt. Het product zelf blijkt immers geen invloed te hebben op de voorkeur voor een ronde versus een hoekige verpakking. Interactie-effecten tussen verpakkingsvorm en de vorm van grafische elementen op de verpakking blijken eveneens niet significant.

Uit beide experimenten blijkt dat zowel gebruiksgemak als typicaliteit en product onvoldoende verklaring kunnen bieden voor de voorkeur voor ronde vormen. Wel blijkt dat keuze voor een bepaalde verpakkingsvorm belangrijke gevolgen kan hebben op gebied van koopintentie en voorkeur.

Leder en Bar (2011) onderzochten eveneens de invloed van het product op de voorkeur voor een bepaalde verpakkingsvorm. Zij gingen na of de *emotional valence* van een product invloed uitoefent op de voorkeur voor ronde versus hoekige verpakkingen. De meeste onderzoeken gaan enkel de voorkeur in verpakkingsvorm na voor emotioneel neutrale objecten. Dit is echter niet representatief voor de reële wereld, waar producten met zowel neutrale, negatieve en positieve *emotional valence* terug te vinden zijn. Het is dus eveneens belangrijk om na te gaan wat er gebeurt wanneer semantische betekenis en verpakkingsvorm botsen en welke van beide in dat geval een voorkeur veroorzaakt. De studie van Leder en Bar bestaat uit twee delen. In het eerste deel trachtte men de effecten gevonden door Bar en Neta (2006) te bevestigen. Het tweede deel focuste op het nagaan van responsprioriteit in situaties waar er competitie is tussen semantische informatie en vorm.

De resultaten van het eerste onderzoek bevestigen de resultaten gevonden in onderzoek van Bar en Neta (2006). Wanneer het gaat om producten met een neutrale *emotional valence*, zal er een voorkeur zijn voor ronde verpakkingen.

Deel twee van het onderzoek focust zich op het vergelijken van de effecten van vorm op de voorkeur bij producten die een positieve of negatieve *emotional valence* hebben. Dit tweede onderzoek vindt dat objecten met een positieve *emotional valence* verkozen worden boven objecten met een negatieve *emotional valence* en dat deze als aangener beschoofd worden.

Objecten met een negatieve *emotional valence* worden daarentegen wel als meer opwindend gezien dan objecten met een positieve *emotional valence*. Op het gebied van de interactie tussen vorm en *emotional valence*, tonen de resultaten aan dat vorm de voorkeur enkel moduleert voor objecten met een positieve *emotional valence*. Wanneer het product een positieve *emotional valence* bezit, worden ronde vormen verkozen.

Wanneer we deze resultaten vergelijken met de resultaten uit het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012), lijken deze elkaar deels tegen te spreken. Hoewel het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012) *emotional valence* niet specifiek vermeldt, lijken bleekmiddel en water een verschillende *emotional valence* te bezitten, namelijk neutraal en negatief. Het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012) vindt dat er geen significante invloed is van product op de voorkeur voor een bepaalde vorm, maar dat telkens rond verkozen wordt. Leder en Bar (2011) daarentegen vinden enkel een voorkeur voor ronde vormen bij producten met een positieve *emotional valence*.

2.2. S-O-R model en persoonlijkheidskenmerken

Het stimulus organisme respons model van Mehrabian en Russel (1974) Mehrabian and Russel (1974) biedt een verklaring voor de invloed van omgevingskenmerken op het gedrag van organismen. Het organisme wordt blootgesteld aan allerlei prikkels van buitenaf, de stimuli. Deze stimuli beïnvloeden allerhande interne processen die binnen het organisme plaatsvinden, zo wordt onder andere de emotionele staat van de organismen veranderd. Hierdoor zal het organisme een bepaalde reactie op deze prikkel stellen. Dit kan toenaderings- of vermijdingsgedrag zijn. In bovenstaande onderzoeken over de invloed van verpakking op voorkeur en product- en verpakkingsevaluatie vormt de verpakkingsvorm van de verpakking de stimulus. De vorm van de verpakking beïnvloedt de interne processen van de consument, waardoor een reactie ontstaat. De toenaderings- of vermijdingsreactie vertaalt zich in een positieve of negatieve evaluatie van de verpakking ook het product. Tevens kan het zich vertalen in een voorkeur.

Verscheidene auteurs (Jani en Han 2015) (Teh, Kalidas et al. 2014) hebben het S-O-R model bovendien trachten uit te breiden door de integratie van persoonlijkheidskenmerken in verscheidene onderzoeksopzetten.

Teh, Kalidas et al. (2014) onderzochten de invloed van persoonlijkheidskenmerken op het S-O-R model in een service retailing context. Zij definiëren het exterieur van de winkel, het interieur en de displays als de stimulus. Het organisme bestaat uit de emoties, ervaring en gemoed van een consument. De respons tenslotte definiëren ze op zowel cognitief als affectief en gedragsmatig niveau. Het onderzoek van Teh, Kalidas et al. (2014) gaat na of er persoonlijkheidskenmerken van de *big five personality traits* zijn die een invloed uitoefenen op het organisme en zo de respons op éénzelfde stimulus kunnen veranderen. Deze *big five personality traits* bestaan uit neuroticisme, extraversie, aangenaamheid, openheid voor ervaringen en nauwgezetheid. Het onderzoek werd

uitgevoerd in verscheiden koffiebars van éénzelfde keten. Klanten werd gevraagd een vragenlijst in te vullen die polsten naar het exterieur van de winkel, het interieur... om de stimulus dimensie te meten. Vervolgens werd gepolst naar de emotionele toestand, de ervaring en het gemoed van de consumenten en werden hun reacties op de stimulus nagegaan. Ten slotte werd ook de persoonlijkheid van de consumenten met een verkorte vragenlijst gemeten.

De resultaten van hun onderzoek tonen aan dat er wel degelijk één persoonlijkheidskenmerk is dat een invloed uitoefent op het S-O-R model, namelijk aangenaamheid. Wanneer participanten laag scoren op het persoonlijkheidskenmerk aangenaamheid, bestaat er een positiever relatie tussen de stimulus en de respons. Consumenten die laag scoren op het persoonlijkheidskenmerk aangenaamheid, zullen veel meer aandacht besteden aan omgevingsstimuli en daardoor een hogere, betere respons hebben.

Jani en Han (2015) trachtten tevens om het S-O-R model uit breiden door toevoeging van persoonlijkheidskenmerken. Hun onderzoek kadert in de hotel context. Het doel van hun studie bestaat eruit om na te gaan of er persoonlijkheidskenmerken van de *big five personality traits* zijn die ervoor kunnen zorgen dat bepaalde klantensegmenten een andere respons hebben op stimuli in het hotel dan anderen. Ze gaan dus tevens na of persoonlijkheidskenmerken ervoor kunnen zorgen dat een organisme anders reageert op eenzelfde prikkel dan een ander organisme.

Jani en Han (2015) definiëren de stimulus in hun onderzoek als sfeer. Sfeer houdt in dit onderzoek factoren in die specifiek op de zintuigen inspelen, ambiente factoren. Deze factoren kunnen onder andere geur en geluid zijn. De interne processen van het organisme zien zij als consumptie emoties die consumenten voelen. Deze consumptie emoties kunnen in de hotel context zowel negatief als positief zijn. De respons definiëren Jani en Han (2015) ten slotte als klantentrouw, aangezien deze respons in hun onderzoek het meest van belang is. Het betreft in hun onderzoek enkel affectieve klantentrouw, hetgeen vooral het leuk of niet leuk vinden van het hotel inhoudt. De persoonlijkheidskenmerken die Jani en Han (2015) als mogelijke moderator van het S-O-R model onderzoeken, zijn tevens de *big five personality traits* neuroticisme, extraversie, aangenaamheid, openheid voor ervaringen en nauwgezetheid die Teh, Kalidas et al. (2014) in hun onderzoek in overweging nemen. Het onderzoek werd uitgevoerd in verscheidene hotels. Gasten werd gevraagd een vragenlijst in te vullen die onder andere polste naar ambiente factoren in het hotel, consumptie emoties, klantentrouw en persoonlijkheid.

De resultaten van het onderzoek van Jani en Han (2015) bevestigen de resultaten van het onderzoek van Teh, Kalidas et al. (2014) deels. Jani en Han (2015) vonden net zoals Teh, Kalidas et al. (2014) dat aangenaamheid een moderator is van het S-O-R model. Echter vonden zij ook nog twee andere moderatoren, namelijk extraversie en openheid voor ervaringen die in het onderzoek van Teh, Kalidas et al. (2014) geen moderatoren bleken te zijn. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de onderzoeken in een totaal andere context uitgevoerd zijn.

Beide onderzoeken kwamen dus tot de conclusie dat sommige persoonlijkheidskenmerken zoals onder andere aangenaamheid in sommige contexten een moderator kunnen zijn in het SOR-model

en dus de reactie van organismen kunnen beïnvloeden. Eenzelfde stimulus kan dus een andere reactie bij een organisme uitlokken, naargelang diens persoonlijkheid.

Aangezien persoonlijkheidskenmerken in sommige contexten een moderator kunnen vormen op het S-O-R model, zou het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* dit ook kunnen zijn wanneer we het hebben over de stimulus verpakingsvorm en de respons klantenevaluatie. De relatie tussen verpakkingen, emotionele staat en klantenevaluatie zou dus anders kunnen zijn voor iemand met hoge *sensitivity for design* dan voor iemand met een lage *sensitivity for design*.

3. Hypotheses

Op basis van de literatuurstudie en de probleemstelling, worden de geformuleerde deelvragen omgevormd tot testbare hypothesen.

3.1. Deelvraag één

Deelvraag één luidt als volgt:

“Heeft de variabele *sensitivity for design* invloed op de klantenevaluatie van een hoekige of ronde verpakking, indien deze verpakkingen enkel en alleen verschillen van elkaar qua vorm?”

De onderbouwing van deelvraag één volgt uit verscheidene onderzoeken over verpakkingen die aantonen dat verschillende factoren een invloed kunnen uitoefenen op de relatie tussen verpakkingsvorm en klantenevaluatie. Het uitgebreide S-O-R model geeft tevens aan dat sommige persoonlijkheidskenmerken het effect van de verpakkingsvorm op het organisme en op diens reactie kunnen beïnvloeden. *Sensitivity for design* zou dus een persoonlijkheidskenmerk kunnen zijn dat er mede voor kan zorgen dat mensen verschillend reageren op eenzelfde prikkel.

De klantenevaluatie van een verpakking zal in dit onderzoek nagegaan worden de hand van verscheidene schalen. Eerst en vooral zullen de *pleasure* en *arousal* dimensies uit de PAD-schaal van Mehrabian en Russel (1974) worden opgenomen. Vervolgens wordt klantenevaluatie tevens nagegaan door toevoeging van elementen van de *product evaluation scale* van Becker, Van Rompay et al. (2011). Meer bepaald polsen deze elementen naar de kwaliteit en superioriteit van het product. Een derde schaal voor klantenevaluatie is de *design evaluation scale* van Westerman, Sutherland et al. (2012) waar de verpakking geëvalueerd worden naar een aantal designfeatures (i.e. schoonheid van het design, het in het oog springen van het design, het aandacht trekken door het design en de typicaliteit van het design), de aankoopintentie alsook de beoordeling van het gebruiksgemak.

Binnen deze drie schalen waarmee de klantenevaluatie gemeten wordt (i.e., PAD schaal, product evaluation scale en design evaluation scale) zijn er drie types te onderscheiden: a) evaluaties van niet-design gerelateerde elementen (i.e., PAD schaal, product evaluation scale en de meting van gebruiksgemak in de design evaluation scale), b) evaluaties van design gerelateerde elementen (i.e., schoonheid van het design, het in het oog springen van het design, het aandacht trekken door het design en de typicaliteit van het design) en c) de aankoopintentie.

Betreffende deelvraag één worden er dus aparte hypothesen opgesteld voor de niet-design gerelateerde elementen enerzijds en de design gerelateerde elementen en aankoopintentie anderzijds.

Meer bepaald is de verwachting dat mensen met een *hoge sensitivity for design* meer aandacht hebben voor design elementen en hier meer belang aan hechten, zoals gerapporteerd in onderzoek van Bloch, Brunel et al. (2003). Bijgevolg wordt verwacht dat de verpakkingen die onderdeel vormen van het hoofdonderzoek strenger beoordeeld worden op de designfeatures door mensen met een hoge *sensitivity for design* dan door mensen met een lage *sensitivity for design*. Meer bepaald, de verwachting is dat deze features minder positief beoordeeld worden door mensen met een hoge *sensitivity for design*.

Gezien deze verwachte negatievere beoordeling van de verpakking op de design gerelateerde elementen door mensen met een hoge *sensitivity for design*, wordt een invloed op de aankoopintentie verwacht. Meer bepaald wordt verwacht dat mensen met een hoge *sensitivity for design* bijgevolg ook een lagere aankoopintentie zullen hebben dan mensen met een lage *sensitivity for design*.

Betreffende de niet-design gerelateerde elementen is er echter geen argumentatie of literatuur voorhanden waarom consumenten met verschillende *sensitivity for design* verschillend zullen scoren op deze elementen. Er wordt voor deze elementen dus geen verschil verwacht tussen de beoordeling van mensen met een hoge en mensen met een lage *sensitivity for design*.

Betreffende de vergelijking tussen de evaluatie van ronde versus hoekige verpakkingen is het wel aannemelijk om te stellen dat ronde verpakkingen altijd hoger zullen scoren op alle elementen (i.e., design en niet-design gerelateerd) dan hoekige verpakkingen, aangezien mensen een aangeboren voorkeur voor ronde vormen bezitten (Bar en Neta, 2006).

De hieruit volgende hypothesen luiden dus als volgt:

Hypothese 1 : Zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design*, zullen de ronde verpakkingen een hogere score geven dan de hoekige verpakking voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

Hypothese 2 : Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) de schoonheid van het design van de verpakking, b) de typicaliteit van het design van de verpakking, c) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, d) het in het oog springen van het design van de verpakking en e) aankoopintentie.

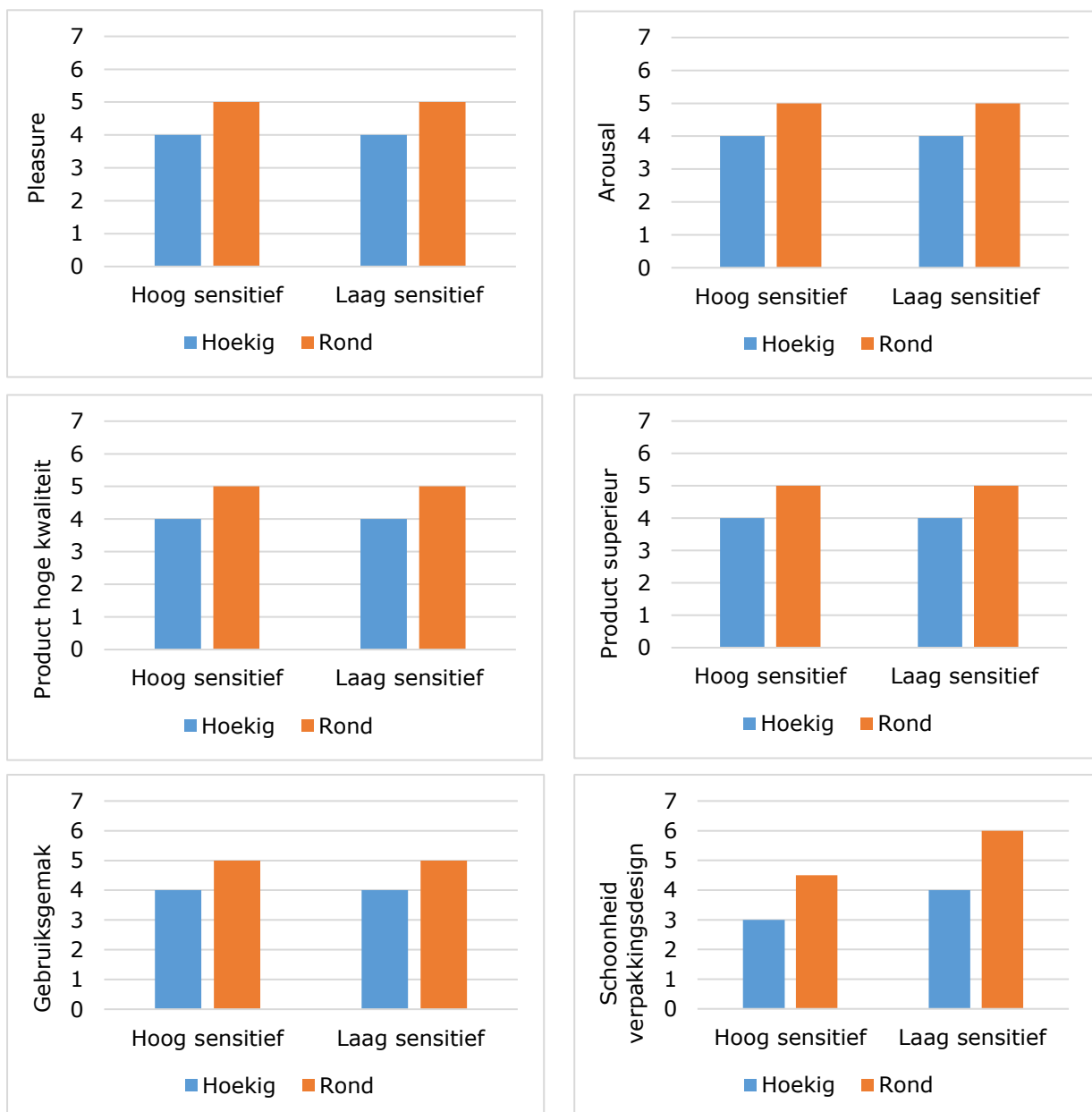
Gezien voor de niet-design elementen (i.e., *pleasure*, *arousal*, kwaliteit van het product, superioriteit van het product en gebruiksgemak van het product) er geen verschil verwacht worden

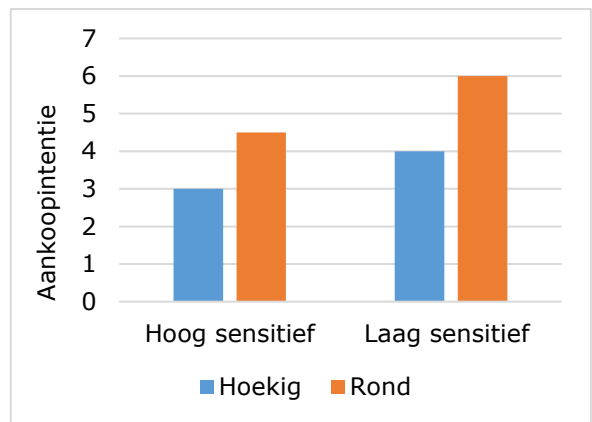
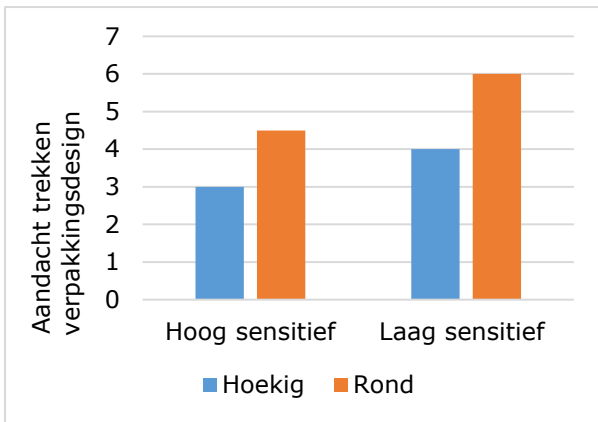
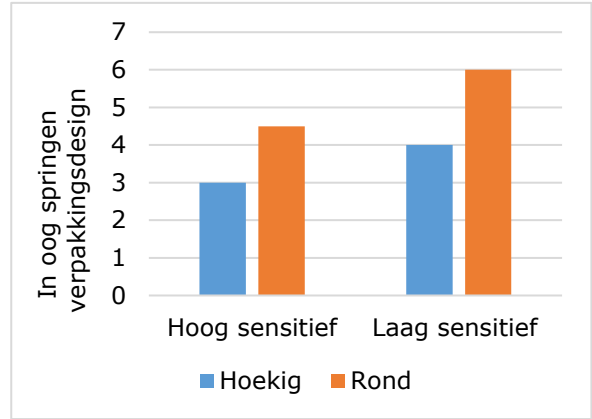
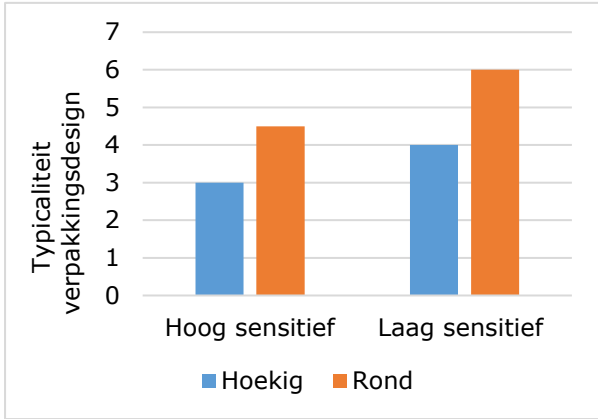
tussen mensen met een hoge en een lage sensitivity for design, kan hierover geen rechtstreekse hypothese opgesteld worden. Bijgevolg wordt hypothese 3 opgesteld die wel een verschil verwacht zonder een richting aan te geven, zodoende middels de alternatieve hypothese (i.e., er is geen verschil) de verwachting getoetst kan worden.

Hypothese 3 : Uitgaand van dezelfde verpakingsvorm, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een verschillende score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product en e) gebruiksgemak van het product.

Indien we deze hypothesen visualiseren per gemeten afhankelijke variabele, verwachten we dus dat de resultaten een beeld weergeven zoals getoond in onderstaande grafieken (Figuur 1).

Figuur 1: Visualisatie van hypothesen 1,2 en 3





3.2. Deelvraag twee

Deelvraag twee luidt als volgt:

“Heeft de variabele *sensitivity for design* invloed op de klantenevaluatie van een consument voor een hoekige of ronde verpakking, indien de *emotional valence* van de producten verschilt?”

De hypothesen die gericht zijn op het beantwoorden van deelvraag twee, rusten vooreerst op dezelfde verwachting als bij deelvraag 1. Met name dat a) er altijd een inherent positievere beoordeling is voor ronde dan voor hoekige verpakkingen, b) dat niet-design gerelateerde elementen niet verschillend beoordeeld worden door participanten met een hoge of een lage *sensitivity for design* en c) dat design-gerelateerde elementen en aankoopintentie wel een lagere beoordeling krijgen van participanten met een hoge *sensitivity for design* dan participanten met een lage *sensitivity for design*.

Bij deelvraag twee komt er een extra dimensie, met name de *emotional valence* van het product aanwezig in en op de verpakking. Meer bepaald is er een product met een positieve *emotional valence* en een product met een negatieve *emotional valence*.

Emotional valence blijkt in de meerderheid van de studies (e.g., Westerman et al. 2012, Leder en Bar, 2011) een invloed te hebben op de voorkeur voor een bepaalde verpakkingsvorm. Een ronde verpakkingsvorm blijkt in de meeste studies verkozen te worden bij producten met een positieve *emotional valence*. Opvallend is echter dat bovenvermelde onderzoeken een tegenstrijdig resultaat opleveren voor producten met een negatieve *emotional valence*. Volgens Westerman, Gardner et al. (2012) worden ronde vormen verkozen boven hoekige terwijl Leder and Bar (2011) vinden dat er geen voorkeur voor een bepaalde vorm is. Het onderzoek van Leder en Bar (2011) heeft, in tegenstelling tot het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012), echter formeel onderzocht welke *emotional valence* de producten waarvan zij in hun onderzoek gebruik gemaakt hebben, bezitten. Hierdoor lijken de bevindingen van Leder and Bar (2011) aannemelijker.

Betreffende deelvraag twee wordt er dus verwacht dat als er een congruentie is tussen de *emotional valence* van het product en de verpakkingsvorm, de klantenevaluatie hoger zal zijn dan wanneer er een incongruentie is. Meer bepaald: voor het product met positieve *emotional valence* zal een bijkomend positief effect verwacht worden wanneer dit getoond wordt in de ronde verpakking terwijl er een bijkomend negatief effect verwacht wordt wanneer dit getoond wordt in de hoekige verpakking. Voor het product met een negatieve *emotional valence* zal geen bijkomende negatief of positief verschil verwacht worden gezien er voor dit product geen congruente of incongruente combinatie van toepassing is.

Vooreerst worden hypothesen 1 tot en met 3 opnieuw getest, maar dan met inachtneming van de *emotional valence* van het product.

De hypothesen voor deelvraag twee luiden dus als volgt:

Hypothese 4 : Uitgaand van een product met een negatieve *emotional valence*, zullen zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design* de ronde verpakkingen een hogere score geven dan de hoekige verpakking voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

Hypothese 5 : Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een negatieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) de schoonheid van het design van de verpakking, b) de typicaliteit van het design van de verpakking, c) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, d) het in het oog springen van het design van de verpakking en e) aankoopintentie.

Hypothese 6 : Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een negatieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een verschillende score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product en e) gebruiksgemak van het product.

Hypothese 7 : Uitgaand van een product met een positieve *emotional valence*, zullen zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design* de ronde verpakkingen een hogere score geven dan de hoekige verpakking voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

Hypothese 8 : Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een positieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) de schoonheid van het design van de verpakking, b) de typicaliteit van het design van de verpakking, c) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, d) het in het oog springen van het design van de verpakking en e) aankoopintentie.

Hypothese 9 : Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een positieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een verschillende score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for*

design voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product en e) gebruiksgemak van het product.

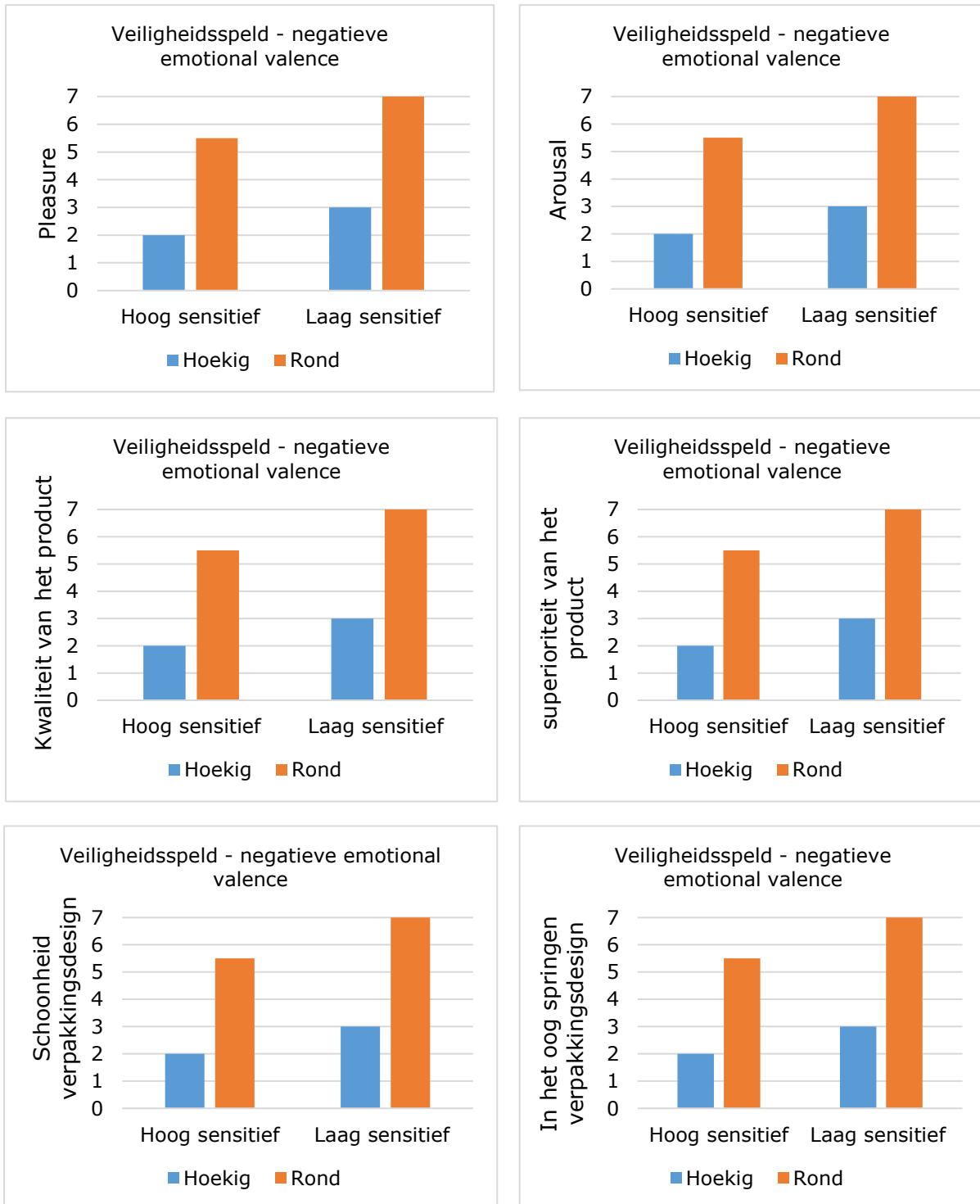
Hoewel het verwachte verschil en de richting identiek is voor beide type producten, is het wel de verwachting dat de grootte van dit verschil tussen de ronde en hoekige verpakking bij het product met een positieve *emotional valence* groter is ten gevolge van congruentie dan wel incongruentie dan het verschil tussen de ronde en hoekige verpakking bij het product met een negatieve *emotional valence*. Bijgevolg wordt in hypothese 10 en 11 getest of dit verschil tussen beide type producten significant verschillend is of niet.

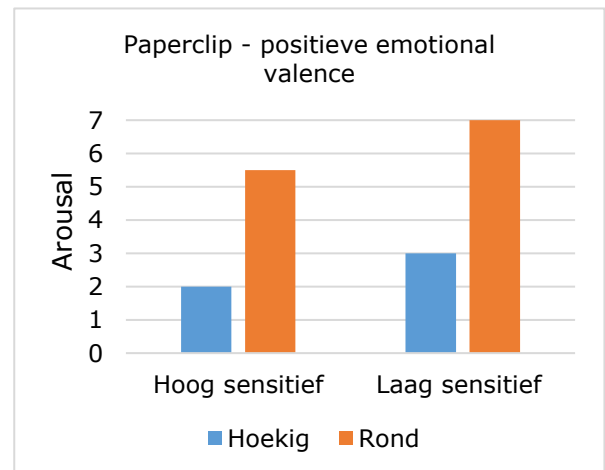
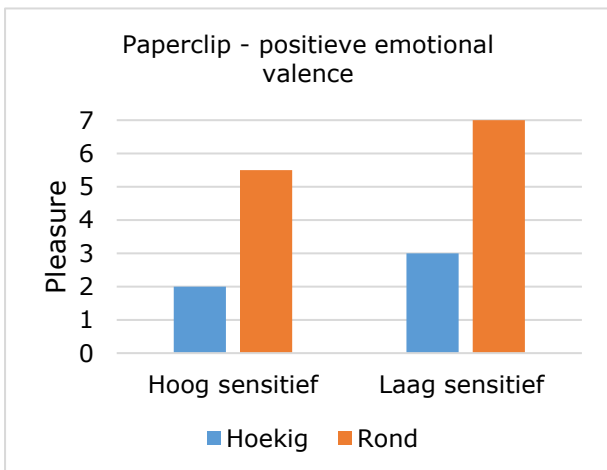
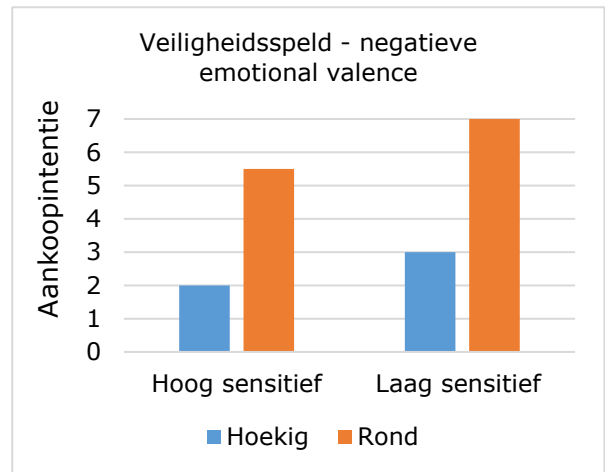
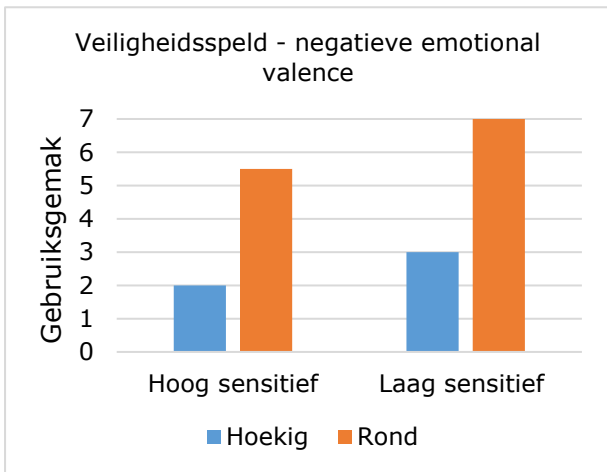
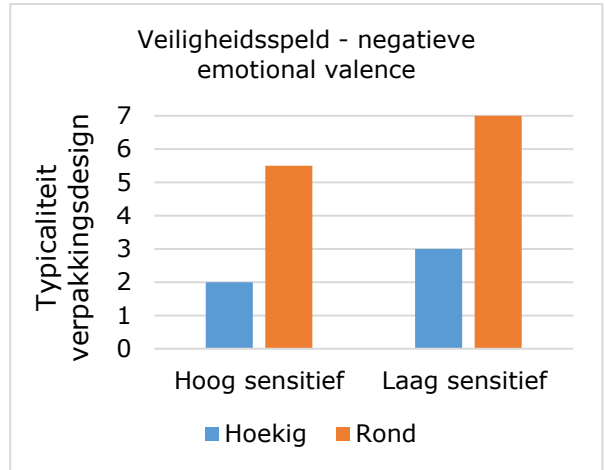
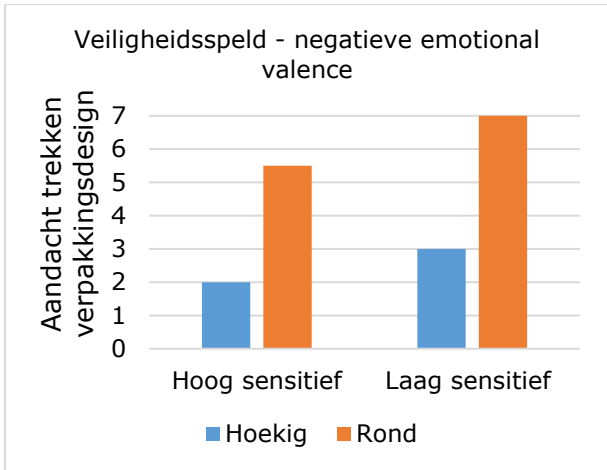
Hypothese 10 : Bij een ronde verpakking, voor zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design*, zal het product met een positieve *emotional valence* een hogere score behalen dan het product met een negatieve *emotional valence* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

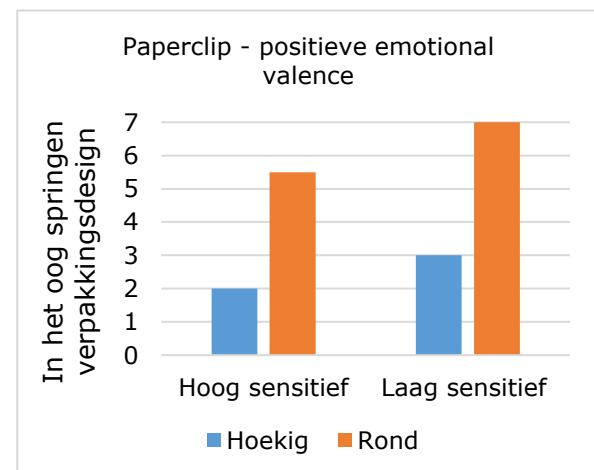
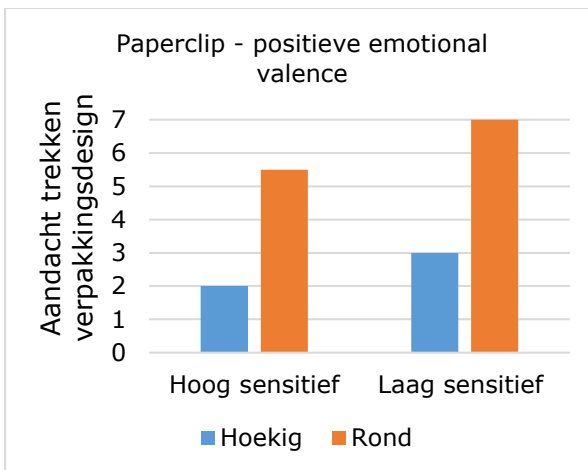
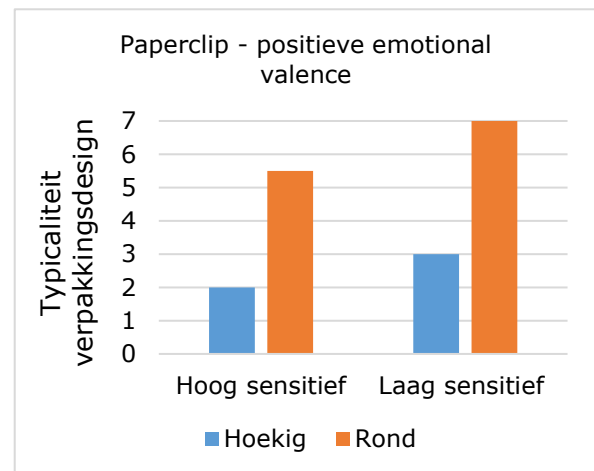
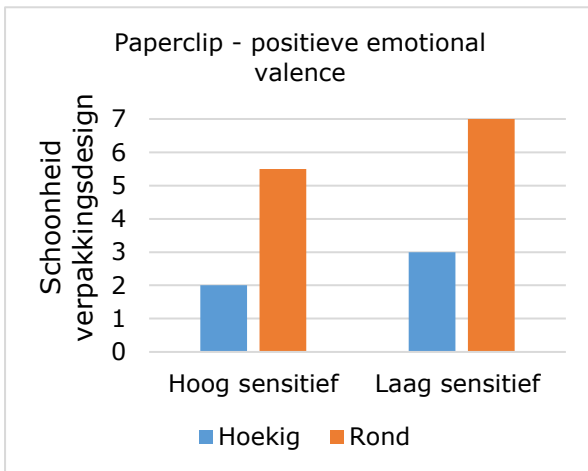
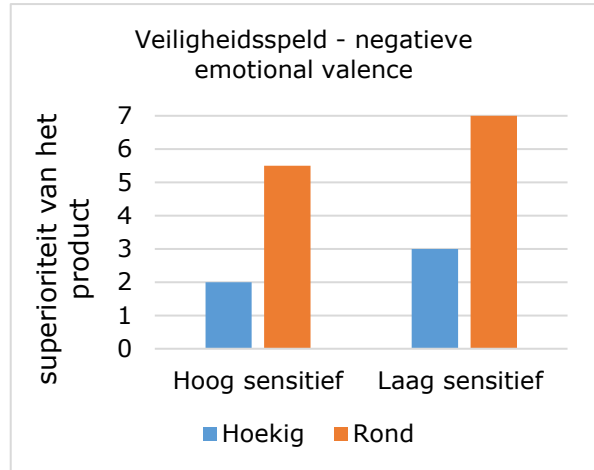
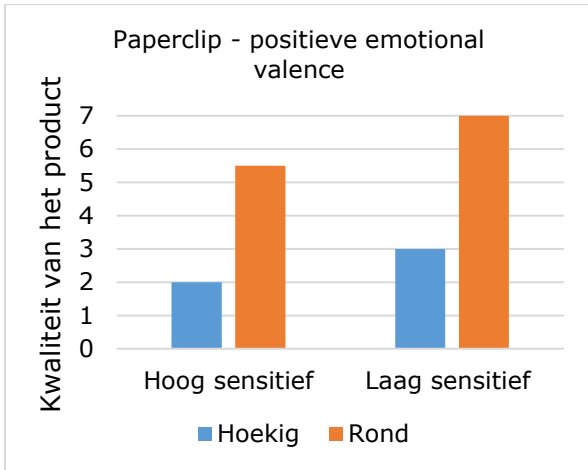
Hypothese 11 : Bij een hoekige verpakking, voor zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design*, zal het product met een positieve *emotional valence* een lagere score behalen dan het product met een negatieve *emotional valence* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

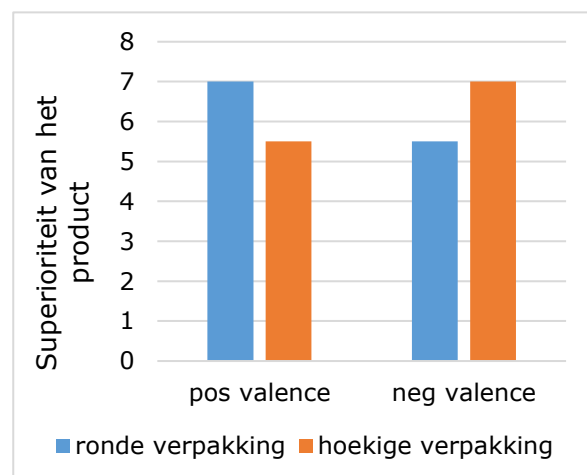
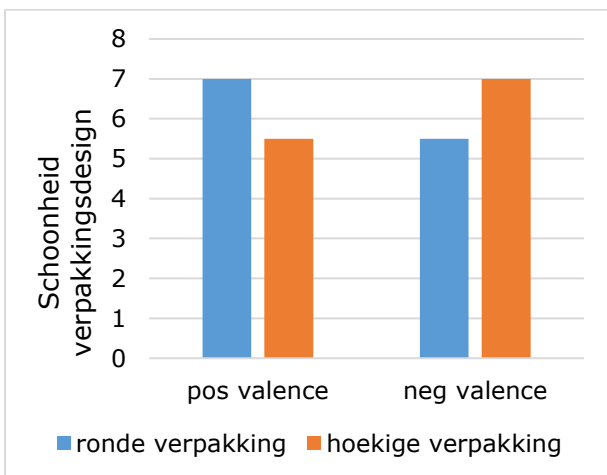
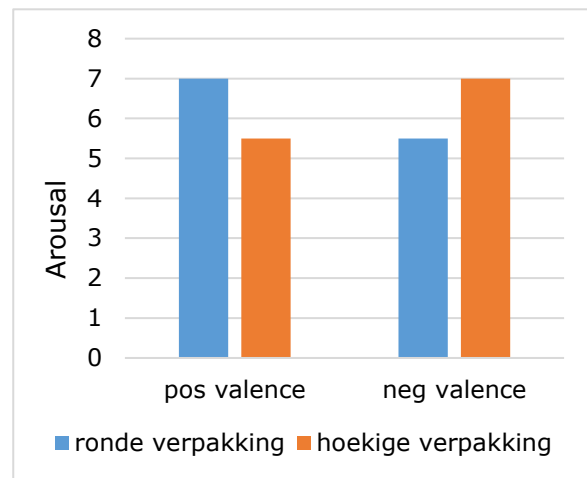
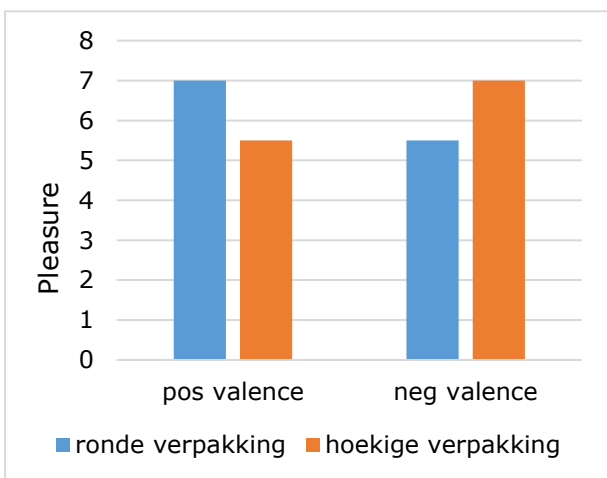
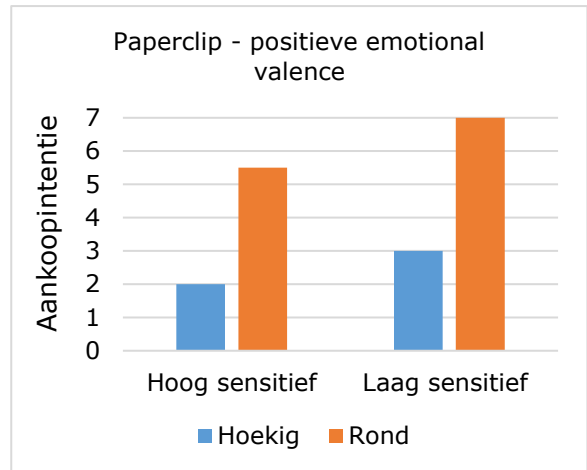
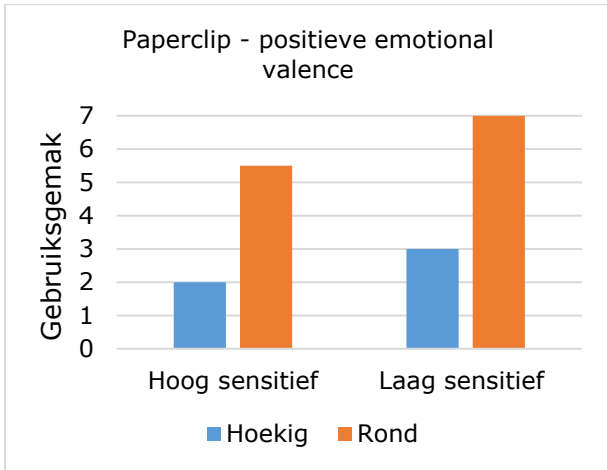
Indien we deze hypothesen visualiseren per gemeten afhankelijke variabele, verwachten we dus dat de resultaten een beeld tonen zoals getoond in onderstaande grafieken (Figuur 2).

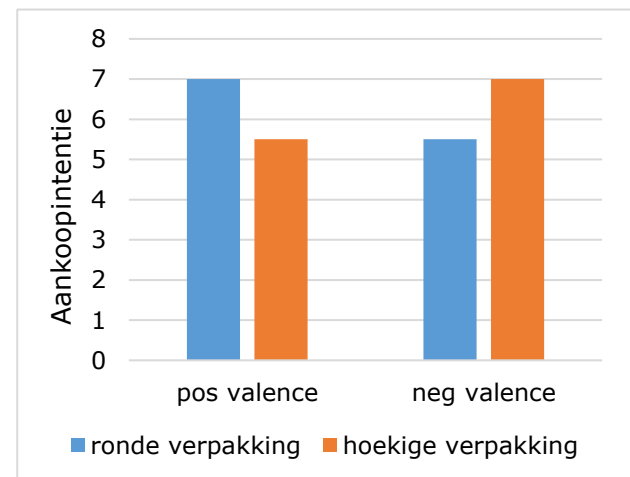
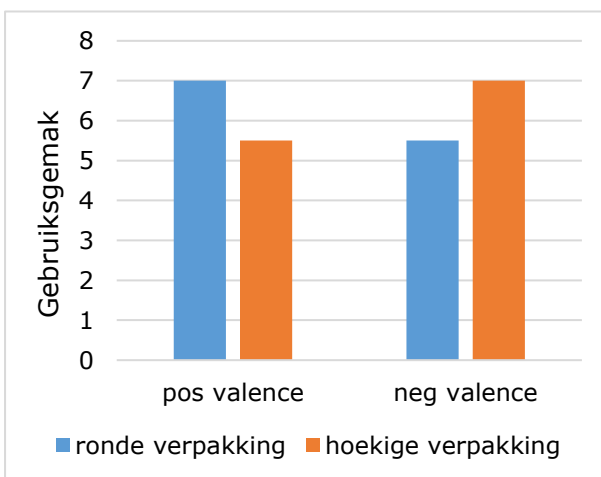
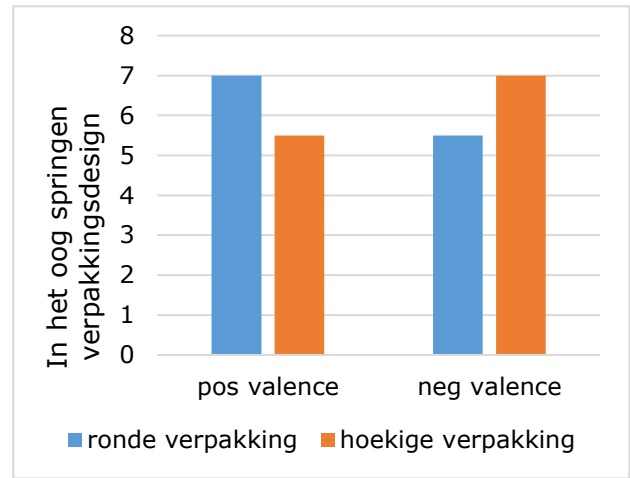
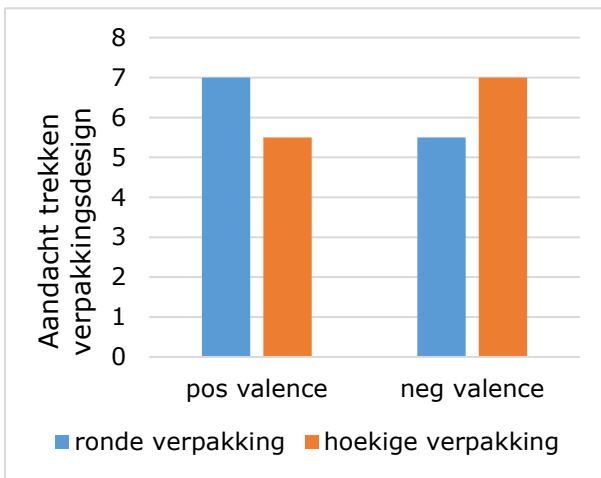
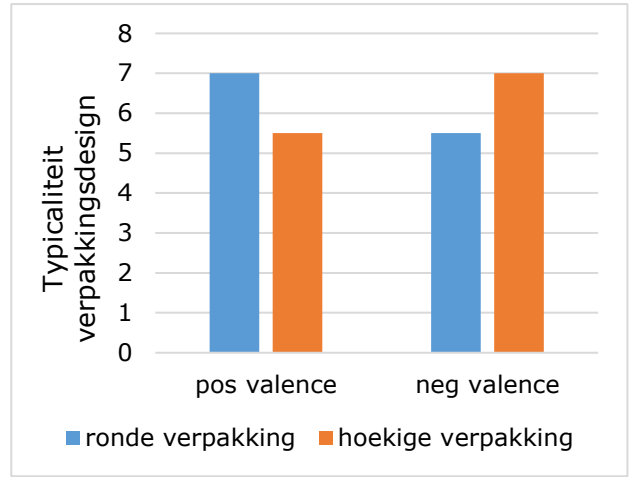
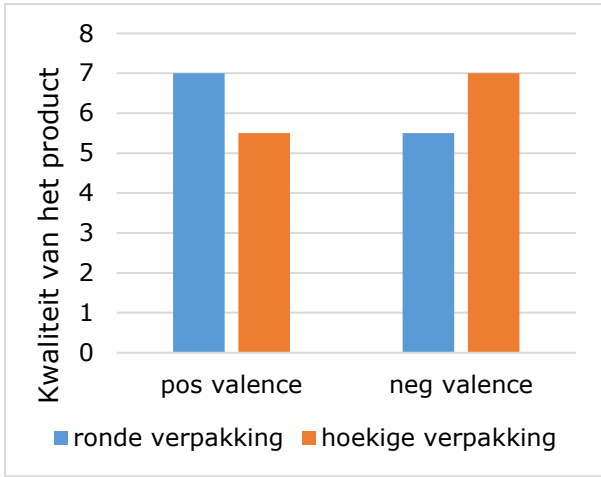
Figuur 2: Visualisatie hypothesen 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 en 11











4. Pretest één

4.1. Doel

Het doel van deze pre-test is het identificeren van twee producten die gebruikt zullen worden in het hoofdonderzoek. Met name, enerzijds een product met een positieve *emotional valence* en anderzijds een product met een negatieve *emotional valence* ten opzichte van een neutraal middelpunt. Bijkomend dienen beide producten ook significant verschillend van elkaar te zijn op *emotional valence*.

4.2. Onderzoeksopzet

Het bepalen van producten met een verschillende *emotional valence* zal niet gebeuren door middel van het uitvoeren van een nieuwe pretest. De reden hiervoor is tweevoudig. Allereerst is in voorgaand verpakkingsonderzoek reeds een pretest uitgevoerd die de *emotional valence* van verscheidene producten nagaat. Deze pretest bestond uit respondenten die qua demografische kenmerken vergelijkbaar zijn met degenen die voor dit hoofdonderzoek gebruikt zullen worden. Daarnaast geeft de bekomen tijdbesparing de mogelijkheid om het aantal deelnemers in het hoofdonderzoek te vergroten en zodoende een hogere interne validiteit te bekomen.

De voorgenoemde pretest maakte gebruik van een vragenlijst, die naast het polsen naar de *emotional valence* van producten, tevens andere eigenschappen testte. Bij deze pre-test werden tien verschillende producten onderzocht. Het meten van de *emotional valence* van deze producten gebeurde aan de hand van een *visual analog scale*. Deze schaal bestaat uit een lijnstuk van 10 centimeter met aan de uiteinden de woorden *bad* en *good*. Participanten werden gevraagd een streepje te zetten op het lijnstuk, op de plaats die het best hun gevoel weergeeft ten aanzien van het product.

4.3. Analyse methode

De *emotional valence* van de verscheidene producten werd, zoals eerder vermeld, gemeten aan de hand van een *visual analog scale* met aan het linker uiteinde het woord *bad* en aan het rechteruiteinde het woord *good*. De afstand van het begin van de schaal aan de linkerkant tot aan de aangeduide streepje op de schaal werd vervolgens gemeten in aantal millimeters en ingegeven in SPSS. Deze afstand is dus een score variërend van nul (i.e., streepje staat uiterst links bij het woord *bad*) tot 100 (i.e., streepje staat uiterst rechts bij het woord *good*) gezien de schaal 100 millimeter lang was.

Het bepalen van de producten met een negatieve *emotional valence* zal gebeuren aan de hand van het criterium dat dit product als *bad* ervaren wordt. Dit houdt in dat de gemiddelde score significant minder dan 50 (i.e., het neutrale middelpunt van de schaal) moet zijn. Dit criterium zal nagegaan worden door het uitvoeren van een *one-sample t-test*.

Het bepalen van de producten met een positieve *emotional valence* zal logischerwijs gebeuren aan de hand van het criterium dat dit product als *good* ervaren wordt. Dit houdt in dat de gemiddelde score significant meer dan 50 moet zijn. Dit criterium zal tevens nagegaan worden door het uitvoeren van een *one-sample t-test*.

Vervolgens zal nagegaan worden of de verpakkingparen die aan deze voorwaarde voldoen, ook significant verschillend van elkaar zijn. Dit wordt nagegaan door middel van een *paired-sample t-test*

4.4. Resultaten

Steekproef

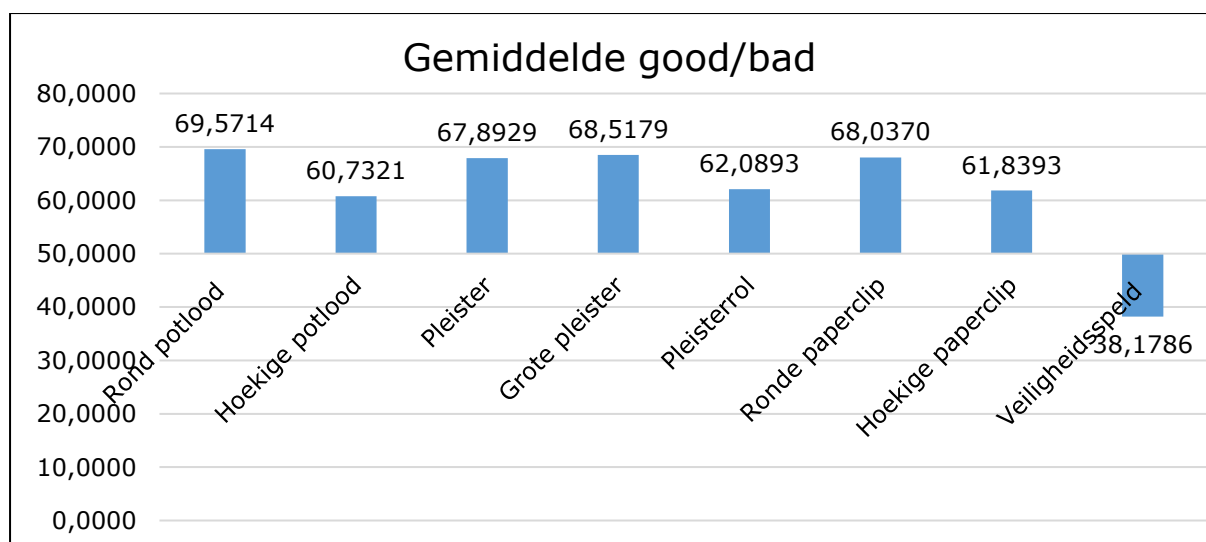
In totaal hebben er 56 participanten (i.e., 23 mannen en 33 vrouwen) deelgenomen aan de pre-test. Alle participanten waren tussen 18 en 20 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 18,4 jaar.

Resultaten analyse

Op basis van de gemiddelde waardes van *good/bad* voldoet enkel de veiligheidsspeld aan het vooropgestelde criteria voor producten met een negatieve *emotional valence* (i.e., $M = 38.18$, $p < .001$) zoals afgelezen kan worden in figuur 3 en tabel 1. Vermits de veiligheidsspeld het enige product blijkt dat een negatieve *emotional valence* bezit, zal de veiligheidsspeld tijdens het hoofdonderzoek als het product met de negatieve *emotional valence* gebruikt worden.

De ronde en de hoekige potlood, de ronde en hoekige paperclip, de pleister, de grote pleister en de pleisterrol voldoen allemaal aan het vooropgestelde criteria voor producten met een positieve *emotional valence*.

Figuur 3: Grafiek gemiddelde waardes pretest één



Tabel 1: Gemiddelde waardes vorm pretest één

Product	Gemiddelde good/ bad	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Rond potlood	69,5714	8,2234	0,000
Hoekige potlood	60,7321	3,1523	0,003
Pleister	67,8929	5,1593	0,000
Grote pleister	68,5179	6,0301	0,000
Pleisterrol	62,0893	3,4017	0,001
Ronde paperclip	68,0370	7,9147	0,000
Hoekige paperclip	61,8393	4,5826	0,000
Veiligheidsspeld	38,1786	-3,7184	0,000

Op basis van de gemiddelde waardes voor *good/bad* werd gekeken bij welke productparen de gemiddeldes significant verschillen van elkaar. De paren bestonden telkens uit de veiligheidsspeld, gecombineerd met een ander product. Uit vorige test blijkt immers dat de veiligheidsspeld het enige product is met een gemiddelde *good/bad* score significant minder dan 50. Enkel de pleisterrol werd niet opgenomen in de *paired-sample t-test* omdat uit het bestuderen van histogram van de verdeling van de waardes voor *good/bad* bleek dat de verdeling van de waardes voor de pleisterrol allicht niet normaal verdeeld is. Dit histogram is terug te vinden in bijlage 10.1. Uit de *paired-sample t-test* blijkt dat voor alle paren, de gemiddelde waardes voor *good/bad* van de producten binnen het paar, significant verschillen van elkaar. Deze resultaten zijn terug te vinden in tabel 2. Dit houdt in dat de ronde en de hoekige potlood, de ronde en hoekige paperclip, de pleister en de grote pleister allemaal significant verschillen van de veiligheidsspeld op het gebied van *emotional valence*.

Tabel 2: Gemiddelde waardes valence pretest één

Productpaar	Verskil gemiddelde good/ bad	T- waarde paired-sample t-test	P-waarde paired-sample t-test
Rond potlood en veiligheidsspeld	-31,3929	-8,8957	0,000
Hoekige potlood en veiligheidsspeld	-22,5536	-4,3873	0,000
Pleister en veiligheidsspeld	-29,7143	-5,4011	0,000
Grote pleister en veiligheidsspeld	-30,3393	-6,2347	0,000
Ronde paperclip en veiligheidsspeld	-31,2407	-7,7029	0,000
Hoekige paperclip en veiligheidsspeld	-23,6607	-7,7833	0,000

Aangezien verscheidene producten aan vooropgestelde criteria voor het bepalen van producten met een positieve *emotional valence* voldoen, wordt aan de hand van de histogrammen van de verdeling van de waardes voor *good/bad* voor elk product, het product geïdentificeerd waarvan het histogram een normale verdeling lijkt weer te geven. Deze histogrammen zijn terug te vinden in bijlage 10.1. Na het bestuderen van de histogrammen, blijven slechts twee producten over, namelijk de ronde paperclip en het ronde potlood.

De keuze viel uiteindelijk op de ronde paperclip als product met een positieve *emotional valence* gezien een paperclip en een veiligheidsspeld dezelfde dimensies alsook materiaal hebben. Hiermee kunnen bijkomende factoren, zoals het materiaal van het product, uitgesloten worden als een factor die onbewust invloed zou kunnen hebben op de evaluatie van verpakking en het product door de participanten.

5. Pretest twee

5.1. Doel

Het doel van de tweede pretest is het nagaan of enerzijds de gekozen ronde verpakking significant rond van vorm ervaren wordt ten opzichte van een neutraal middelpunt en anderzijds of de gekozen hoekige verpakking ook significant hoekig van vorm ervaren wordt ten opzichte van een neutraal middelpunt.

Bovendien wordt tevens nagegaan of beide verpakkingen neutraal zijn in *emotional valence*. Zodoende zou enkel het toegevoegde product de totale ervaren *emotional valence* van de verpakking mogen sturen.

5.2. Onderzoeksopzet

Het nagaan van deze verpakkingen zal niet gebeuren door middel van het uitvoeren van een nieuwe pre-test. De reden hiervoor is net zoals in pretest één tweevoudig. Allereerst is in voorgaand verpakkingsonderzoek wederom een pre-test uitgevoerd die nagaat of verpakkingen als rond of hoekig worden gezien. Deze pre-test bestond uit respondenten die qua demografische kenmerken vergelijkbaar zijn met degene die voor dit hoofdonderzoek gebruikt zullen worden. Daarnaast geeft de bekomen tijdsbesparing de mogelijkheid om het aantal deelnemers in het hoofdonderzoek te vergroten en zodoende een hogere interne validiteit te bekomen.

De voorgenoemde pre-test maakte gebruik van een vragenlijst, die naast het nagaan van de rondheid en hoekigheid van verpakkingen, ook de *emotional valence* van de verpakkingen en andere producteigenschappen naging. Het meten van de *emotional valence* van deze verpakkingen alsook de rondheid en hoekigheid, gebeurde aan de hand van eenzelfde *visual analog scale*. Deze schaal bestaat dus uit een lijnstuk van 10 centimeter met aan de uiteinden de woorden *bad* en *good* wanneer het ging om de *emotional valence*. Wanneer ging om rondheid versus hoekigheid, stonden aan de uiteinden van het lijnstuk de woorden *star/spot*, *lula/ruki*, *maluma/takete*, *decter/bobolo* en *kiki/bouba*. Hierbij waren de woorden *star*, *ruki*, *takete*, *decter* en *kiki* de woorden die hoekigheid weergaven en *spot*, *lula*, *maluma*, *bobolo* en *bouba* de woorden die rondheid weergaven. Participanten werd gevraagd een streepje te zetten op het lijnstuk, op de plaats die het best hun gevoel weergeeft ten aanzien van het product dat ze te zien kregen.

5.3. Analysemethode

De *emotional valence* van de verscheidene producten werd net zoals bij pretest één gemeten, aan de hand van een *visual analog scale*. De meting gebeurde op identieke wijze als bij pretest één. Het nagaan van de *emotional valence* zal gebeuren aan de hand van het criterium dat de verpakking noch als *good* noch als *bad* ervaren wordt. De gemiddelde score mag dus niet significant groter of kleiner zijn dan 50. Dit criteria zal nagegaan worden door het uitvoeren van een *one-sample t-test*.

Het nagaan van de hoekigheid van de verpakking zal gebeuren aan de hand van het criterium dat de verpakking als *star*, *ruki*, *takete*, *decter* en *kiki* ervaren moet worden. De gemiddelde score moet bij *star*, *decter* en *kiki* significant kleiner zijn dan 50 en bij *ruki* en *takete* significant groter zijn dan 50. Dit criterium zal nagegaan worden door het uitvoeren van een *one-sample t-test*.

De rondheid van de verpakking zal gebeuren aan de hand van het criteria dat de verpakking als *spot*, *lula*, *maluma*, *bobolo* en *bouba* ervaren moet worden. De gemiddelde score moet bij *spot*, *bobolo* en *bouba* significant groter zijn dan 50 en bij *lula* en *maluma* significant kleiner zijn dan 50. Dit criteria zal tevens nagegaan worden door het uitvoeren van een *one-sample t-test*.

Wanneer één verpakking significant rond blijkt en één verpakking significant hoekig blijkt, zal nagegaan worden of de verpakkingen ook significant verschillend van elkaar zijn. Dit wordt nagegaan door middel van een *paired-sample t-test*.

5.4. Resultaten

Steekproef

In totaal hebben er 28 participanten (i.e., 13 mannen en 15 vrouwen) deelgenomen aan de pre-test. Alle participanten waren tussen 19 en 23 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 19,8 jaar.

Resultaten analyse

Op basis van de gemiddelde waardes voor *good* en *bad*, is zowel de gemiddelde waarde van de ronde verpakking als de gemiddelde waarde voor de hoekige verpakking niet significant verschillend van 50. Deze resultaten zijn af te lezen in tabel 3. Dit houdt in dat beide verpakkingen neutraal zijn in *emotional valence*.

Tabel 3: Gemiddelde waardes valence pretest twee

Verpakking	Gemiddelde good/ bad	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Ronde verpakking	52,2857	0,581	0,566
Hoekige verpakking	52,1429	0,572	0,572

De gemiddelde waardes voor *star* versus *spot*, *lula* versus *ruki*, *maluma* versus *takete*, *decter* versus *bobolo* en *kiki* versus *bouba* zijn allemaal significant verschillend van 50. De ronde verpakking scoort significant meer dan 50 voor *spot*, *bobolo* en *bouba*. De ronde verpakking scoort voor *lula* en *maluma* ook significant minder dan 50. Er kan dus geconcludeerd worden dat de ronde verpakking wel degelijk rond is.

De hoekige verpakking scoort significant meer voor dan 50 voor *ruki* en *takete*. De hoekige verpakking scoort ook significant minder dan 50 voor *star*, *decter* en *kiki*. De hoekige verpakking blijkt dus tevens wel degelijk hoekig te zijn. Deze resultaten zijn terug te vinden in tabel 4.

Tabel 4: Gemiddelde waardes vorm pretest twee

Verpakking	Gemiddelde Star/ Spot	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Ronde verpakking	70,1429	8,124	0,000
Hoekige verpakking	26,3333	-7,303	0,000

Verpakking	Gemiddelde Lula/ Ruki	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Ronde verpakking	36,4286	-3,256	0,003
Hoekige verpakking	69,3929	4,631	0,000

Verpakking	Gemiddelde Maluma/ Takete	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Ronde verpakking	34,9286	-3,765	0,001
Hoekige verpakking	71,2500	5,363	0,000

Verpakking	Gemiddelde Decter/ Bobolo	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Ronde verpakking	68,0000	4,781	0,000
Hoekige verpakking	25,4286	-7,261	0,000

Verpakking	Gemiddelde Kiki/ Bouba	T- waarde one-sample t-test	P-waarde one-sample t-test
Ronde verpakking	66,6071	4,367	0,000
Hoekige verpakking	33,7857	-3,409	0,002

De paired sampled t-test geeft eveneens aan dat de verpakkingen op alle dimensies significant van elkaar verschillen, behalve op de dimensie *good* versus *bad*. De ronde en hoekige verpakkingen blijken dus significant van elkaar te verschillen op gebied van vorm en niet op gebied van *emotional valence*. Deze resultaten zijn terug te vinden in tabel 5.

Tabel 5: Gemiddelde waardes valence pretest twee

Productpaar	Verskil gemiddelde Good/ Bad	T- waarde paired-sample t-test	P-waarde paired-sample t-test
Ronde verpakking en hoekige verpakking	0,14286	0,024	0,981
Productpaar	Verskil gemiddelde Star/ Spot	T- waarde paired-sample t-test	P-waarde paired-sample t-test
Ronde verpakking en hoekige verpakking	43,66667	8,827	0,000

Productpaar	Vershil gemiddelde Lula/ Ruki	T- waarde paired- sample t-test	P-waarde paired- sample t-test
Ronde verpakking en hoekige verpakking	-32,96429	-4,834	0,000
Productpaar	Vershil gemiddelde Maluma/ Takete	T- waarde paired- sample t-test	P-waarde paired- sample t-test
Ronde verpakking en hoekige verpakking	-36,32143	-6,088	0,000
Productpaar	Vershil gemiddelde Decter/ Bobolo	T- waarde paired- sample t-test	P-waarde paired- sample t-test
Ronde verpakking en hoekige verpakking	42,57143	7,500	0,000
Productpaar	Vershil gemiddelde Kiki/ Bouba	T- waarde paired- sample t-test	P-waarde paired- sample t-test
Ronde verpakking en hoekige verpakking	32,82143	4,650	0,000

6. Hoofdexperiment

6.1. Onderzoeksopzet

Doel

Aan de hand van het hoofdexperiment wordt nagegaan of het persoonlijkheidskenmerk *activity for design* invloed uitoefent op de relatie tussen verpakkingsvorm en klantenevaluatie. Tevens zal nagegaan worden of de *emotional valence* van het product in de verpakkingen samen met *sensitivity for design* klantenevaluatie beïnvloedt.

Deelnemers

Om de interne validiteit zo hoog mogelijk te krijgen, zullen 132 participanten aan het experiment deelnemen. De deelnemers bestaan uit studenten aan de Universiteit Hasselt. Studenten maken zelf consumptiebeslissingen en zijn bovendien makkelijk bereikbaar in het kader van deze masterproef.

Procedure

Het experiment wordt uitgevoerd in een stil klaslokaal met voldoende daglicht op de Universiteit Hasselt. Aan de deelnemers wordt vooraf meegedeeld dat ze deelnemen aan een experiment over verpakkingen. Elke deelnemer krijgt in totaal vier verpakkingen te zien. Deze verpakkingen worden om beurt in een gerandomiseerde volgorde getoond. Elke deelnemer vult per verpakking één vragenlijst in die de productevaluatie nagaat. Ten slotte wordt aan elke deelnemer gevraagd een vragenlijst in te vullen die nagaat in welke mate de deelnemer het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* bezit. Het onderzoek volgt een within-subject design. Elke deelnemer krijgt dus alle vier de verpakkingen te zien. Hierdoor zal de eventuele variabiliteit in de resultaten veroorzaakt worden door de afhankelijke variabelen en niet door individuele verschillen tussen participanten.

Meetinstrument en stimuli

De respondenten beoordelen elke verpakking op 3 schalen die de klantevaluatie van die verpakking meten met name: 1) de *pleasure* en *arousal* dimensies uit de PAD-schaal van Mehrabian en Russel (1974), 2) de *product evaluation scale* van Becker, Van Rompay et al. (2011) en 3) de *design evaluation scale* van Westerman, Sutherland et al. (2012). Ten slotte wordt elke participant gevraagd om aan te geven in welke mate hij of zij akkoord is met elf stellingen ontwikkeld door Bloch, Brunel et al. (2003) om het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* te meten. De vragenlijst is opgenomen in bijlage 10.2.

De gebruikte stimuli in het hoofdexperiment zijn bepaald door het analyseren van twee pretesten uit voorgaand onderzoek. Er zijn twee verschillende vormen verpakking ontwikkeld, één ronde variant en één hoekige variant. Tevens zijn er twee producten bepaald waarvan één product een positieve *emotional valence* bezit en het andere product een negatieve *emotional valence*. Vier stimuli worden uiteindelijk bekomen door de combinatie van verpakkingsvorm en product.

Elke verpakking heeft een etiket waarop de foto van het product en een vermelding van de hoeveelheid product in de verpakking getoond wordt. Het lettertype dat hiervoor gebruik werd is *Arial*. Foto's van de gebruikte stimuli zijn terug te vinden in bijlage 10.3.

Schalen

De respondenten beoordelen elke stimulus op basis van vijf dimensies. Alle dimensies worden gemeten aan de hand van een 7-punt likertschaal. De volledige vragenlijst is terug te vinden in bijlage 10.2.

De klantenevaluatie van het product wordt gemeten aan de hand van de *Pleasure Arousal Dominance* schaal van Mehrabian and Russel (1974). De *pleasure* dimensie gaat na in welke mate de participant zich aangenaam of onaangenaam voelt bij een stimulus. De *arousal* dimensie meet in welke mate de participant zich opgewonden of niet opgewonden voelt bij een stimulus.

De mate van aangenaamheid wordt gemeten aan de hand van de volgende zes schalen:

- Ongelukkig – gelukkig;
- Geërgerd – tevreden;
- Onvoldaan – voldaan;
- Triest – opgetogen;
- Wanhopig – hoopvol;
- Verveeld – ontspannen.

De mate van opwinding wordt gemeten aan de hand van de volgende zes schalen:

- Bedaard – uitgelaten;
- Kalm – opgewonden;
- Slaperig – klaarwakker;
- Niet geprikkeld – geprikkeld;
- Rustig – onrustig;
- Ontspannen – gestimuleerd

De beoordeling van het design gebeurt op basis van *design evaluation scale* die in het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012) gebruikt wordt. De volgende vier schalen worden aan de hand van een 7-punt likertschaal gemeten met als ankers volledig akkoord en volledig niet akkoord. De schalen zijn als volgt:

- Het design van deze verpakking is mooi.
- Het design van deze verpakking is typisch voor dit product.
- Het design van deze verpakking trekt de aandacht.
- Dit is een product dat in het oog springt.

De beoordeling van de kwaliteit van het product gebeurt op basis van de *product evaluation scale* die Becker, Van Rompay et al. (2011) in hun onderzoek gebruiken. De volgende twee schalen

worden opnieuw aan de hand van een 7-punt likertschaal gemeten met als ankers volledig akkoord en volledig niet akkoord. De schalen zijn als volgt:

- Het product is een superieur product.
- Het product is een product van hoge kwaliteit.

Het gebruiksgemak van de verpakking wordt tevens gemeten aan de hand van een schaal die Westerman, Gardner et al. (2012) in hun onderzoek gebruiken. Ook hier wordt een 7-punt likertschaal gebruikt met als ankers volledig akkoord en volledig niet akkoord. De schaal is als volgt:

- Deze verpakking is makkelijk in gebruik.

Ten slotte wordt aankoopintentie tevens gemeten zoals in het onderzoek van Westerman, Gardner et al. (2012). Opnieuw wordt een 7-punt likertschaal gebruikt met als ankers volledig akkoord en volledig niet akkoord. De schaal is als volgt:

- Ik zou dit product kopen.

Naast schalen voor het beoordelen van de stimuli, wordt er ook gebruik gemaakt van een schaal die nagaat in welke mate iemand het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* bezit. De *centrality of visual product aesthetics scale* van Bloch, Brunel et al. (2003) is een schaal die nagaat in welke mate iemand gevoelig is voor design en er aandacht aan besteedt. Deze schaal bestaat uit elf items die in drie categorieën opgedeeld kunnen worden, namelijk waarde, scherpzinnigheid en reactie. Een 7-punt likertschaal wordt gebruikt met als ankers volledig akkoord en volledig niet akkoord. De schaal is als volgt:

- Ik voel me goed over mezelf als persoon als ik producten bezit die een superieur design hebben.
- Ik geniet van productpresentaties met een superieur design.
- Het design van een product is een bron van plezier voor mij.
- Mooie productdesigns maken van deze wereld een betere plaats om in te leven.
- De vaardigheid om subtiele verschillen in productdesign op te merken is een vaardigheid die ik gedurende de tijd heb ontwikkeld.
- Ik merk dingen op in een productdesign waarvan anderen de neiging hebben om deze over te slaan.
- Ik kan me inbeelden hoe een product zal passen bij het design van andere dingen die ik reeds bezit.
- Ik heb een goed idee van wat er voor zorgt dat een product er beter uit ziet dan de producten van zijn concurrenten.
- De manier waarop een product er uit ziet heeft soms een aantrekkingskracht voor mij.
- Als het design van een product me echt aanspreekt, dan heb ik het gevoel dat ik dit product moet kopen.
- Wanneer ik een product zie dat een geweldig design heeft, dan voel ik een sterke behoefte om dit product te kopen.

6.2. Analysemethode

De eerste stap van de analyse bestaat uit het ingeven van alle antwoorden van de vragen in SPSS en uit het aanmaken van de variabelen.

De tweede stap bestaat uit het nagaan van de betrouwbaarheid van de gebruikte schalen waar meerdere items verondersteld worden één dimensie te meten. De eerste 6 items of variabelen bijvoorbeeld behoren tot de *pleasure* dimensie van de PAD – schaal. Deze zes items zouden dus een grote intercorrelatie moeten hebben aangezien deze items allen *pleasure* meten. De volgende 6 items, die de dimensie *arousal* meten, zouden dus ook een grote intercorrelatie moeten hebben. Ten slotte meten de elf laatste stellingen, zoals hierboven besproken, *sensitivity for design*. Hier zou tevens een grote intercorrelatie tussen de stellingen moeten gevonden worden.

Cronbach's alpha zal berekend worden om effectief na te gaan of de intercorrelatie tussen de schalen effectief groot genoeg is om alle gemeten items behorend tot een schaal respectievelijk te herleiden tot de factoren *pleasure*, *arousal* en *sensitivity for design* door een gemiddelde te nemen van de gemeten items. De gebruikte grenswaarde voor een goede Cronbach's alpha is 0,7. Dit houdt in dat wanneer de Cronbach's alpha een waarde aanneemt die groter is dan 0,7 er een goede intercorrelatie is tussen de geteste items en deze gereduceerd mogen worden tot één factor. Wanneer de Cronbach's alpha van de bekomen schaal kleiner is dan 0,7 is de intercorrelatie tussen de geteste items niet voldoende en is de schaal niet zo betrouwbaar. Wanneer dit zich voordoet zal er gecontroleerd worden of de Cronbach's alpha verhoogd kan worden door weglating van één van de items. Indien dit het geval is, zal er gekozen worden om de Cronbach's Alpha van de nieuwe factor te berekenen mits weglating van dit item. Indien de waarde boven 0,7 ligt wordt de nieuwe factor opgesteld mits weglating van dit item. Indien de Cronbach alpha opnieuw onder 0,7 ligt, wordt opnieuw gekeken of deze verhoogd kan worden door weglating van een item. Indien ja, worden bovenstaande stappen herhaald. Indien nee, dan wordt de nieuwe factor gecreëerd met de beperking van een lage betrouwbaarheid.

De derde stap van de analyse zal bestaan uit het uitvoeren van een mediansplit bij de participanten op basis van hun totaalscore op de gecreëerde factor *sensitivity for design*. Het verschil tussen participanten op gebied van het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* vormt een belangrijk element in het hoofdexperiment. Het is daarom nodig om de participanten op te delen in twee groepen op basis van de variabele *sensitivity for design*. Door het toepassen van een mediansplit zal er een groep gecreëerd worden die behoort tot lage *sensitivity for design* en één groep die behoort tot hoge *sensitivity for design*. Een mediansplit zorgt er bovendien ook voor dat beide groepen even groot zijn.

Ten slotte zal een *general linear model repeated measures* uitgevoerd worden. Deze analyse maakt het mogelijk verscheidene niveaus in verpakking en *sensitivity for design* te definiëren. De analyses vergelijken de gemiddelden voor de verscheidene situaties en geeft aan of deze significant van elkaar verschillen.

6.3. Resultaten

6.3.1. Steekproef

De steekproef wordt in totaal bij 132 respondenten afgenomen (i.e. 72 mannen en 60 vrouwen). De gemiddelde leeftijd van de respondenten bedraagt 20 jaar. De jongste respondent heeft een leeftijd van 17 jaar, de oudste een leeftijd van 28 jaar.

6.3.2. Voorbereiding analyses

Cronbach's alpha

Zoals reeds vermeld wordt voor de dimensies *pleasure*, *arousal* en *sensitivity for design* de Cronbach's Alpha berekend om de betrouwbaarheid van de bekomen schaal na te gaan. Deze Cronbach's alpha's kunnen terug gevonden worden in onderstaande tabel. De Cronbach's alpha's blijken voor de dimensies *pleasure* en *arousal* voor alle verpakkingen groter te zijn dan 0,7, hetgeen aangeeft dat alle items samengenomen mogen worden in één factor. De Cronbach's alpha van *sensitivity for design* blijkt tevens groter te zijn dan 0,7. Alle elf gemeten stellingen mogen dus opgenomen worden in de berekening van de factor *sensitivity for design*.

Tabel 6: Cronbach's Alpha hoofexperiment

Cronbach's alpha			
Verpakking	Pleasure	Arousal	Sensitivity for design
A – Hoekig paperclip	0,904	0,840	/
B – Hoekig veiligheidsspeld	0,864	0,846	/
C – Rond veiligheidsspeld	0,893	0,784	/
D – Rond paperclip	0,892	0,857	/
Algemeen	/	/	0,703

Median split

Zoals reeds vermeld bij punt 6.2 in de tweede paragraaf, wordt een median split uitgevoerd om twee groepen te krijgen voor de variabele *sensitivity for design*. De ene groep participanten zal behoren tot de conditie lage *sensitivity for design* en de andere groep zal behoren tot de conditie hoge *sensitivity for design*.

De uitgevoerde mediansplit resulteert in 2 groepen van elk 66 participanten. De gemiddelde *sensitivity for design* van de groep die als laag in *sensitivity for design* wordt gedefinieerd, is 4,00 op een schaal van 1 tot 7. De gemiddelde *sensitivity for design* van de groep die als hoog in *sensitivity for design* wordt gedefinieerd, is 5,40 op een schaal van 1 tot 7.

6.3.3. Resultaten deelvraag

6.3.3.1. Hypothese één

Zoals eerder vermeld, gaat de eerste hypothese na of consumenten ongeacht het hoog of laag sensitief voor design zijnde, de ronde verpakking beter evalueren op alle elementen van de verpakkingsevaluatie dan hoekige verpakkingen. De concrete hypothese luidde: Zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design*, zullen de ronde verpakkingen een hogere score geven dan de hoekige verpakking voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

Er wordt dus enkel vergeleken tussen de gemiddelde scores voor elke verpakkingvorm door mensen met een lage versus hoge *sensitivity for design*, zonder het product in rekening te nemen. De gemiddelde scores kunnen afgelezen worden in tabel 7. P-waardes kunnen teruggevonden worden in bijlage 10.4

Uit de analyses blijkt dat de gemiddelde scores voor de ronde en hoekige verpakking door mensen met een lage *sensitivity for design* significant verschillen voor typicaliteit van het design ($p < .001$), het aandacht trekken door het design ($p < .001$) en het in het oog springen van het design ($p = .002$). Concreet wijzen deze resultaten er op dat de hoekige verpakking als significant typischer gezien wordt dan de ronde verpakking. De ronde verpakking daarentegen trekt significant meer de aandacht en springt significant meer in het oog dan de hoekige verpakking. De hoekige en ronde verpakking blijken voor mensen met een lage *sensitivity for design* niet significant verschillend te scoren voor *arousal*, *pleasure*, kwaliteit van het product, superioriteit van het product, schoonheid van het design, gebruiksgemak en aankoopintentie.

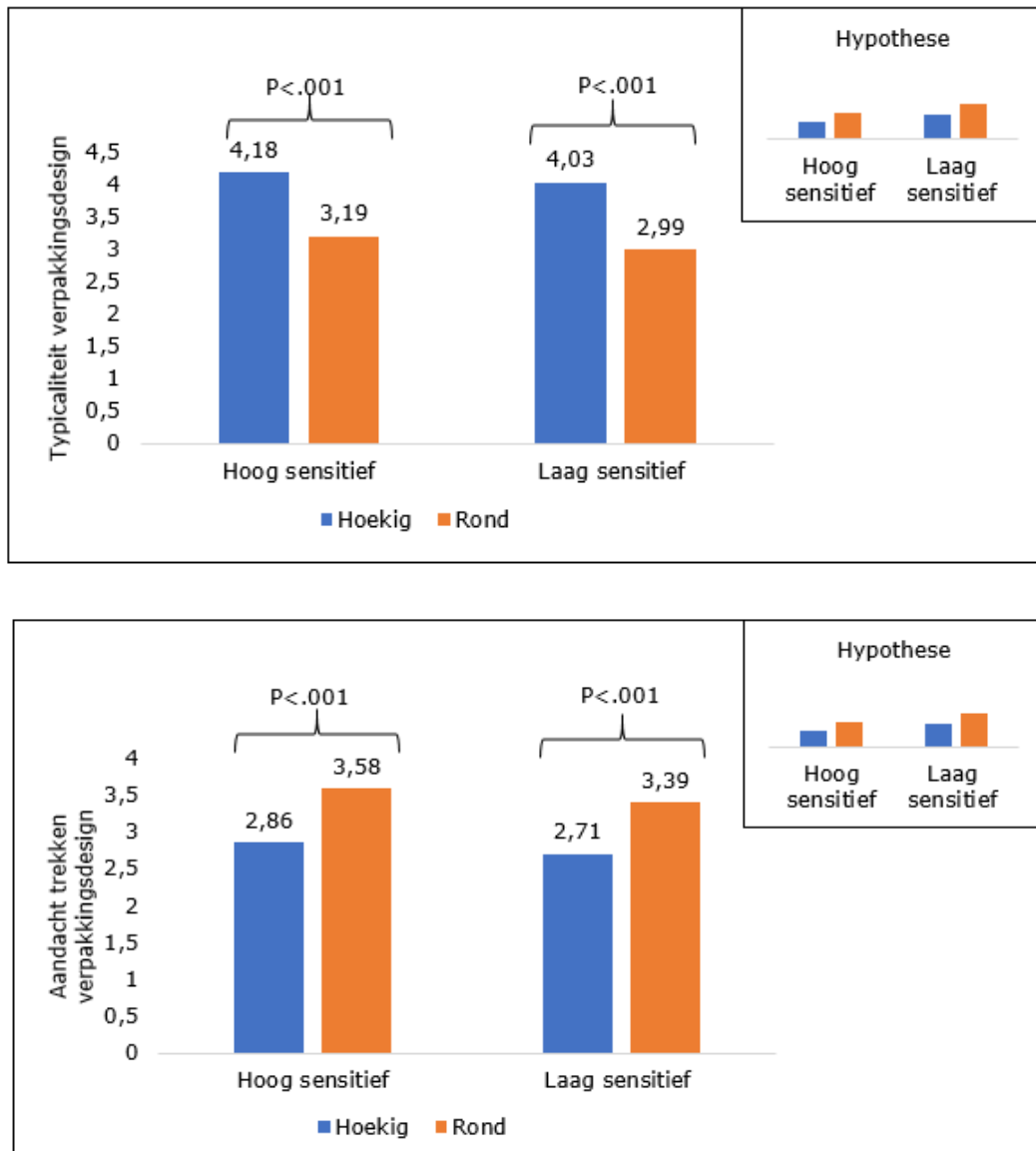
De gemiddelde scores voor de ronde en hoekige verpakking door mensen met een hoge *sensitivity for design* blijken significant te verschillen voor gebruiksgemak ($p = .014$), schoonheid van het design ($p = .005$), typicaliteit van het design ($p < .001$), aandacht trekken van het design ($p < .001$) en in het oog springen van het design ($p < .001$). Samenvattend zien mensen met een hoge *sensitivity for design* de hoekige verpakking als significant makkelijker in gebruik en als significant typischer dan de ronde verpakking. De ronde verpakking daarentegen wordt als significant mooier bevonden dan de hoekige verpakking. Bovendien trekt de ronde verpakking significant meer de aandacht en springt deze significant meer in het oog dan de hoekige verpakking, voor mensen met een hoge *sensitivity for design*. De hoekige en ronde verpakking blijken voor mensen met een hoge *sensitivity for design* niet significant verschillend te scoren voor *arousal*, *pleasure*, kwaliteit van het product, superioriteit van het product en aankoopintentie.

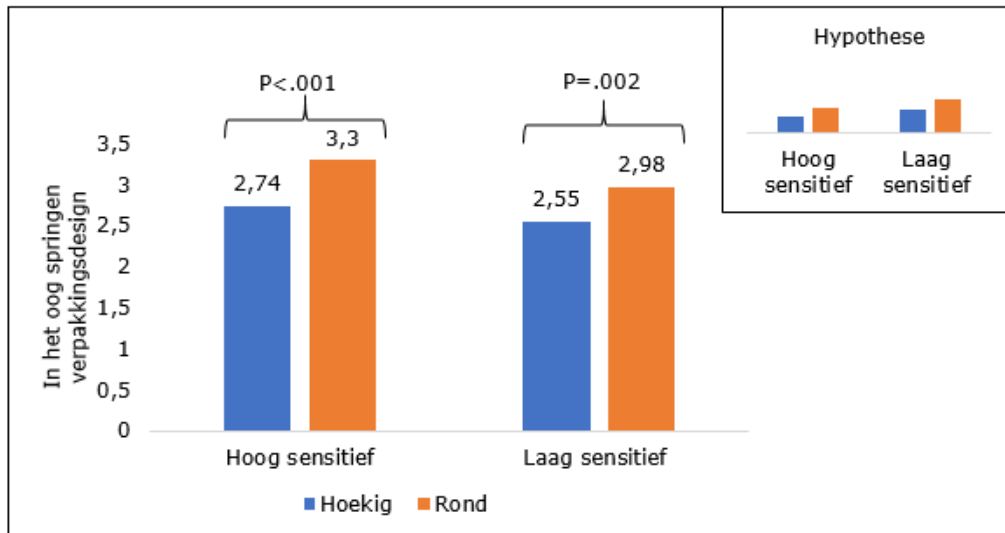
Ongeacht de *sensitivity for design*, blijken ronde verpakkingen dus enkel significant verschillend te scoren voor typicaliteit van het design, aandacht trekken door het design en in het oog springen van het design. Hoekige verpakkingen scoren significant hoger op typicaliteit van het design dan ronde verpakkingen, geldende voor zowel hoge als lage *sensitivity for design*. Ronde verpakkingen

daarentegen scoren significant hoger dan hoekige verpakkingen voor aandacht trekken door het design en in het oog springen van het design, geldende voor hoge en lage *sensitivity for design*.

Hypothese 1g en 1h worden hiermee dus bevestigd. Hypothese 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1i en 1j worden verworpen.

Figuur 4: Resultaten hypothese 1





6.3.3.2.Hypothese twee

De tweede hypothese gaat na of consumenten met een verschillende *sensitivity for design* dezelfde verpakkingsvormen een andere score geven op design gerelateerde elementen, namelijk dat consumenten met een hoge *sensitivity for design* dezelfde verpakking een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) de schoonheid van het design van de verpakking, b) de typicaliteit van het design van de verpakking, c) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, d) het in het oog springen van het design van de verpakking en e) aankoopintentie.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de hoekige verpakkingen blijken niet significant verschillend voor de design gerelateerde dimensies. De evaluatie via design gerelateerde dimensies van de hoekige verpakking verschilt dus niet significant wanneer mensen een andere *sensitivity for design* hebben. De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de ronde verpakkingen blijken tevens niet significant verschillend voor de design gerelateerde dimensies. De evaluatie via design gerelateerde dimensies van de ronde verpakking verschilt dus niet significant wanneer consumenten een andere *sensitivity for design* hebben.

De *sensitivity for design* van consumenten beïnvloedt dus niet hun evaluatie van éénzelfde verpakkingsvorm wanneer het gaat om evaluatie via design gerelateerde dimensies. Hypothese 2 wordt dus volledig verworpen.

6.3.3.3.Hypothese drie

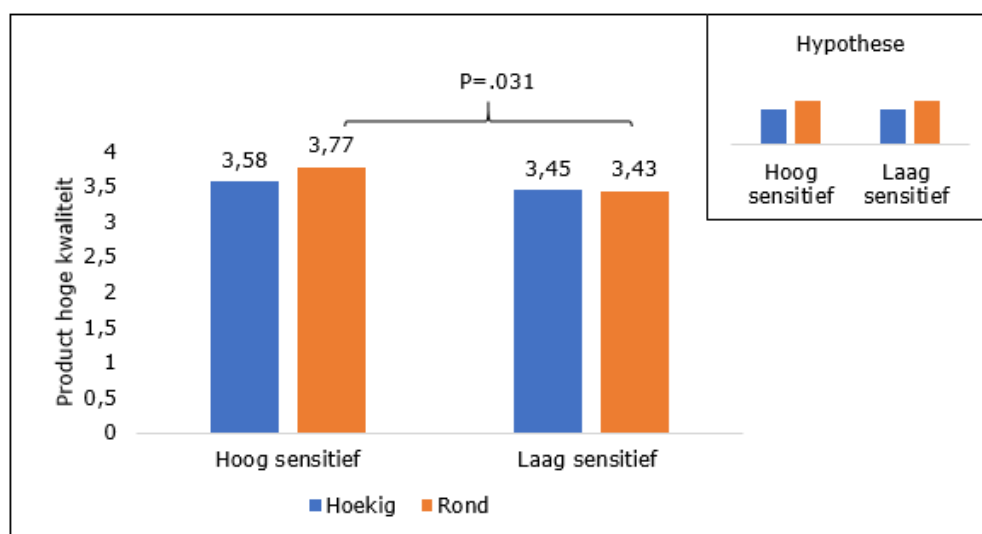
De derde hypothese gaat na of consumenten met een verschillende *sensitivity for design* dezelfde verpakkingsvormen een andere score geven op niet-design gerelateerde elementen, namelijk dat consumenten met een hoge *sensitivity for design* dezelfde verpakking een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een verschillende score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product en e) gebruiksgemak van het product.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de hoekige verpakkingen blijken niet significant verschillend voor de niet-design gerelateerde dimensies. De evaluatie via niet-design gerelateerde dimensies van de hoekige verpakking verschilt dus niet significant wanneer consumenten een andere *sensitivity for design* hebben.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de ronde verpakkingen blijken wel significant verschillend voor de niet-design gerelateerde dimensie kwaliteit van het product ($p=.031$). Mensen met een hoge *sensitivity for design* geven de ronde verpakking een significant hogere score voor de kwaliteit van het product dan consumenten met een lage *sensitivity for design*.

De *sensitivity for design* van consumenten beïnvloedt de evaluatie van de ronde verpakking dus wel wanneer het gaat om evaluatie via niet design gerelateerde dimensies, maar enkel voor de dimensie kwaliteit van het product. Hypothese 3 wordt dus ook verworpen.

Figuur 5: Resultaten hypothese 3



Tabel 7 Gemiddeldes deelvraag één

Gemiddelde scores				
	Hoekige verpakking – laag sensitief (a)	Ronde verpakking – laag sensitief (b)	Hoekige verpakking – hoog sensitief (c)	Ronde verpakking – hoog sensitief (d)
Pleasure	3,832	3,859	3,831	3,979
Arousal	3,279	3,387	3,276	3,310
Kwaliteit van het product	3,447	3,432 ^d	3,576	3,773 ^b
Superioriteit van het product	3,030	3,121	3,076	3,061
Gebruiksgemak	4,545	4,220	4,727 ^d	4,273 ^c
Schoonheid design	3,205	3,364	3,159 ^d	3,606 ^c
Typicaliteit design	4,030 ^b	2,985 ^a	4,182 ^d	3,189 ^c
Aandacht trekken design	2,705 ^b	3,394 ^a	2,856 ^d	3,583 ^c
In het oog springen design	2,553 ^b	2,977 ^a	2,735 ^d	3,295 ^c
Aankoopintentie	3,803	3,667	4,091	3,871

Gemiddeldes die significant verschillend van elkaar zijn ($p < .05$) worden aangeduid middels superscript

6.3.4. Resultaten deelvraag 2

6.3.4.1. Hypothese vier

De vierde hypothese gaat na of consumenten, ongeacht hun *sensitivity for design*, een ronde verpakking van een product met een negatieve *emotional valence* beter evalueren op alle elementen van de verpakkingsevaluatie dan hoekige verpakkingen van een product met een negatieve *emotional valence*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van een product met een negatieve *emotional valence*, zullen zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design* de ronde verpakkingen een hogere score geven dan de hoekige verpakking voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

De gemiddeldes scores voor elk item van de product evaluatie werden vergeleken voor vorm, waarbij *sensitivity for design* en het product constant zijn. Deze gemiddeldes scores kunnen teruggevonden worden in tabel 8, alle p-waardes zijn terug te vinden in bijlage 10.4.

Het verschil tussen de gemiddelden van de hoekige en ronde verpakking met veiligheidsspelden blijkt bij mensen met een lage *sensitivity for design* enkel significant te zijn voor typicaliteit van het design ($p < .001$), aandacht trekken van het design ($p < .001$) en in het oog springen van het design ($p = .007$). De hoekige verpakking wordt significant typischer bevonden voor veiligheidsspelden dan de ronde verpakking. De ronde verpakking voor veiligheidsspelden daarentegen scoort significant hoger op het trekken van aandacht en het in het oog springen dan de hoekige verpakking.

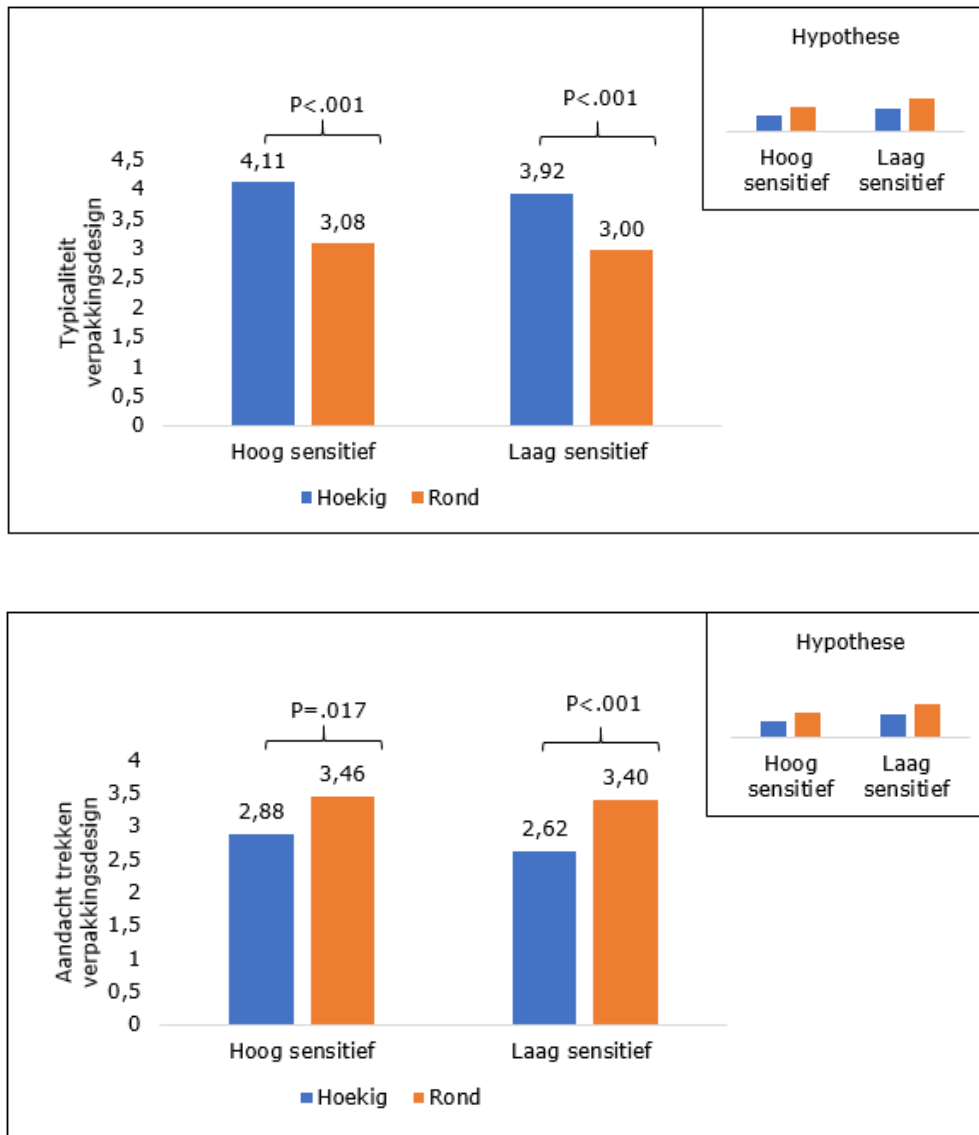
Het verschil tussen de gemiddelden van de hoekige en ronde verpakking met veiligheidsspelden blijkt bij mensen met een hoge *sensitivity for design* significant te zijn voor gebruiksgemak ($p = .030$), typicaliteit van het design ($p < .001$), aandacht trekken van het design ($p = .017$) en in het oog springen van het design ($p = .004$). De hoekige verpakking wordt significant typischer en makkelijker in gebruik bevonden voor veiligheidsspelden dan de ronde verpakking. De ronde verpakking voor veiligheidsspelden daarentegen scoort significant hoger op het trekken van aandacht en het in het oog springen dan de hoekige verpakking bij mensen met een hoge *sensitivity for design*.

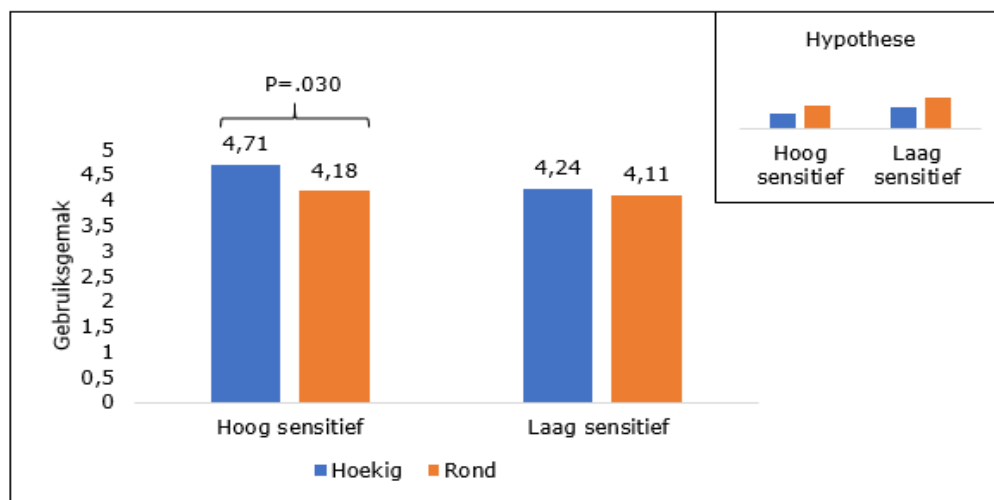
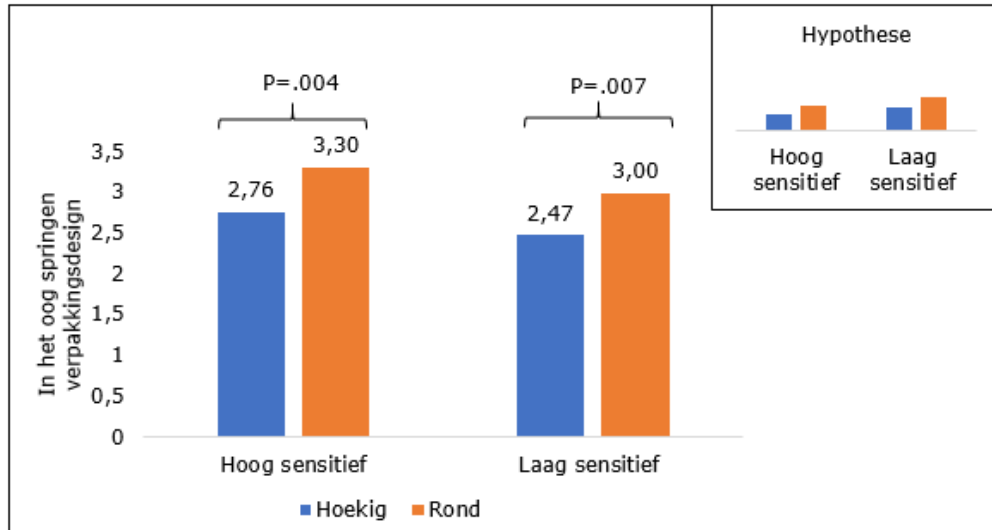
Ongeacht de *sensitivity for design*, blijken ronde verpakkingen voor producten met een negatieve *emotional valence* dus enkel significant verschillend te scoren voor typicaliteit van het design, aandacht trekken door het design en in het oog springen van het design. Hoekige verpakkingen scoren significant hoger op typicaliteit van het design dan ronde verpakkingen voor een product met een negatieve *emotional valence*, geldende voor zowel hoge als lage *sensitivity for design*. Ronde verpakkingen daarentegen scoren significant hoger dan hoekige verpakkingen voor

aandacht trekken door het design en in het oog springen van het design, voor een product met een negatieve *emotional valence* en geldende voor hoge en lage *sensitivity for design*.

Hypothese 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4i en 4j worden dus verworpen. Hypothese 4g en 4h worden bevestigd.

Figuur 6: Resultaten hypothese 4





6.3.4.2.Hypothese vijf

De vijfde hypothese gaat na of consumenten met een verschillende *sensitivity for design* dezelfde verpakkingvormen van een product met een negatieve *emotional valence* een andere score geven op design gerelateerde elementen, namelijk dat consumenten met een hoge *sensitivity for design* dezelfde verpakking van een product met een negatieve *emotional valence* een lagere score voor design gerelateerde elementen geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van dezelfde verpakkingvorm en een product met een negatieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) de schoonheid van het design van de verpakking, b) de typicaliteit van het design van de verpakking, c) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, d) het in het oog springen van het design van de verpakking en e) aankoopintentie

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de hoekige verpakking met veiligheidsspelden blijken niet significant verschillend voor de geteste design gerelateerde dimensies. De evaluatie via de design gerelateerde elementen van de hoekige verpakking met veiligheidsspelden verschilt dus niet significant wanneer mensen een andere *sensitivity for design* hebben.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de ronde verpakking met veiligheidsspelden blijken tevens niet significant verschillend voor de geteste niet-design gerelateerde dimensies. De evaluatie via de niet-design gerelateerde elementen van de ronde verpakking met veiligheidsspelden verschilt dus niet significant wanneer mensen een andere *sensitivity for design* hebben. Hypothese 5 wordt daarom dus verworpen.

6.3.4.3.Hypothese zes

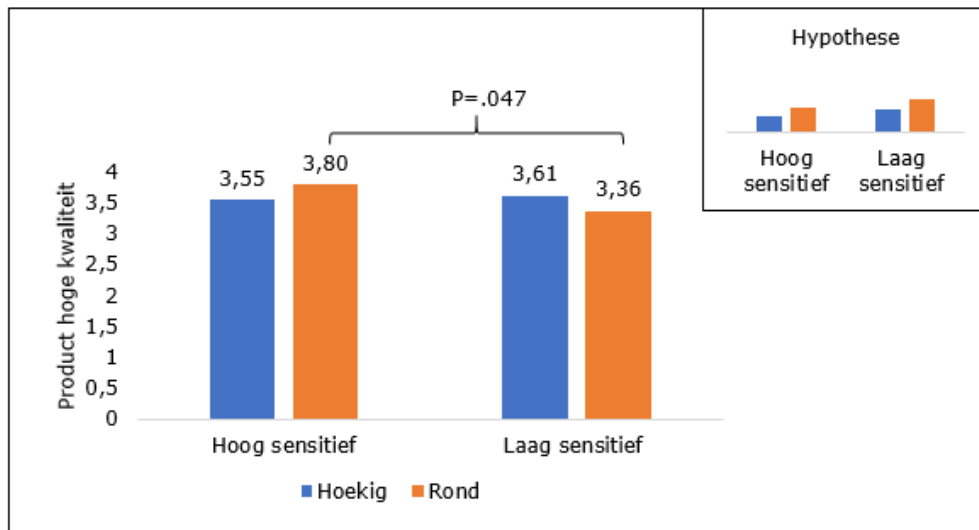
De zesde hypothese gaat na of consumenten met een verschillende *sensitivity for design* dezelfde verpakkingsvormen van een product met een negatieve *emotional valence* een andere score geven op niet-design gerelateerde elementen, namelijk dat consumenten met een hoge *sensitivity for design* dezelfde verpakking van een product met een negatieve *emotional valence* een lagere score voor niet-design gerelateerde elementen geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een negatieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een verschillende score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product en e) gebruiksgemak van het product.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de hoekige verpakking met veiligheidsspelden blijken niet significant verschillend voor de geteste niet-design gerelateerde dimensies. De evaluatie via de niet-design gerelateerde elementen van de hoekige verpakking met veiligheidsspelden verschilt dus niet significant wanneer mensen een andere *sensitivity for design* hebben.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor de ronde verpakkingen met veiligheidsspelden blijken wel significant verschillend voor de dimensie kwaliteit van het product ($p=.047$). Mensen met een hoge *sensitivity for design* geven de ronde verpakking met veiligheidsspelden een significant hogere score voor de kwaliteit van het product dan mensen met een lage *sensitivity for design*.

Hypothese 6 wordt eveneens verworpen aangezien de gemiddelde score van mensen met een hoge *sensitivity for design* en mensen met een lage *sensitivity for design* enkel verschilt voor ronde verpakkingen en enkel voor de dimensie kwaliteit van het product.

Figuur 7: Resultaten hypothese 6



6.3.4.4. Hypothese zeven

De zevende hypothese gaat na of consumenten, ongeacht hun *sensitivity for design*, een ronde verpakking van een product met een positieve *emotional valence* beter evalueren op alle elementen van de verpakkingsevaluatie dan hoekige verpakkingen van een product met een positieve *emotional valence*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van een product met een positieve *emotional valence*, zullen zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design* de ronde verpakkingen een hogere score geven dan de hoekige verpakking voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

Het verschil tussen de gemiddelden van de hoekige en ronde verpakking met paperclips blijkt bij mensen met een lage *sensitivity for design* enkel significant te zijn voor gebruiksgemak van het product ($p=.039$), typicaliteit van het design ($p<.001$) en aandacht trekken van het design ($p=.004$). De hoekige verpakking voor paperclips wordt significant makkelijker in gebruik bevonden dan de ronde verpakking. Tevens blijkt de hoekige verpakking voor paperclips typischer bevonden te worden dan de ronde verpakking. De ronde verpakking voor paperclips scoort significant hoger op het trekken van aandacht dan de hoekige verpakking.

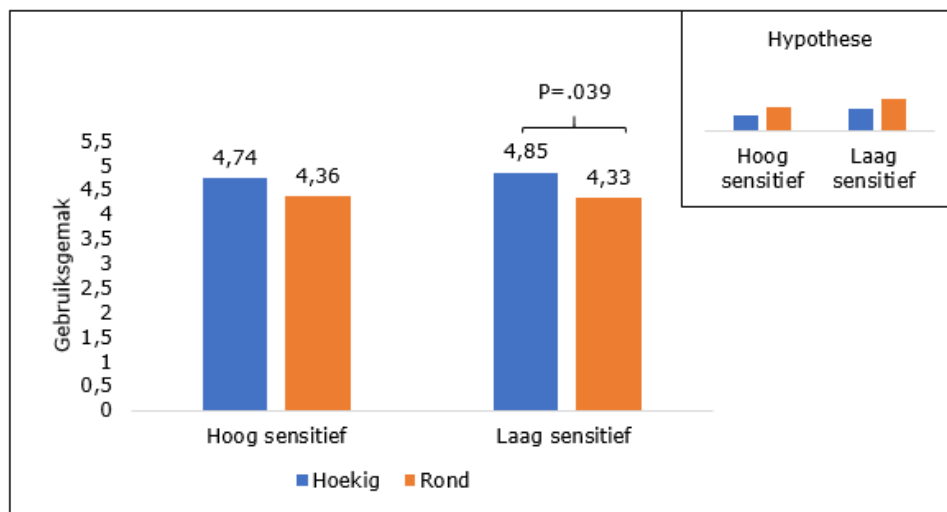
Het verschil tussen de gemiddelden van de hoekige en ronde verpakking met paperclips bij mensen met een hoge *sensitivity for design* enkel significant te zijn voor schoonheid van het design ($p=.029$), typicaliteit van het design ($p<.001$), aandacht trekken van het design ($p<.001$) en in het oog springen van het design ($p=.003$). De hoekige verpakking voor paperclips wordt significant typischer bevonden dan de ronde verpakking. De ronde verpakking voor paperclips

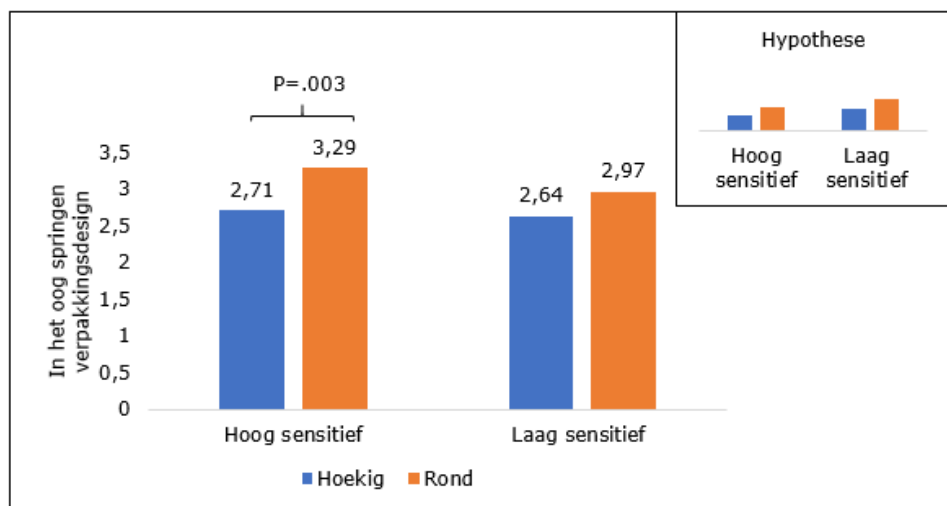
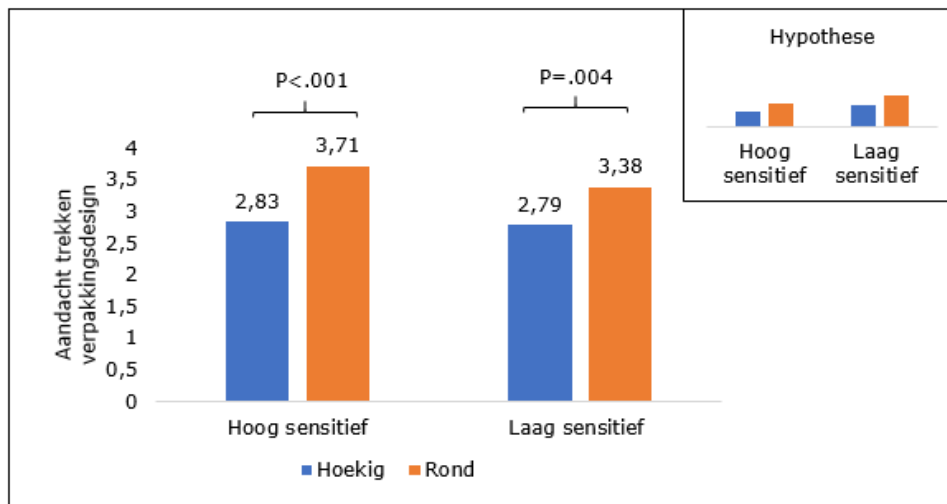
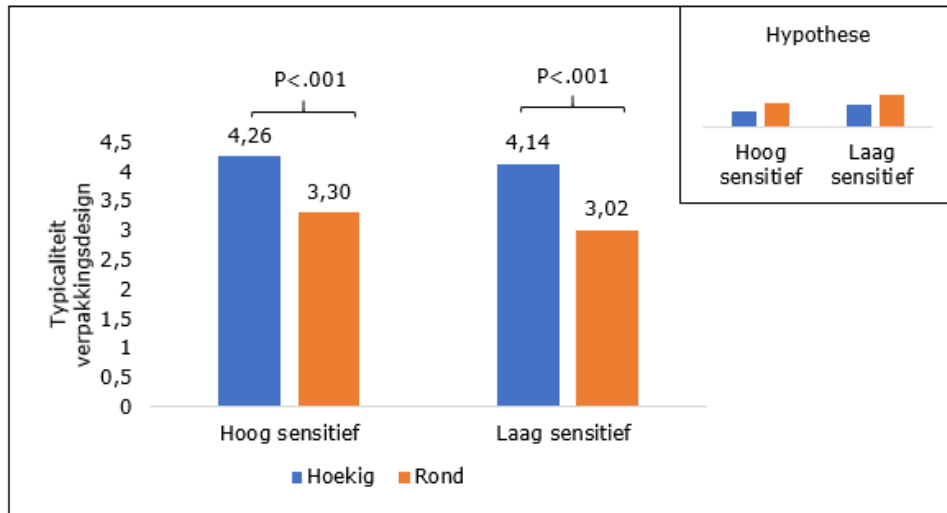
tenslotte, wordt significant mooier bevonden dan de hoekige verpakking. Bovendien scoort de ronde verpakking significant hoger op het trekken van aandacht en het in het oog springen van het design dan de hoekige verpakking.

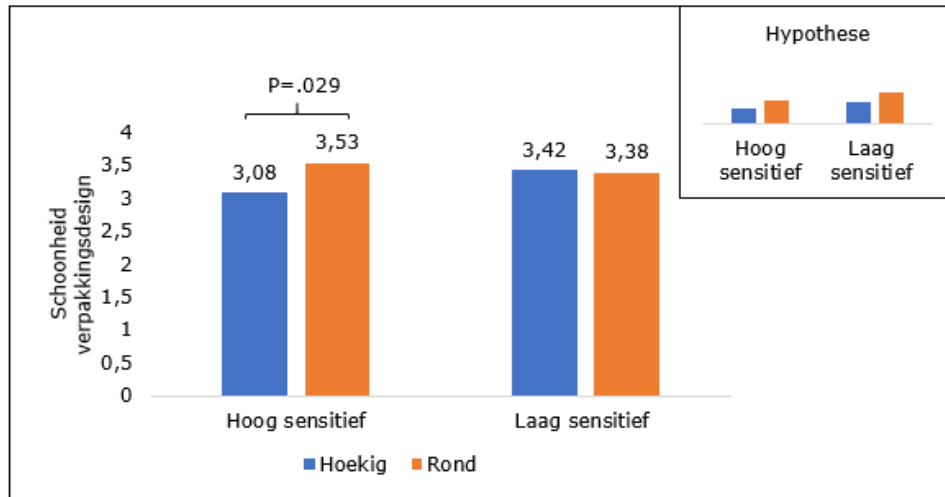
Ongeacht de *sensitivity for design*, blijken ronde verpakkingen voor producten met een positieve *emotional valence* dus enkel significant verschillend te scoren voor typicaliteit van het design en aandacht trekken door het design. Hoekige verpakkingen scoren significant hoger op typicaliteit van het design dan ronde verpakkingen voor een product met een positieve *emotional valence*, geldende voor zowel hoge als lage *sensitivity for design*. Ronde verpakkingen daarentegen scoren significant hoger dan hoekige verpakkingen voor aandacht trekken door het design, voor een product met een positieve *emotional valence* en geldende voor hoge en lage *sensitivity for design*.

Hypothese 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7h, 7i en 7j worden dus verworpen. Hypothese 7g wordt bevestigd.

Figuur 8: Resultaten hypothese 7







6.3.4.5.Hypothese acht

De achtste hypothese gaat na of consumenten met een verschillende *sensitivity for design* dezelfde verpakkingsvormen van een product met een postieve *emotional valence* een andere score geven op design gerelateerde elementen, namelijk dat consumenten met een hoge *sensitivity for design* dezelfde verpakking van een product met een positieve *emotional valence* een lagere score voor design gerelateerde elementen geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een positieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een lagere score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) de schoonheid van het design van de verpakking, b) de typicaliteit van het design van de verpakking, c) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, d) het in het oog springen van het design van de verpakking en e) aankoopintentie.

De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor zowel de hoekige verpakking met paperclips als de ronde verpakking met paperclips blijken niet significant verschillend voor de geteste design gerelateerde dimensies. Hypothese 8 wordt daarom verworpen.

6.3.4.6.Hypothese negen

De negende hypothese gaat na of consumenten met een verschillende *sensitivity for design* dezelfde verpakkingsvormen van een product met een positieve *emotional valence* een andere score geven op niet-design gerelateerde elementen, namelijk dat consumenten met een hoge *sensitivity for design* dezelfde verpakking van een product met een positieve *emotional valence*

een lagere score voor niet-design gerelateerde elementen geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design*. De concrete hypothese luidde: Uitgaand van dezelfde verpakkingsvorm en een product met een positieve *emotional valence*, zullen consumenten met een hoge *sensitivity for design* de verpakkingen een verschillende score geven dan consumenten met een lage *sensitivity for design* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product en e) gebruiksgemak van het product.

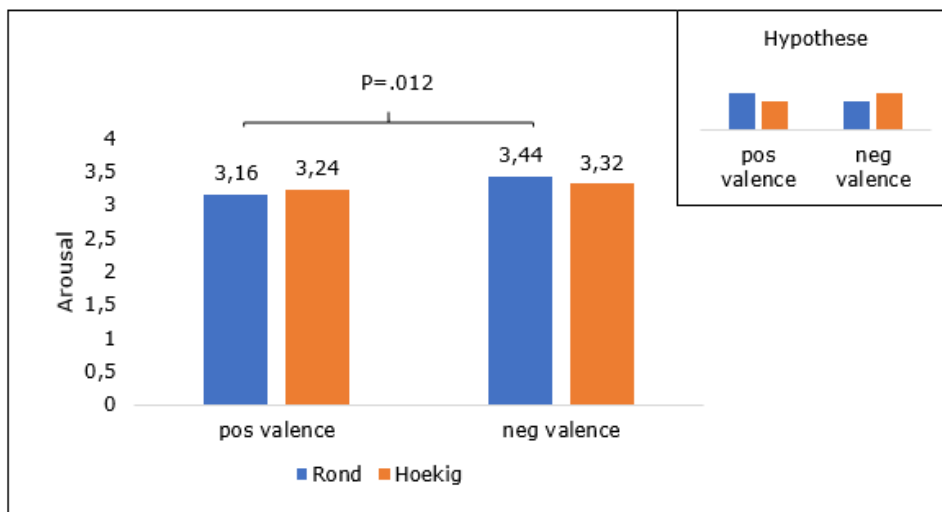
De gemiddelde scores van mensen die een lage *sensitivity for design* hebben en van mensen die een hoge *sensitivity for design* hebben voor zowel de hoekige verpakking met paperclips als de ronde verpakking met paperclips blijken niet significant verschillend voor de geteste niet-design gerelateerde dimensies. Hypothese 9 wordt daarom verworpen.

6.3.4.7.Hypothese tien

De tiende hypothese gaat na of een ronde verpakking, ongeacht de *sensitivity for design* van de consument, een hogere score zal krijgen voor alle dimensies wanneer er een product inzit met een positieve *emotional valence* dan wanneer er een product inzit met een negatieve *emotional valence*. De concrete hypothese luidde: bij een ronde verpakking, voor zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design*, zal het product met een positieve *emotional valence* een hogere score behalen dan het product met een negatieve *emotional valence* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

Het verschil tussen de gemiddelde scores van de ronde verpakking met veiligheidsspelden en de ronde verpakking met paperclips voor mensen met een lage *sensitivity for design* blijkt voor geen enkele dimensie significant te zijn. Het verschil tussen de gemiddelde scores van de ronde verpakking met veiligheidsspelden en de ronde verpakking met paperclips voor mensen met een hoge *sensitivity for design* blijkt enkel significant te zijn voor de dimensie *arousal* ($p=.012$). De ronde verpakking met paperclips wordt door mensen met een hoge *sensitivity for design* dus als minder *arousing* gezien dan de ronde verpakking met veiligheidsspelden. Hypothese 10 wordt daarom verworpen.

Figuur 9: Resultaten hypothese 10



6.3.4.8. Hypothese elf

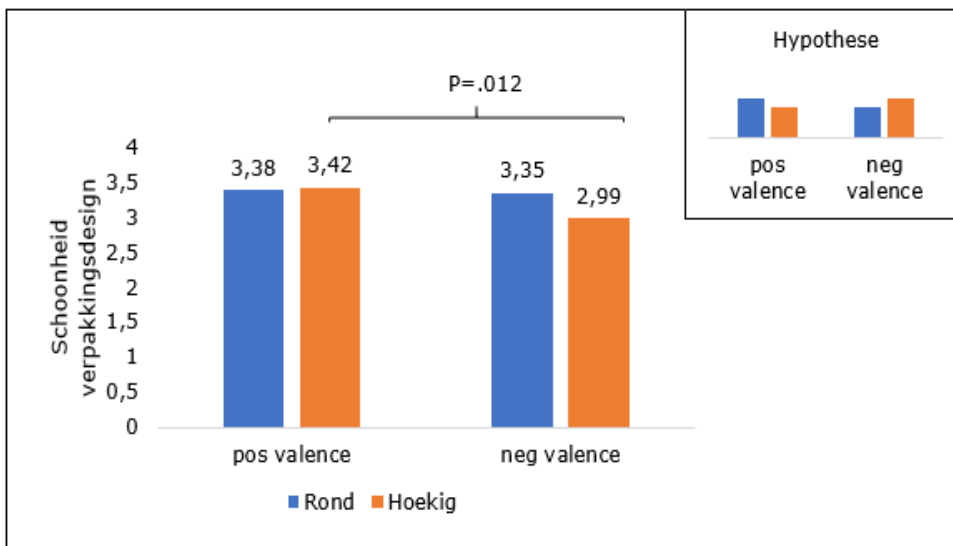
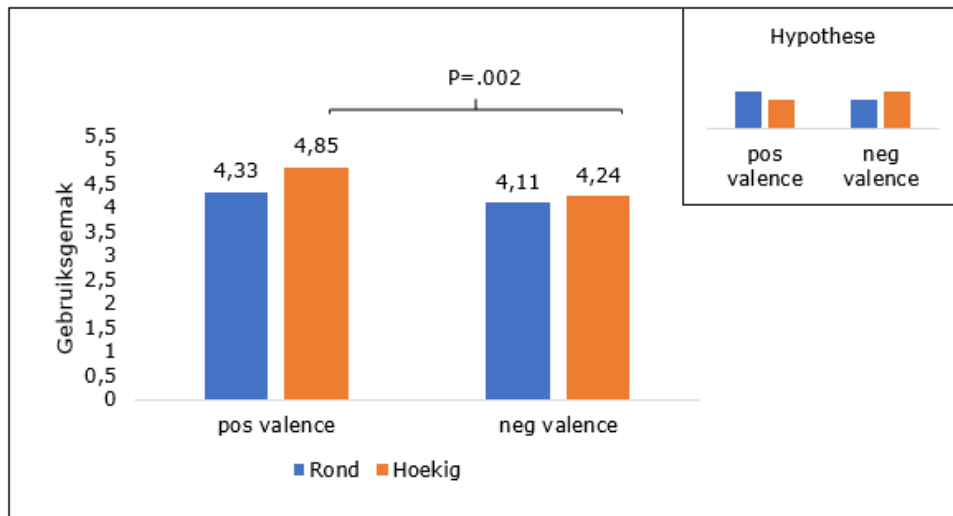
De elfde hypothese gaat na of een hoekige verpakking, ongeacht de *emotional valence* van de consument, een hogere score zal krijgen voor alle dimensies wanneer er een product inzit met een negatieve *emotional valence* dan wanneer er een product inzit met een positieve *emotional valence*. De concrete hypothese luidde: Bij een hoekige verpakking, voor zowel consumenten met een hoge als een lage *sensitivity for design*, zal het product met een positieve *emotional valence* een lagere score behalen dan het product met een negatieve *emotional valence* voor a) *pleasure*, b) *arousal*, c) kwaliteit van het product, d) superioriteit van het product, e) de schoonheid van het design van de verpakking, f) de typicaliteit van het design van de verpakking, g) het trekken van de aandacht door het design van de verpakking, h) het in het oog springen van het design van de verpakking, i) gebruiksgemak van het product en j) aankoopintentie.

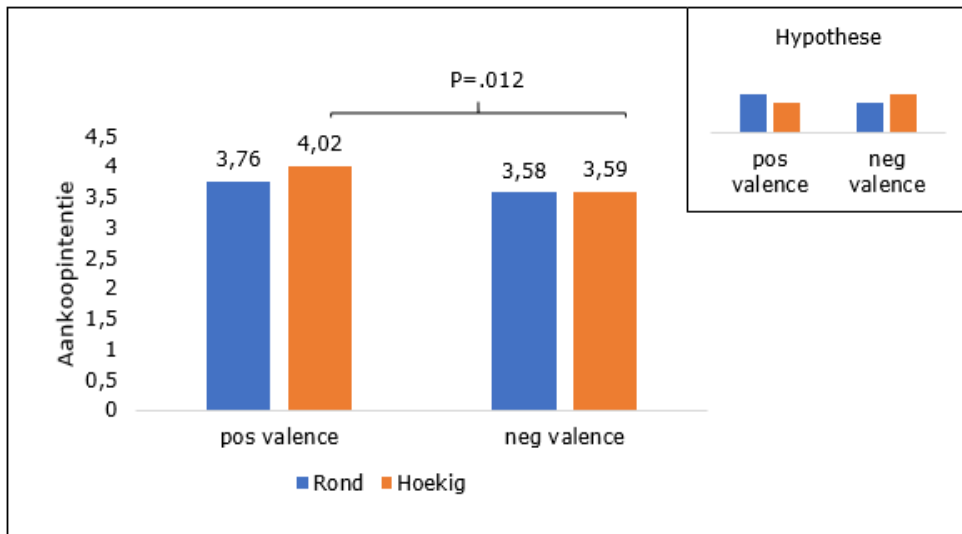
Ten slotte blijkt het verschil tussen de gemiddelde scores van de hoekige verpakking met veiligheidsspelden en de hoekige verpakking met paperclips voor mensen met een lage *sensitivity for design* enkel significant te zijn voor de dimensies gebruiksgemak ($p=.002$), schoonheid van het design ($p=.012$) en aankoopintentie ($p=.012$). De hoekige verpakking met paperclips wordt door mensen met een lage *sensitivity for design* als makkelijker in gebruik en mooier gezien dan de hoekige verpakking met veiligheidsspelden. Er is tevens een hogere aankoopintentie voor de hoekige verpakking met paperclips dan de hoekige verpakking met veiligheidsspelden bij mensen met een lage *sensitivity for design*.

Het verschil tussen de gemiddelde scores van de hoekige verpakking met veiligheidsspelden en de hoekige verpakking met paperclips voor mensen met een hoge *sensitivity for design* blijkt voor geen enkele dimensie significant te zijn.

Hypothese 11 wordt daarom verworpen

Figuur 10: Resultaten hypothese 11





Tabel 8: Gemiddelde deelvraag twee

Gemiddelde scores								
	Hoekig veiligheids speld - laag sensitief (a)	Rond Veiligheidssp eld - laag sensitief (b)	Hoekig paperclip - laag sensitief (c)	Rond paperclip - laag sensitief (d)	Hoekig veiligheidss peld - hoog sensitief (e)	Rond Veiligheidssp eld - Hoog Sensitief (f)	Hoekig paperclip - Hoog Sensitief (g)	Rond paperclip - Hoog sensitief (h)
Pleasure	3,793	3,801	3,872	3,904	3,778	3,944	3,892	6,554
Arousal	3,310	3,400	3,246	3,368	3,318	3,436 ^h	3,240	3,156 ^f
Kwaliteit van het product	3,606	3,364 ^f	3,591	3,500	3,545	3,803 ^b	3,606	3,742
Superioriteit product	2,924	3,061	3,136	3,182	3,061	3,152	3,091	2,970
Gebruiksgemak	4,242 ^c	4,106	4,848 ^{d a}	4,333 ^c	4,712 ^f	4,182 ^e	4,742	4,364
Schoonheid design	2,985 ^c	3,348	3,424 ^a	3,379	3,242	3,682	3,076 ^h	3,530 ^g
Typicaliteit design	3,924 ^b	2,955 ^a	4,136 ^d	3,015 ^c	4,106 ^f	3,076 ^e	4,258 ^h	3,303 ^g
Aandacht trekken design	2,621 ^b	3,409 ^a	2,788 ^d	3,379 ^c	2,879 ^f	3,455 ^e	2,833 ^h	3,712 ^g
In het oog springen design	2,470 ^b	2,985 ^a	2,636	2,970	2,758 ^f	3,303 ^e	2,712 ^h	3,288 ^g
Aankoopintentie	3,591 ^c	3,576	4,015 ^a	3,758	4,030	3,742	4,152	4,000

Gemiddeldes die significant verschillend van elkaar zijn ($p < .05$) worden aangeduid middels superscript.

7. Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om na te gaan of er bepaalde situationele factoren zijn die de evaluatie van ronde versus hoekige verpakkingen beïnvloeden. Meer bepaald werd in dit onderzoek onderzocht of het persoonlijkheidskenmerk *sensitivity for design* de klantenevaluatie van ronde versus hoekige verpakkingen beïnvloedt. Tevens werd nagegaan wat de invloed is van de *emotional valence* van het product in de verpakking op de evaluatie van deze verpakking.

Een eerste vaststelling is dat hoekige verpakkingen significant hoger scoren op dimensie typicaliteit van het design, ongeacht de *sensitivity for design* van de consument en de *emotional valence* van het product in de verpakking. Hoekige verpakkingen worden dus als typischer beschouwd dan ronde verpakkingen. Indien men de producten (i.e., veiligheidsspelden en paperclips) in beschouwing neemt en deze vergelijkt met het aanbod in de winkel dan kunnen we inderdaad stellen dat deze producten relatief vaak verkocht worden in een hoekige verpakking. Wanneer we deze vaststelling vergelijken met het onderzoek van Westerman, Leder et al. (2012) zien we dat hun onderzoek net het tegenovergestelde vindt, namelijk dat ronde vormen typischer zijn dan hoekige. Aangezien zij in hun onderzoek echter gebruik maakten van water en bleekmiddel, lijkt deze bevinding aannemelijk. Deze producten worden immers relatief vaak verkocht in een ronde verpakkingen. Typicaliteit van het design hangt waarschijnlijk dan ook af van de productcategorie in de verpakking.

De tweede vaststelling ligt in het verlengde hiervan. Met name: er is een positievere evaluatie van ronde verpakkingen dan van hoekige verpakkingen op de design gerelateerde dimensie aandacht trekken door de verpakking, ongeacht iemands *sensitivity for design* en de *emotional valence* van het product. Dit betekent dus dat een ronde verpakking ervoor kan zorgen dat deze de aandacht trekt, ongeacht het product dat er inzit en ongeacht de gevoeligheid die iemand heeft voor design. Het feit dat een hoekige verpakking typischer is, sluit dus naadloos aan bij het feit dat als er dan een ronde verpakking getoond wordt dit atypischer is en dus bijgevolg eerder de aandacht zal trekken. Westerman, Gardner et al. (2012) komen tot een gelijkaardige conclusie. In hun onderzoek blijken ronde verpakkingen typischer voor de onderzochte producten, maar trekken hoekige verpakkingen meer de aandacht. Deze bevinding kan belangrijke implicaties hebben voor verpakkingsdesigners en retailers. Door het kiezen van een verpakkingsvorm die niet typisch is voor het product, kan de retailer of verpakkingsdesigner de verpakking en bijhorend product meer laten opvallen en dus eerder de aandacht van consumenten trekken.

Opvallend is wel dat, hoewel ronde verpakkingen meer aandacht trekken, er geen hogere koopintentie is voor ronde verpakkingen dan voor hoekige verpakkingen, ongeacht *sensitivity for design* van de consument en de *emotional valence* van het product. Hoewel ronde verpakkingen consumenten dus eerder zullen opvallen, lijkt dit niet te leiden tot een hogere intentie om deze te kopen. Deze vaststelling staat in contrast met de bevindingen van Westerman, Gardner et al. (2012) die wel een hogere koopintentie vonden voor ronde verpakkingen. Echter gold hier wel dat de hoekige verpakking degene was die het meest de aandacht trok.

Daarnaast zien we ook dat er een positievere evaluatie is voor ronde verpakkingen dan voor hoekige verpakkingen op de design gerelateerde dimensie in het oog springen van het design, ongeacht iemand *sensitivity for design*, maar niet ongeacht de *emotional valence* van het product. Ronde verpakkingen met producten met een *negatieve emotional valence* blijken meer in het oog te springen dan hoekige verpakkingen met producten met een negatieve *emotional valence*. Echter blijkt dit niet te gelden voor producten met een positieve *emotional valence*. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de combinatie van een ronde vorm met een emotioneel negatief product verassend is. Leder en Bar (2011) vinden immers dat rond eerder verkozen worden bij een product met een positieve *emotional valence*. Bovendien blijken ronde verpakkingen minder typisch te zijn voor de gebruikte producten, hetgeen er mede voor kan zorgen dat ronde verpakkingen meer in het oog springen.

Ten slotte is vast te stellen dat consumenten met een andere *sensitivity for design* éénzelfde verpakking niet anders blijken te evalueren op zowel design gerelateerde als niet-design gerelateerde dimensies. Dit geldt zowel wanneer de verpakkingen producten met een negatieve als een positieve *emotional valence* bevatten. Deze vaststelling gaat dus in tegen de verwachting van dit onderzoek dat *sensitivity for design* de klantenevaluatie van een verpakking beïnvloedt. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat tijdens dit onderzoek gebruik gemaakt werd van prototypen. Het ging dus om zeer simpele verpakkingen die, verschil in vorm buiten beschouwing gelaten, zeer weinig design elementen bevatten.

Kortom kan er dus gesteld worden dat ronde verpakkingen er beter in kunnen slagen de aandacht van de consument te grijpen. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de ronde verpakking in dit onderzoek atypisch is voor de gebruikte producten. Producenten zouden hiervan gebruik kunnen maken door de vorm van verpakkingen als één van de elementen te gebruiken om hun product extra te laten opvallen. Belangrijk lijkt wel dat ze dan een verpakkingsvorm kiezen die atypisch is voor het product. Daarnaast blijken ronde verpakkingen niet significant hoger te scoren op de andere geteste dimensies dan hoekige verpakkingen. Bar en Neta (2006) vonden een voorkeur voor ronde vormen, maar deze voorkeur blijkt hier niet aanwezig te zijn of vertaalt zich niet in een hogere score op de geteste dimensies. Ten slotte blijken *Sensitivity for design* en *emotional valence* geen duidelijke situationele factoren die de evaluatie van ronde versus hoekige verpakkingen kunnen beïnvloeden. Als antwoord op de gestelde deelvragen kunnen we dus stellen dat *sensitivity for design* geen tot zeer weinig invloed heeft op de klanten evaluatie van een hoekige of ronde verpakking, indien verpakkingen enkel en alleen verschillen van elkaar qua vorm. Bovendien blijkt *sensitivity for design* geen tot zeer weinig invloed uit te oefenen op de klantenevaluatie van een consument voor hoekige of ronde verpakking, indien de *emotional valence* van de producten verschilt. Retailers en verpakkingspecialisten zullen dus geen er dus geen rekening mee moeten houden of hun targetgroep een hoge dan wel een lage *sensitivity for design* bezit, wanneer het gaat om beslissingen omtrent verpakkingsvorm.

8. Kritische bespreking

Bij interpretatie van dit onderzoek is het belangrijk om enkele beperkingen aan te halen. Een eerste beperking is dat de stimuli in dit experiment één voor één aan de participanten getoond werden. Na het zien van elke verpakking werd de verpakking geëvalueerd aan de hand van een vragenlijst. In een reële retailomgeving ziet de participant echter alle verpakkingen van producten naast elkaar. Bovendien is dit experiment dus uitgevoerd in een labo-setting. Elke participant werd vooraf meegedeeld dat ze deelnam aan een experiment. Hierdoor zullen de stimuli waarschijnlijk kritischer, met meer aandacht en voor een langere tijd beoordeeld zijn dan wanneer deze beoordeeld worden in een bijvoorbeeld een retailcontext. In een reële omgeving zullen consumenten geen vragenlijsten gebruiken om de evaluatie van een product te maken en zal deze beslissing veel sneller en minder beredeneerd gebeuren.

Een volgende beperking is dat het steekproef van dit experiment enkel bestond uit Belgische studenten aan de Universiteit Hasselt. De resultaten kunnen dan ook niet veralgemeend worden naar een bredere populatie met een andere leeftijd, nationaliteit of opleidingsniveau. Bovendien maken studenten vaak minder aankoopbeslissingen dan een gemiddeld persoon. Verder onderzoek zou daarom kunnen nagaan of de gevonden resultaten veralgemeenbaar zijn naar andere populaties.

Ten derde waren de producten waarvan gebruik gemaakt wordt tijdens het hoofdexperiment, namelijk paperclips en veiligheidsspelden, voor een belangrijk aandeel van de respondenten te gelijkend. Deze feedback werd door de respondenten vaak gegeven na afloop van het experiment. Beide producten bleken zodanig gelijkend dat verscheidene respondenten niet opmerkten dat er gebruik gemaakt werd van twee verschillende producten in de verpakkingen. Beide producten zijn individueel getest op hun *emotional valence*, om hierop verschillend te zijn en liefst zo gelijkend mogelijk te zijn in andere dimensies. Blijkbaar resulteerde dit in twee producten die zo gelijkend waren, dat een respondent de wijziging van foto niet opmerkte. Verder onderzoek zou dus gebruik kunnen maken van producten die qua materiaal en grootte veel minder gelijkend zijn dan paperclips en veiligheidsspelden. Een andere optie zou zijn om alle verpakkingen gelijktijdig te vertonen zodoende men het verschil kan zien.

Ten slotte zijn de stimuli waarvan gebruik gemaakt werd prototypes. Het betrof eenvoudige witte, kartonnen verpakkingen met een eenvoudig wit etiket. Het etiket bevatte enkel een foto van het product en een hoeveelheid. Het gebruik van zulke prototypes zou ervoor gezorgd kunnen hebben dat de scores op design gerelateerde dimensies weinig verschillen voor deelnemers met een hoge versus deelnemers met een lage *sensitivity for design* aangezien de verpakking zo weinig design bevatte dat beide groepen deelnemers de verpakking een lage score gaven. Bijkomend droeg dit er uiteraard ook toe bij dat de verpakkingen inderdaad zo gelijkend waren gezien enkel de foto wijzigde. Toekomstig onderzoek zou dus gebruik kunnen maken van meer uitgewerkte prototypen met meer uitgesproken design features.

9. Lijst met geraadpleegde werken

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.

Banks, S. (1950). "The measurement of the effect of new packaging upon preference and sales." Journal of business **23**: 71-80.

Bar, M. and M. Neta (2006). "Humans Prefer Curved Visual Objects." Psychological Science (0956-7976) **17**(8): 645-648.

Becker, L., et al. (2011). "Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations." Food Quality and Preference **22**: 17-23.

Bellizzi, J. A. and R. E. Hite (1992). "Environmental color, consumer feelings, and purchase likelihood." Psychology and Marketing **9**(5): 347-363.

Bloch, P. H., et al. (2003). "Individual Differences in the Centrality of Visual Product Aesthetics: Concept and Measurement." The Journal of consumer research **29**(4): 551-565.

Bone, P. F. and K. R. France (2001). "PACKAGE GRAPHICS AND CONSUMER PRODUCT BELIEFS." Journal of Business & Psychology **15**(3): 467-489.

Briesemeister, B. B., et al. (2012). "Emotional Valence." SAGE open **2**(4).

Hevner, K. (1935). "Experimental studies of the affective value of colors and lines." Journal of Applied Psychology **19**(4): 385-398.

Jadva, V. H., M. & Golombok, S. (2010). "Infants' Preferences for Toys, Colors, and Shapes: Sex Differences and Similarities." Archives of Sexual Behaviour **39**(6).

Jani, D. and H. Han (2015). "Influence of environmental stimuli on hotel customer emotional loyalty response: Testing the moderating effect of the big five personality factors." International Journal of Hospitality Management **44**: 48-57.

Javed, S. A. and S. Javed (2015). "The impact of product's packaging color on customers' buying preferences under time pressure." Marketing and branding research **2**: 4-14.

Kaplan, B. A. and D. D. Reed (2013). "Decision processes in choice overload: A product of delay and probability discounting?" Behavioural processes **97**: 21-24.

Leder, H. and M. Bar (2011). "Emotional valences modulates the preference for curved objects." Perception **40**: 649-655.

Lundholm, H. (1921). "The Affective Tone of Lines: Experimental Researches." Psychological Review **28**(1): 43-60.

Mehrabian, A. and J. A. Russel (1974). An approach to environmental Psychology Cambridge, MA.

Mohebbi, B. (2014). "The art of packaging: An investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding." International Journal of Organizational Leadership **3**(2): 92-102.

Mueller, S. and G. Szolnoki (2010). "The relative influence of packaging, labelling, branding and sensory attributes on liking and purchase intent: Consumers differ in their responsiveness." Food Quality and Preference **21**(7): 774-783.

Schwartz, D. (1971). "Evaluating Packaging." Journal of Advertising Research **11**(5): 29-32.

Silayoi, P. and M. Speece (2004). "Packaging and purchase decisions: An exploratory study on the impact of involvement level and time pressure." British Food Journal **106**(8): 607-628.

Silayoi, P. and M. Speece (2007). "The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach." European Journal of Marketing **41**(11/12): 1495-1517.

Silva, P. J. B., C. M. (2009). "Do people prefer curved objects ? Angularity, Expertise, and Aesthetic preference." Emperical Studies of the Arts **27**: 25-42.

Teh, G. M., et al. (2014). "Personality as a Moderator of SOR Model." Review of Integrative Business and Economics Research **3**(2): 67-76.

Underwood, R. L. and N. M. Klein (2001). "Packaging communication: attentional effects of product imagery." Journal of Product & Brand Management **10**(7): 403.

Velasco, C., et al. (2015). "Evaluating the orientation of design elements in product packaging using an online orientation task." Food Quality and Preference **46**: 151-159.

Vilnai-Yavetz, I. and R. Koren (2013). "Cutting through the clutter: purchase intentions as a function of packaging instrumentality, aesthetics, and symbolism." The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research **23**(4): 394-417.

Vyas, H. (2015). "Packaging design elements and users perception: a context in fashion branding and communication." Journal of applied packaging research **7**(2): 95-107.

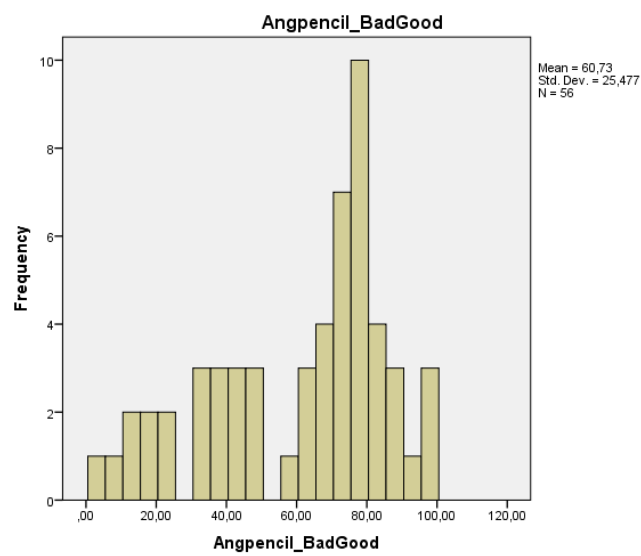
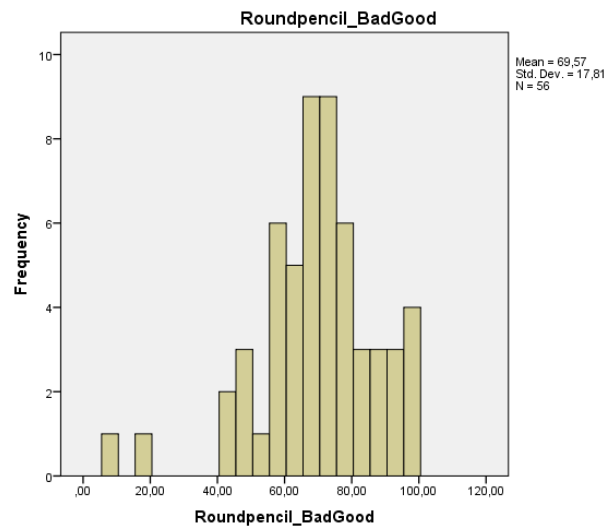
Westerman, S. J., et al. (2012). "Product Design: Preference for Rounded versus Angular Design Elements." Psychology & Marketing **29**(8): 595-605.

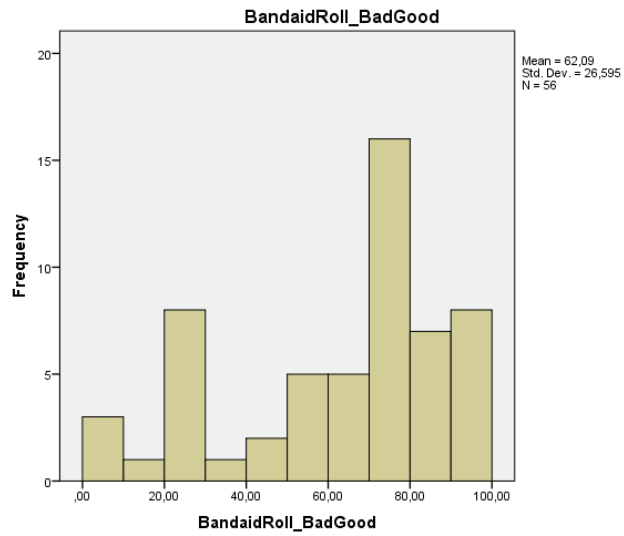
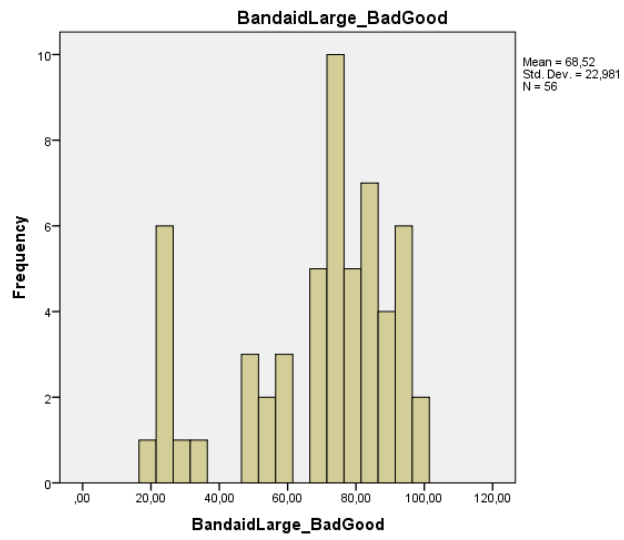
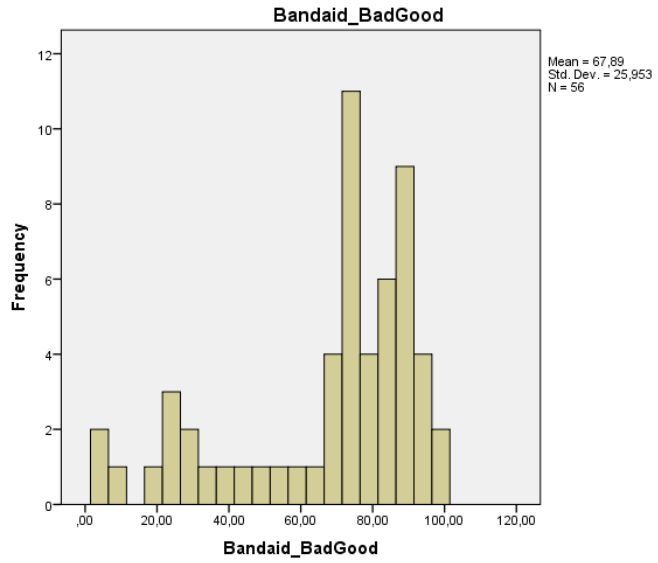
Westerman, S. J., et al. (2012). "The design of consumer packaging: effects of manipulations of shape, orientation and alignment of graphical forms on consumers' assessments." Food Quality and Preference **27**: 8-17.

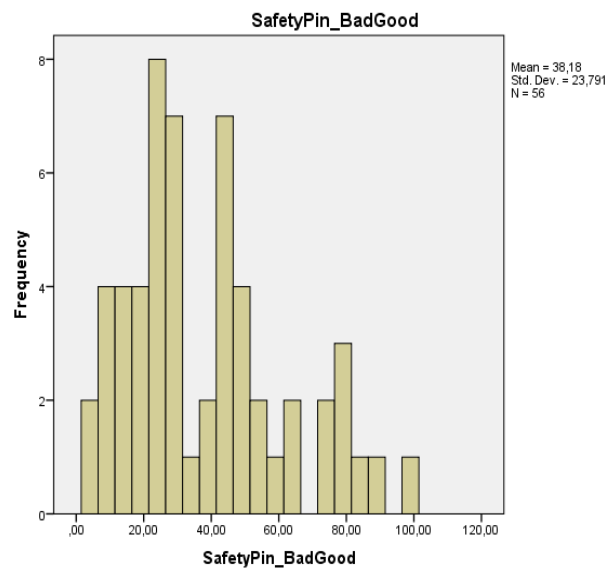
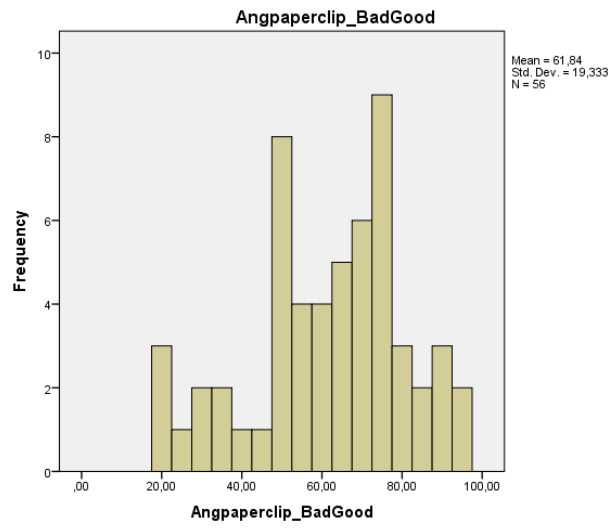
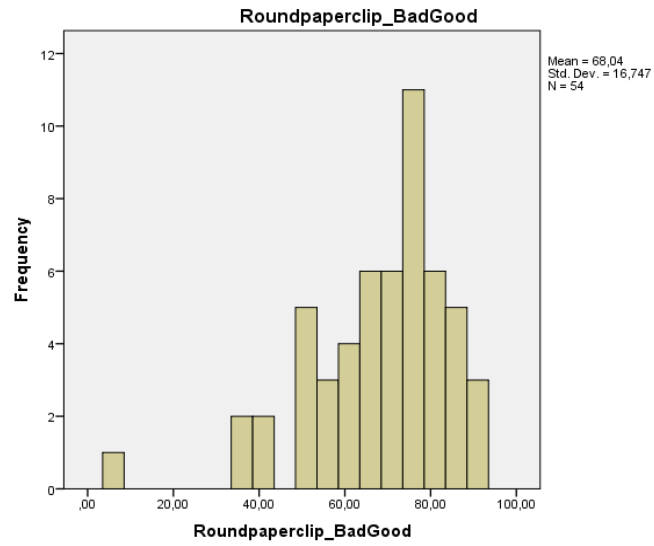
Zhang Y., F. L., Price L.J. (2006). "The impact of self-construal on aesthetic preference for angular versus rounded shapes." Personality & Social Psychology Bulletin **32**(6): 794-805.

10. Bijlagen

10.1. Histogrammen pretest één







10.2. Enquête hoofdonderzoek



Beste,

Ik ben een masterstudent TEW Marketing aan de Universiteit Hasselt. Graag had ik uw medewerking verkregen in het kader van mijn masterproef door uw deelname aan dit experiment.

In het kader van het experiment dient u vier prototype verpakkingen te beoordelen middels het beantwoorden van de vragen in bijgevoegde vragenlijst. Deze vragenlijst polst louter naar uw mening, foute antwoorden zijn dus niet mogelijk. Sommige vragen kunnen eigenaardig overkomen en moeilijk rationeel te beantwoorden zijn. Het is dan ook belangrijk dat u op uw gevoel bij de verpakking en het product afdrukt.

Gelieve uw tijd te nemen voor het invullen van deze vragenlijst, aangezien uw eerlijke mening van groot belang is voor dit onderzoek. Tenslotte blijven de verkregen antwoorden volledig anoniem.

Gelieve volgende gegevens in te vullen;

Leeftijd=

Geslacht= M/V

Studentennummer=.....

Alvast bedankt voor uw medewerking,

Vriendelijke groeten

Laure Swinnen

Verpakking

Hoe zou u de verpakking evalueren op basis van de volgende eigenschappen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.

Ik voel me... bij dit product

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"/>	tevreden
onvoldaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	voldaan
triest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgetogen
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
bedaard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	uitgelaten
kalm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgewonden
slaperig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	klaarwakker
niet geprikkeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	geprikkeld
rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	onrustig
ontspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	gestimuleerd

In welke mate bent u akkoord met de stellingen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft in welke mate u akkoord of niet akkoord bent.

Het design van deze verpakking is mooi.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik zou dit product kopen.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een superieur product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product van hoge kwaliteit.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking is typisch voor dit product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking trekt de aandacht.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product dat in het oog springt.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Deze verpakking is makkelijk in gebruik.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Verpakking

Hoe zou u de verpakking evalueren op basis van de volgende eigenschappen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.

Ik voel me... bij dit product

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"/>	tevreden
onvoldaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	voldaan
triest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgetogen
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
bedaard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	uitgelaten
kalm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgewonden
slaperig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	klaarwakker
niet geprikkeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	geprikkeld
rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	onrustig
ontspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	gestimuleerd

In welke mate bent u akkoord met de stellingen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft in welke mate u akkoord of niet akkoord bent.

Het design van deze verpakking is mooi.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik zou dit product kopen.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een superieur product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product van hoge kwaliteit.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking is typisch voor dit product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking trekt de aandacht.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product dat in het oog springt.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Deze verpakking is makkelijk in gebruik.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Verpakking

Hoe zou u de verpakking evalueren op basis van de volgende eigenschappen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.

Ik voel me... bij dit product

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"/>	tevreden
onvoldaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	voldaan
triest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgetogen
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
bedaard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	uitgelaten
kalm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgewonden
slaperig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	klaarwakker
niet geprikkeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	geprikkeld
rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	onrustig
ontspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	gestimuleerd

In welke mate bent u akkoord met de stellingen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft in welke mate u akkoord of niet akkoord bent.

Het design van deze verpakking is mooi.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik zou dit product kopen.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een superieur product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product van hoge kwaliteit.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking is typisch voor dit product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking trekt de aandacht.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product dat in het oog springt.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Deze verpakking is makkelijk in gebruik.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Verpakking

Hoe zou u de verpakking evalueren op basis van de volgende eigenschappen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.

Ik voel me... bij dit product

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"/>	tevreden
onvoldaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	voldaan
triest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgetogen
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
bedaard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	uitgelaten
kalm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	opgewonden
slaperig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	klaarwakker
niet geprikkeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	geprikkeld
rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	onrustig
ontspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	gestimuleerd

In welke mate bent u akkoord met de stellingen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft in welke mate u akkoord of niet akkoord bent.

Het design van deze verpakking is mooi.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik zou dit product kopen.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een superieur product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product van hoge kwaliteit.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking is typisch voor dit product.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van deze verpakking trekt de aandacht.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het product is een product dat in het oog springt.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Deze verpakking is makkelijk in gebruik.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Design

In welke mate bent u akkoord of niet akkoord met volgende uitspraken? Kleur het bolletje van de mate waarin u wel/niet akkoord gaat.

Ik voel me goed over mezelf als persoon als ik producten bezit die een superieur design hebben.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik geniet van productpresentaties met een superieur design.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Het design van een product is een bron van plezier voor mij.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Mooie productdesigns maken van deze wereld een betere plaats om in te leven.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

De vaardigheid om subtiele verschillen in productdesign op te merken is een vaardigheid die ik gedurende de tijd heb ontwikkeld.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik merk dingen op in een productdesign waarvan anderen de neiging hebben om deze over te slaan.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik kan me inbeelden hoe een product zal passen bij het design van andere dingen die ik reeds bezit.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Ik heb een goed idee van wat er voor zorgt dat een product er beter uit ziet dan de producten van zijn concurrenten.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

De manier waarop een product er uit ziet heeft soms een aantrekkingskracht voor mij.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Als het design van een product me echt aanspreekt, dan heb ik het gevoel dat ik dit product moet kopen.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

Wanneer ik een product zie dat een geweldig design heeft, dan voel ik een sterke behoefte om dit product te kopen.

Volledig niet akkoord	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Volledig akkoord
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

10.3. Foto's stimuli hoofdonderzoek





10.4. Verschil gemiddeldes en p-waardes hoofdexperiment

Gemiddelde scores								
	Hoekig en rond laag sensitief		Hoekig en rond hoog sensitief		laag sensitief en hoog sensitief hoekig		laag sensitief en hoog sensitief rond	
	Verschil gemiddelde	P-waarde	Verschil gemiddelde	P-waarde	Verschil gemiddelde	P-waarde	Verschil gemiddelde	P-waarde
Pleasure	0,027	0,747	0,149	0,075	0,001	0,990	0,121	0,283
Arousal	0,108	0,192	0,034	0,684	0,002	0,985	0,077	0,490
Kwaliteit van het product	0,015	0,896	0,197	0,091	0,129	0,392	0,341	0,031
Superioriteit van het product	0,091	0,449	0,015	0,900	0,045	0,774	0,061	0,709
Gebruiksgemak	0,326	0,077	0,455	0,014	0,182	0,341	0,053	0,806
Schoonheid design	0,159	0,310	0,447	0,005	0,045	0,799	0,242	0,221
Typicaliteit design	1,045	0,000	0,992	0,000	0,152	0,413	0,205	0,254
Aandacht trekken design	0,689	0,000	0,727	0,000	0,152	0,375	0,189	0,361
In het oog springen design	0,424	0,000	0,561	0,000	0,182	0,237	0,318	0,094
Aankoopintentie	0,136	0,339	0,220	0,124	0,288	0,095	0,205	0,263

Gemiddelde scores								
	Hoekig en rond veiligheidsspeld laag sensitief		Hoekig en rond veiligheidsspeld hoog sensitief		Hoekig en rond paperclip laag sensitief		Hoekig en rond paperclip hoog sensitief	
	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde
Pleasure	0,008	0,946	0,167	0,140	0,031	0,986	2,662	0,145
Arousal	0,090	0,387	0,118	0,256	0,122	0,289	0,083	0,463
Kwaliteit van het product	0,242	0,339	0,258	0,309	0,091	0,600	0,136	0,432
Superioriteit van het product	0,136	0,421	0,091	0,592	0,045	0,780	0,121	0,456
Gebruiksgemak	0,136	0,575	0,530	0,030	0,515	0,039	0,379	0,128
Schoonheid design	0,364	0,108	0,439	0,053	0,045	0,826	0,455	0,29
Typicaliteit design	0,970	0,000	1,030	0,000	1,121	0,000	0,955	0,000
Aandacht trekken design	0,788	0,001	0,576	0,017	0,591	0,004	0,879	0,000
In het oog springen design	0,515	0,007	0,545	0,004	0,333	0,077	0,576	0,003
Aankoopintentie	0,015	0,935	0,288	0,120	0,258	0,161	0,152	0,409

Gemiddelde scores								
	Laag en hoog sensitief hoekig veiligheidsspeld		Laag en hoog sensitief rond veiligheidsspeld		Laag en hoog sensitief hoekig paperclip		Laag en hoog sensitief rond paperclip	
	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde
Pleasure	0,015	0,911	0,144	0,337	0,020	0,900	2,650	0,306
Arousal	0,008	0,963	0,036	0,802	0,006	0,967	0,211	0,210
Kwaliteit van het product	0,061	0,863	0,439	0,047	0,015	0,944	0,242	0,285
Superioriteit van het product	0,136	0,535	0,091	0,683	0,045	0,842	0,212	0,373
Gebruiksgemak	0,470	0,102	0,076	0,808	0,106	0,672	0,030	0,920
Schoonheid design	0,258	0,318	0,333	0,233	0,348	0,160	0,152	0,594
Typicaliteit design	0,182	0,494	0,121	0,620	0,121	0,640	0,288	0,276
Aandacht trekken design	0,258	0,300	0,045	0,876	0,045	0,236	0,333	0,263
In het oog springen design	0,228	0,190	0,318	0,222	0,076	0,727	0,318	0,253
Aankoopintentie	0,439	0,075	0,167	0,527	0,136	0,571	0,242	0,339

Gemiddelde scores								
	Paperclip en veiligheidsspeld hoekig laag sensitief		Paperclip en veiligheidsspeld hoekig hoog sensitief		Paperclip en veiligheidsspeld rond laag sensitief		Paperclip en veiligheidsspeld rond hoog sensitief	
	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde	Verskil gemiddelde	P-waarde
Pleasure	0,089	0,304	0,115	0,178	0,121	0,946	2,573	0,150
Arousal	0,051	0,507	0,091	0,243	0,040	0,669	0,287	0,002
Kwaliteit van het product	0,015	0,950	0,061	0,800	0,136	0,353	0,061	0,679
Superioriteit van het product	0,212	0,126	0,030	0,826	0,121	0,427	0,182	0,235
Gebruiksgemak	0,606	0,002	0,030	0,871	0,227	0,187	0,182	0,290
Schoonheid design	0,439	0,002	0,167	0,227	0,030	0,855	0,152	0,363
Typicaliteit design	0,212	0,227	0,152	0,387	0,061	0,718	0,227	0,178
Aandacht trekken design	0,167	0,249	0,045	0,753	0,030	0,862	0,258	0,142
In het oog springen design	0,167	0,270	0,045	0,763	0,015	0,920	0,015	0,920
Aankoopintentie	0,424	0,012	0,121	0,467	0,182	0,239	0,258	0,096

Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:
Speelt verpakking een rol? Literatuurstudie en empirisch onderzoek naar de voorkeur van consumenten voor het design van een verpakking

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen-marketing**
Jaar: **2017**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

Swinnen, Laure

Datum: **29/05/2017**