



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De multisensoriële beleving van merken: een strategische overweging tot differentiatie

Kaylee Moors

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

PROMOTOR :

dr. Carmen ADAMS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2024
2025



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De multisensoriële beleving van merken: een strategische overweging tot differentiatie

Kaylee Moors

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

PROMOTOR :

dr. Carmen ADAMS

Woord vooraf

Met het voltooien van deze masterproef, getiteld 'In welke mate beïnvloeden specifieke geurcondities de merkperceptie, woordassociaties en evaluatie van digitale marketingcontent en wat is de rol van sensorische sensitiviteit hierin?', komt ook een einde aan mijn opleiding Handelswetenschappen, met als afstudeerrichting master marketing management aan de Universiteit Hasselt. Het afronden van deze boeiende en leerrijke opleiding vergde de nodige inzet en doorzettingsvermogen, maar daar staat tegenover dat ik tijdens deze studie heel wat waardevolle kennis en vaardigheden heb opgedaan. Voor het succesvol afsluiten van zowel de opleiding in het algemeen als deze masterproef in het bijzonder, kon ik rekenen op de steun van verschillende personen. Via deze weg wil ik hen daar graag voor bedanken.

Allereerst wil ik mijn promotor, dr. Carmen Adams, hartelijk bedanken voor haar deskundige begeleiding tijdens het volledige traject. Telkens wanneer ik vragen had, kon ik bij haar terecht en dankzij haar constructieve feedback heb ik deze masterproef met succes kunnen afronden.

Daarnaast gaat mijn oprechte dank uit naar mijn mama, die mij de mogelijkheid bood om twee jaar extra te studeren en zo deze masteropleiding te volgen. Zij en mijn zus hebben me voortdurend gesteund en gemotiveerd. Ook mijn vrienden verdienen een bijzonder woord van dank; zij stonden altijd klaar wanneer ik het even moeilijk had.

Tot slot wil ik de respondenten bedanken die bereid waren om aan mijn onderzoek deel te nemen. Zonder hun bijdrage zou het niet mogelijk zijn geweest dit project tot een goed einde te brengen.

Kaylee Moors

Maasmechelen, juni 2025

Samenvatting

Doel van het onderzoek

In een tijd waarin consumenten voortdurend worden overspoeld met visuele en auditieve marketingprikkelers, zijn merken op zoek naar nieuwe manieren om zich betekenisvol te onderscheiden. Multi-sensoriële marketing en in het bijzonder geurmarketing, biedt hierin een veelbelovend alternatief. Geuren kunnen op een onbewust niveau krachtige associaties oproepen en herinneringen activeren en worden dan ook steeds vaker ingezet om merkpercepties te beïnvloeden.

Toch blijkt uit de literatuur dat geurstrategieën voornamelijk worden onderzocht binnen fysieke omgevingen zoals winkels. Er is tot op heden weinig bekend over de werking van geur op merkperceptie en in digitale contexten, zoals sociale media. Bovendien bestaan er grote individuele verschillen in hoe consumenten geuren waarnemen, wat het effect van geurmarketing verder kan beïnvloeden.

Deze masterproef beoogt een antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvraag: 'In welke mate beïnvloeden specifieke geurcondities de merkperceptie, woordassociaties en evaluatie van digitale marketingcontent en wat is de rol van sensorische sensitiviteit hierin?'

Onderzoekopzet en methodologie

De masterproef bestaat uit twee delen: een literatuurstudie en een empirisch experiment. In het eerste luik werd bestaande literatuur onderzocht over sensorisch marketing, geurperceptie, merkdimensies, crossmodale correspondenties en sensorische sensitiviteit. Daarbij werd aan theoretisch kader opgebouwd dat als basis diende voor het formuleren van 18 hypothesen en drie verkennende onderzoeksvragen.

Voor het tweede luik werd eerst een pretest uitgevoerd om de stimuli te bepalen die gebruikt zouden worden in het hoofdonderzoek. Er werden verschillende geuren en merken bevraagd. Alsook werden de woordassociaties gevalideerd. 38 studenten hebben deelgenomen aan de pretest.

Nadat de stimuli bepaald waren, werd er over gegaan naar het hoofdonderzoek dat bestond uit een experimenteel onderzoek bij 150 studenten, willekeurig toegewezen aan drie geurcondities: een vrouwelijke warme geur, een mannelijke neutrale geur en een geen geurconditie. De gebruikte geuren waren niet significant verschillend van elkaar in hun aangenaamheid noch in hun passendheid met kleren. Elke deelnemer evalueerde vier merken (Nike, Adidas, Zalando en H&M) op de dimensies mannelijk-vrouwelijk en warm-koud, beoordeelde woordassociaties en gaf een beoordeling van een Instagrampost per merk. De sensorische sensitiviteit werd gemeten via een gevalideerde schaal met 25 items.

Bevindingen en resultaten

De resultaten van het experimentele onderzoek tonen aan dat geur zoals deze gekozen in dit specifieke onderzoek (namelijk richtend op warmte versus koude associaties alsook vrouwelijke versus mannelijke associaties) slechts in beperkte mate invloed uitoefent op merkperceptie, semantische woordassociaties en de evaluatie van online marketinginhoud. Hoewel bepaalde trends

waarneembaar waren, blijven de meeste effecten statistisch niet significant, wat wijst op een genuanceerd en contextafhankelijk effect van geur.

Merkperceptie

Voor hypothese 1 tot en met 3 werd onderzocht of geur invloed heeft op de gepercipieerde vrouwelijkheid van een merk. De resultaten waren verdeeld: de helft ondersteunde de verwachte richting, de andere helft niet. Er werden echter geen significante effecten vastgesteld.

In hypothese 4 tot en met 6 werd nagegaan of geur een impact heeft op de gepercipieerde warmte van een merk. Enkel bij de mannelijke neutrale geur vertoonde alle vier de merken resultaten in de verwachte richting ten opzichte van de geen geurconditie. Dit gold niet voor de vrouwelijke warme geur, ook hier bleven significante effecten uit.

Woordassociaties

Respondenten beoordeelden in welke mate mannelijke, vrouwelijke, koude en warme termen passend waren op de merken in combinatie met verschillende geurcondities. Er werd verwacht dat geuren priming-effecten zouden veroorzaken, waarbij termen sterker zouden worden geassocieerd in bepaalde geurcondities. Zo zouden warme geuren hogere scores op termen als vriendelijk en benaderbaar moeten opleveren, terwijl mannelijke geuren geassocieerd zouden worden met termen als dominant en stevig.

Voor hypothesen 7 tot en met 9 werd onderzocht of geurcondities invloed hadden op de mate waarin merken met mannelijke termen werden geassocieerd. Deze termen waren: gedurfd, dapper, agressief, stevig, avontuurlijk en dominant. Hoewel verschillen tussen geurcondities in de verwachte richting werden waargenomen, waren deze niet significant en merk specifiek.

In hypothese 10 tot en met 12 werd de invloed van geurconditie op de associatie met vrouwelijke termen onderzocht. De termen waren: fragiel, lief, sierlijk, teder, gevoelig en drukt tedere gevoelens uit. Ook hier kwamen enkele resultaten overeen met de verwachtingen, maar deze effecten waren niet of slechts zwak significant.

Hypothese 13 tot en met 15 richtten zich op associaties met koude termen: bekwaamheid, vaardigheid en doeltreffendheid. Bij de mannelijke neutrale geur werden verschillen in de verwachte richting waargenomen, maar deze waren niet significant ten opzichte van de geen geurconditie. Voor de vrouwelijke warme geur werden geen verschillen in de verwachte richting vastgesteld.

Voor hypothesen 16 tot en met 18 werd de impact van geurconditie op associaties met warme termen onderzocht: betrouwbaarheid, oprechtheid, vriendelijkheid en benaderbaarheid. Ook hier waren er merk- en term specifieke verschillen in de verwachte richting, maar deze bleken niet significant.

Evaluatie van Instagramposts

De beoordeling van Instagrampost liet slechts beperkte geur-effecten zien. Alleen bij Zalando leidde de vrouwelijke warme geur tot een significant positievere evaluatie. In de mannelijke neutrale geurconditie werd de post minder positief beoordeeld op interessantheid, aantrekkelijkheid en algemene indruk dan in de geen geurconditie. De vrouwelijke warme geurconditie scoorde op deze

aspecten significant hoger dan zowel de geen geurconditie als de mannelijke neutrale geurconditie. Voor de andere merken werd geen overtuigend geur-effect vastgesteld. Dit wijst erop dat geur slechts in specifieke merk-contextcombinaties een betekenisvolle invloed heeft op de evaluatie van digital content.

Sensorische sensitiviteit

Sensorische sensitiviteit werd onderzocht als mogelijke moderator van de geur-effecten. De analyse toonde echter aan dat sensitiviteit op zichzelf geen significante invloed had op merkperceptie.

Samenvattend

De resultaten bieden geen overkoepelende ondersteuning voor de hypothesen en onderzoeksvragen. Hoewel geur in sommige situaties invloed lijkt te hebben op merkperceptie of contentbeoordeling, is dit effect niet robuust en sterk afhankelijk van context. De veronderstelling dat geurcondities systematisch positieve merkassociaties oproepen wordt dus slechts in beperkte mate bevestigd. Er werden ook geen aanwijzingen gevonden dat sensorische sensitiviteit een versterkende of verzwakkende rol speelt.

Kritische onderbouwingen

Beperkingen van het onderzoek

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten biedt, zijn er enkele belangrijke beperkingen. Ten eerste werd slechts gekeken naar vier modemerken die allemaal gericht zijn op een breed publiek. Dit beperkt de generaliseerbaarheid. Toekomstig onderzoek zou ook luxe-, niche- of merk specifieke doelgroepen kunnen betrekken en andere sectoren verkennen.

Daarnaast werd gewerkt met slechts twee eenvoudige geuren. Deze binaire opzet is beperkt. Complexere geurcombinaties of product gerelateerde geuren zouden mogelijk andere inzichten opleveren. Ook werd per geur slecht één sfeer opgeroepen, wat nuance mist.

De marketinguiting was beperkt tot één Instagram-post van een productlancering met enkel vrouwelijke modellen, zonder audio of bewegend beeld. In de praktijk wordt merkcommunicatie via diverse media gevoerd, zoals video's of stories. Meer variatie in contentvormen zou een realistischer beeld geven van geurinvloeden.

Het onderzoek vond plaats in een gecontroleerde maar onnatuurlijke kantooromgeving. Realistische settings, zoals winkels of virtuele omgevingen (AR/VR), kunnen zintuigelijke ervaringen beter nabootsen.

Tot slot was de steekproef klein en homogeen (voornamelijk studenten), wat de generaliseerbaarheid beperkt. Omdat de dataverzameling tijdens de examenperiode plaatsvond, kunnen stressniveaus ook een invloed hebben gehad op resultaten.

Inhoudsopgave

1. Onderzoeksplan	1
1.1 Praktijkprobleem	1
1.2 Probleemstelling	2
1.3 Methodologie	2
1.4 Opbouw van deze masterproef	3
2. Literatuurstudie	4
2.1 Zintuigen	4
2.2 Geurperceptie	5
2.3 Sensorische marketing	5
2.4 Geurmarketing	6
2.5 Merkperceptie	7
2.6 Sensorische sensitiviteit	8
2.7 Crossmodale correspondenties	9
2.8 Congruentie	11
2.9 Processing fluency	12
2.10 Priming effecten	13
2.11 SOR model	14
3. Empirische studie	16
3.1 Pretest	16
3.1.1 Opzet pretest	16
3.1.2 Resultaten pretest	19
3.2 Hypothesen en variabelen	23
3.2.1 Hypothesen	23
3.2.2 Variabelen en conceptueel model	26
3.2.3 Research questions	27
3.3 Opzet Hoofdonderzoek	28
4. Resultaten	30
4.1 Resultaten hoofdonderzoek	30
4.2.1 Demografische gegevens	30
4.2.2 Gepercipieerde vrouwelijkheid	30
4.2.3 Gepercipieerde warmte	31
4.2.4 Mannelijke merkassociaties	32
4.2.5 Vrouwelijke merkassociaties	36
4.2.6 Koude merkassociaties	40

4.2.7 Warme merkassociaties	42
4.2.8 Overzicht van hypothesen	46
4.2.9 Sensitiviteitsanalyse	47
4.2.10 Instagrampost.....	51
5. Conclusie	53
6. Discussie	54
6.1 Beperkingen en aanbevelingen huidig onderzoek	54
Bibliografie.....	56
Bijlagen.....	59
Bijlage 1: Vragenlijst pretest	59
Bijlage 2: Resultaten pretest.....	65
Bijlage 3: Vragenlijst hoofdonderzoek.....	73
Bijlage 4: Resultaten hoofdonderzoek	81
Bijlage 5: Resultaten sensitiviteitsanalyse interactie-effect.....	131

1. Onderzoeksplan

1.1 Praktijkprobleem

In een markt die steeds verzadigder en competitiever wordt, is het voor merken essentieel om zich op een betekenisvolle manier te onderscheiden van de concurrentie (Krupka, 2023). Differentiatie is niet langer een luxe, maar een noodzaak om de aandacht van consumenten te trekken, hun loyaliteit te winnen en langdurige klantrelaties op te bouwen (Hultén, 2011). Waar traditionele marketingstrategieën vooral steunden op visuele en auditieve stimuli – zoals logo's, kleuren en slogans – zijn consumenten tegenwoordig zo blootgesteld aan deze prikkels dat hun impact afneemt (Krishna, 2011). Denk bijvoorbeeld aan de constante stroom van reclames op televisie, banners op websites of jingles op de radio: deze vormen van communicatie vervangen steeds vaker in de achtergrondruis van het dagelijks leven.

Tegen deze achtergrond groeit de belangstelling voor multi-sensoriële marketing, waarbij merken bewust meerdere zintuigen aanspreken om een diepere, emotionelere en vooral meer memorabele beleving te creëren (Krishna, 2011). Geurmarketing neemt hierbij een bijzondere plaats in. Geuren kunnen immers, vaak op een onbewust niveau, krachtige associaties oproepen, sterke emoties teweegbrengen en herinneringen activeren (Smeets & Dijksterhuis, 2014). Zo kan de geur van versgebakken brood in een supermarkt een gevoel van huiselijkheid en versheid oproepen, terwijl een frisse, citroenachtige geur in een kledingwinkel kan bijdragen aan een moderne en energieke merkperceptie.

Ondanks het erkende potentieel van geur als onderscheidend marketinginstrument (Hultén, 2011), ondervinden marketeers in de praktijk belangrijke obstakels bij de strategische toepassingen ervan. Een centraal probleem is het gebrek aan wetenschappelijk onderbouwde kennis over hoe specifieke geuren bijdragen aan de perceptie van abstracte merkdimensies die van belang zijn voor positionering, zoals warmte competentie, mannelijkheid of vrouwelijkheid. Bijvoorbeeld: ruikt een winkel die subtiel geurt naar sandelhout mannelijker dan een winkel met een bloemige geur? En wordt een merk dat naar vanille ruikt als warmer en toegankelijker beoordeeld? Zolang dergelijke relaties niet helder zijn, blijft het voor marketeers moeilijk om doelgericht geur toe te passen om een gewenste merkidentiteit te versterken.

Bovendien zijn geurstrategieën traditioneel vooral gericht op fysieke omgevingen zoals winkels, hotels of productverpakkingen. In de realiteit van vandaag verplaatsen merkinteracties zich echter steeds vaker naar digitale kanalen, zoals sociale media en webshops. Dit roept nieuwe vragen op: kan een geur die offline een bepaalde merkperceptie oproept, ook invloed uitoefenen op hoe online content – zoals een Instagram-post – wordt ervaren?

Daarbij komt dat geurperceptie niet universeel is. Consumenten verschillen sterk in hun gevoeligheid voor sensorische prikkels (Krupka, 2023; Weyn et al., 2022). Wat voor de ene persoon een subtiele, aangename geur is, kan voor een andere als te intens of zelfs storend worden ervaren. Denk aan een parfumwinkel: sommige klanten genieten van de rijke geurervaring, terwijl anderen overweldigd raken en sneller de winkel verlaten. Deze individuele verschillen maken het noodzakelijk om rekening te houden met de mate van sensorische gevoeligheid bij het ontwerpen van geurstrategieën. Een

beter begrip van hoe dergelijke verschillen merkperceptie beïnvloeden en hoe factoren zoals verwerkingsgemak hierin bemiddelen, is cruciaal voor een effectievere inzet van geurmarketing. Processing fluency verwijst hierbij naar hoe gemakkelijk een prikkel cognitief verwerkt wordt: een geur die vlot te interpreteren is, kan leiden tot positievere merkassociaties dan een geur die verwarring of weerstand oproept.

Samenvattend kan gesteld worden dat, ondanks het toenemende belang van multi-sensoriële marketing er in de praktijk nog aanzienlijke kennislacunes bestaan met betrekking tot geurstrategieën.

Dit onderzoek beoogt bij te dragen aan het dichten van deze kennislacunes door systematisch te onderzoeken hoe specifieke geuren merkpercepties en woordassociaties beïnvloeden, hoe dit doorwerkt in de evaluatie van online marketinginhoud en welke rol individuele verschillen in sensorische sensitiviteit daarbij spelen.

1.2 Probleemstelling

Uit het voorgaande praktijkprobleem, kan de volgende onderzoeksvraag geformuleerd worden:

‘In welke mate beïnvloeden specifieke geurcondities de merkperceptie, woordassociaties en evaluatie van digitale marketingcontent en wat is de rol van sensorische sensitiviteit hierin?’

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, wordt zowel een literatuurstudie als een experimenteel onderzoek uitgevoerd. De literatuurstudie richt zich op bestaande wetenschappelijke inzichten met betrekking tot multi-sensoriële marketing, geurmarketing en sensorische sensitiviteit. Deze theoretische verkenning vormt de basis voor het begrijpen van het onderzoekdomein en dient als fundament voor de opzet van het experimentele luik.

Het experiment onderzoekt vervolgens specifiek het effect van verschillende geuren op merkperceptie binnen de dimensies mannelijkheid-vrouwelijkheid en koud-warm. Daarnaast wordt nagegaan welke woordassociaties – relevant binnen deze dimensies – door de geuren worden beïnvloed. Tot slot wordt ook de impact van geur op de evaluatie van een concrete online marketinguiting, in de vorm van een Instagram-post, in kaart gebracht.

1.3 Methodologie

De beantwoording van de centrale onderzoeksvraag gebeurt door middel van een tweedelige aanpak: een literatuurstudie en een empirisch onderzoek. Deze combinatie maakt het mogelijk om theoretische inzichten te koppelen aan praktische bevindingen. De verkregen informatie uit beide onderzoeksmethoden zal samengebracht worden om tot een gefungeerd en onderbouwd antwoord op de centrale vraagstelling van deze masterproef te komen.

De literatuurstudie richt zich op het in kaart brengen van bestaande wetenschappelijke inzichten rond de relevante thema's. Hiervoor worden verschillende academische databanken geraadpleegd,

waaronder Google Scholar, Web of Science en de digitale bibliotheek van UHasselt. Via gerichte zoektermen zoals 'sensory marketing', 'scent marketing', 'brand dimensions' en 'crossmodal correspondence' wordt gezocht naar kwalitatieve en actuele bronnen.

Bij de selectie van de literatuur wordt in eerste instantie gekeken naar de relevantie van de bron. Dit gebeurt door het doornemen van de titel, abstract en kernbegrippen. Artikelen die inhoudelijk aansluiten bij het onderzoek domein worden vervolgens grondig geanalyseerd. Elke bruikbare bron wordt samengevat en opgeslagen in een afzonderlijk bestand, wat de basis vormt voor de opbouw van het theoretisch kader.

Naast de theoretische verdieping wordt ook een empirisch onderzoek uitgevoerd, in de vorm van een experiment. Via enquêtes worden kwantitatieve gegevens verzameld bij studenten. Het experiment heeft tot doel te onderzoeken in welke mate specifieke geuren, die corresponderen met bepaalde merkdimensies, invloed uitoefenen op de merkperceptie en woordassociaties. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan persoonlijke geurgevoeligheid en de mogelijke impact van visuele stimuli zoals Instagram-posts.

1.4 Opbouw van deze masterproef

Deze masterproef is opgebouwd uit zes hoofdstukken die elk een belangrijk aspect van het onderzoek behandelen. In hoofdstuk 2 wordt een uitgebreide literatuurstudie gepresenteerd, waarin bestaande inzichten rond multi-sensoriële marketing, geurperceptie, sensorisch sensitiviteit en merkperceptie worden bespreken. Deze theoretische achtergrond vormt de basis voor de opzet van het eigen onderzoek.

Hoofdstuk 3 beschrijft de empirische studie, die bestaat uit een pretest en een hoofdonderzoek. Hier wordt toegelicht hoe de dataverzameling is verlopen, welke onderzoeksmethoden zijn gebruikt en hoe de hypothesen zijn opgesteld.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het hoofdonderzoek gepresenteerd, met aandacht voor de invloed van geur op merkperceptie, woordassociaties en de evaluatie van een Instagrampost. Er wordt ook onderzocht welke rol sensorische sensitiviteit hierin speelt.

Hoofdstuk 5 geeft een beknopte conclusie waarin de belangrijkste bevindingen van het onderzoek worden samengevat en gekoppeld aan de centrale onderzoeksvraag.

Tot slot biedt hoofdstuk 6 een kritische bespreking van het onderzoek. Hierin worden beperkingen besproken en aanbevelingen geformuleerd voor toekomstig onderzoek en praktijktoepassingen binnen geurmarketing.

2. Literatuurstudie

2.1 Zintuigen

Mensen ervaren de wereld door middel van hun zintuigen. Traditioneel worden er vijf primaire zintuigen onderscheiden: zicht (visueel), gehoor (auditief), reuk (olfactorisch), smaak (gustatorisch) en tast (haptisch). Elk van deze zintuigen stelt ons in staat om specifieke soorten informatie uit onze omgeving op te nemen en te verwerken (Lindstrom, 2005).

Zicht wordt beschouwd als het meest dominante zintuig bij het waarnemen van veranderingen en verschillen in de omgeving. Visuele elementen zoals kleur, vorm en lettertype spelen een cruciale rol in merkherkenning en product aantrekkelijkheid. Daarnaast hebben kleuren een psychologische impact omdat ze specifieke emoties en associaties kunnen oproepen, wat direct invloed kan hebben op koopgedrag (Hultén, 2011).

Geluid is sterk verbonden met emoties en kan de merkbeleving en interpretatie van een merk diepgaand beïnvloeden. Unieke geluiden of herkenbare jingles dragen bij aan een sterke merkassociatie en verbeteren de merkherkenning. Bovendien kan omgevingsgeluid, zoals achtergrondmuziek in winkels of op evenementen, de stemming van consumenten sturen en hun koopgedrag positief beïnvloeden. (Hultén, 2011).

Reuk speelt een krachtige rol in merkassociatie, omdat geuren nauw verbonden zijn met emoties en herinneringen. Aangename geuren kunnen gevoelens van welzijn en plezier oproepen, wat de algehele merkervaring versterkt. Bovendien kunnen unieke productgeuren de waargenomen kwaliteit en aantrekkelijkheid van een product verhogen, waardoor consumenten een sterkere binding met een merk ontwikkelen (Hultén, 2011).

Smaak wordt gezien als het meest emotioneel geladen zintuig en werkt vaak samen met andere zintuigen om een complete ervaring te creëren. Smaakperceptie kan bijvoorbeeld worden beïnvloed door visuele presentatie en geur. Sterke smaakassociaties kunnen niet alleen de merkbeleving versterken, maar ook kansen bieden voor succesvolle merkextensies naar gerelateerde productcategorieën (Hultén, 2011).

Tast speelt een essentiële rol in de fysieke interactie met een product. Het geeft consumenten directe informatie over producteigenschappen zoals textuur, temperatuur en gewicht. De tactiele ervaring kan gevoelens van eigenaarschap en verbondenheid met een product versterken, terwijl de textuur en het materiaalgebruik de perceptie van kwaliteit en luxe beïnvloeden. Hierdoor draagt tast bij aan de algehele merkbeleving en klanttevredenheid (Hultén, 2011).

Zintuiglijke stimuli leveren een cruciale bijdrage aan de totstandkoming van merkbeleving. Ieder zintuig biedt unieke mogelijkheden om consumenten te raken, waarbij visuele, auditieve, olfactorische, gustatorische en haptische prikkels gezamenlijk een gelaagde en betekenisvolle merkervaring kunnen vormen. Door het strategisch integreren van multi-sensorische elementen in marketing- en merkstrategieën, kunnen organisaties niet alleen de herkenbaarheid en aantrekkelijkheid van hun merk vergroten maar ook duurzame emotionele connectie met consumenten opbouwen.

2.2 Geurperceptie

De verwerking van geur is complex en nauw verbonden met emoties en geheugen. Er is een directe verbinding met het limbische systeem dat verklaart waarom geuren zo krachtige emotionele reacties en herinneringen kunnen oproepen (Lindstrom, 2005). Geuren kunnen herinneringen activeren die lang vergeten leken en deze herinneringen gaan vaak gepaard met sterke emoties die oorspronkelijk met die geur geassocieerd waren (Errajaa et al., 2019).

De hersenen verwerken geurinformatie op een associatieve manier. Wanneer we een nieuwe geur ruiken, proberen onze hersenen deze te koppelen aan reeds bekende geuren, ervaringen en emoties. Deze associaties vormen de basis van onze geurperceptie en hoe we een geur beoordelen als aangenaam of onaangenaam, bekend of onbekend (Lindstrom, 2005).

2.3 Sensorische marketing

Sensorische marketing is een strategie die gericht is op het prikkelen van de zintuigen van consumenten om hun perceptie, oordeel en gedrag te beïnvloeden (Krishna, 2011). Farhadi et al. (2017) stellen eveneens vast dat sensorische marketing niet alleen het gedrag, maar ook de merkperceptie en het oordeel van consumenten beïnvloedt. Door doelbewust gebruik te maken van reuk, geluid, zicht, smaak en tast kunnen bedrijven de klantbeleving versterken, wat kan leiden tot een verhoogde verkoop, klanttevredenheid en loyaliteit (Hultén, 2011). Een belangrijk aspect hiervan is de multi-sensorische merkbeleving, waarbij alle vijf menselijke zintuigen worden ingezet om een sterke en consistente merkervaring te creëren (Lindstrom, 2005).

Door het strategisch in te zetten op zintuigen zoals geur, geluid en tast kunnen bedrijven een unieke en memorabele winkelervaring creëren die consumenten niet alleen aantrekt, maar ook motiveert om terug te keren. Deze benadering draagt bij aan waarde creatie door het versterken van de emotionele connectie met het merk en het verhogen van de waargenomen waarde, wat uiteindelijk resulteert in een sterker merkbeeld dat gevormd wordt door de zintuigelijke ervaringen van consumenten (Hultén, 2011). Krupka (2023) bevestigt dit in hun onderzoek: zij tonen aan dat het betrekken van meerdere zintuigen bij merkervaringen consumenten effectief bereikt, hen stimuleert tot actie en bijdraagt aan positieve mond-tot-mondreclame. In een marketinglandschap waarin consumenten worden overspoeld met expliciete boodschappen, bieden onderbewuste sensorische triggers een krachtige en efficiëntere manier om aandacht te trekken en betrokkenheid te creëren (Krishna, 2011).

Sensorische marketing is toepasbaar in verschillende marketingdomeinen, zoals productontwerp, verpakking, winkelinrichting, online ervaringen en reclame (Hultén, 2011). Door deze brede inzetbaarheid kunnen bedrijven sensorische strategieën gebruiken als middel tot differentiatie en positionering. In markten waar functionele verschillen tussen producten gering zijn, biedt het gebruik van zintuigelijke prikkels een effectieve manier om een unieke merkidentiteit te creëren en zich te onderscheiden van concurrenten (Krupka, 2023).

Daarnaast speelt mentale positionering een cruciale rol: door meerdere zintuigen tegelijk aan te spreken, kunnen merken zicht sterker verankeren in het geheugen van consumenten. Dit resulteert in een rijker, levendiger en meer memorabel merkbeeld, wat de merkvoorkeur en herkenning aanzienlijk vergroot (Hultén, 2011).

Naast differentiatie bevordert sensorische marketing ook een diepere emotionele connectie tussen consument en merk. Aangezien sensorische ervaringen consumenten op een dieper niveau raken dan rationele productkenmerken, dragen zij bij aan een meer holistische en betekenisvolle merkbeleving (Hultén, 2011). Daarbij zorgen zintuiglijke prikkels voor een langdurige impact: herinneringen die aan zintuigen gekoppeld zijn, blijven vaak beter hangen en beïnvloeden toekomstige merkpercepties en aankoopbeslissingen. Zo bouwen bedrijven niet alleen een sterke eerste indruk maar ook een duurzame relatie met hun klanten (Krupka, 2023).

Het sensorische marketingmodel van Hultén (2011) biedt een gestructureerd kader om de interactie tussen bedrijven, consumenten en de vijf zintuigen te begrijpen. Binnen dit model speelt het bedrijf een actieve rol door doelgerichte sensoriële strategieën te ontwikkelen en te combineren met een persoonlijke, interactieve klantbenadering, waarin dialoog en online interactie centraal staan.

De vijf zintuigen fungeren als brug tussen bedrijf en consument. Door zorgvuldig gekozen sensorische prikkels toe te passen, kan een merk diepere merkbeleving creëren die verder reikt dan traditionele marketingmethoden. De wijze waarop een consument deze prikkels ervaart is subjectief en leidt tot de vorming van een uniek merkbeeld (Hultén, 2011).

Het model van Hultén onderscheidt drie niveaus in de sensorische merkbeleving:

- Sensoren: de fysieke zintuiglijke stimuli zoals kleuren, geuren, geluiden, texturen en smaken die bedrijven inzetten.
- Sensaties: de subjectieve ervaringen en emoties die ontstaan door blootstelling aan deze prikkels.
- Sensorische expressies: de consistente wijze waarop merken hun identiteit communiceren via zintuiglijke elementen, resulterend in herkenbaarheid, merkloyaliteit en een versterkte merkverbinding.

Door deze drie niveau strategisch te benutten, kunnen bedrijven niet alleen een betekenisvolle merkervaring creëren, maar ook duurzame loyaliteit opbouwen bij hun consumenten (Hultén, 2011).

2.4 Geurmarketing

Geurmarketing is het strategisch inzetten van omgevingsgeuren om de percepties, emoties en gedragingen van consumenten te beïnvloeden (De Luca & Botelho, 2019). Het concept geurmarketing is gebaseerd op het concept van 'atmospherics', waarbij de sfeer van een ruimte – inclusief visuele, auditieve en olfactorische elementen – een cruciale rol speelt in klantervaringen en merkverbindingen (Errajaa et al., 2021b).

Geuren hebben een sterke invloed op de olfactorische perceptie, waardoor ze stemmingen positief kunnen beïnvloeden en bijdragen aan een verhoogde verkoop en klanttevredenheid (Errajaa et al., 2019). Bedrijven kunnen geurmarketing strategisch inzetten om hun merkidentiteit te versterken, zich te onderscheiden van concurrenten en merkprestaties te verbeteren (Errajaa et al., 2021a). Bovendien kunnen geuren een uniek vermogen om herinneringen en emoties op te roepen, wat ze tot krachtige instrumenten maakt voor langdurige merkassociaties (Krupka, 2023).

Voor een effectieve toepassing van geurmarketing is het belangrijk dat de geur als aangenaam wordt ervaren. Aangename geuren hebben immers een sterker positief effect (De Luca & Botelho, 2020). Een essentieel aspect van geurmarketing is de geurcongruentie, oftewel de mate waarin een geur aansluit bij het merkimago. Het is niet voldoende dat een geur aangenaam is; deze moet passen bij de identiteit en waarden van het merk om een consistente en geloofwaardige beleving te creëren. Wanneer geur en merk in harmonie zijn, resulteert dit in positievere klantreacties, verbeterde gasttevredenheid en een hogere intentie om terug te keren (Errajaa et al., 2019). Daarnaast kan een kenmerkende geur een krachtig middel zijn voor differentiatie, waardoor een merk zich blijvend onderscheidt in een competitieve markt (Errajaa et al., 2021a).

2.5 Merkperceptie

Merkperceptie is een cruciale component van brandingsstrategieën die een belangrijke rol speelt in de winstgevendheid van bedrijven. Het verwijst naar de mentale associaties en emotionele connecties die consumenten hebben met een merk (Guliyev, 2023). Merkperceptie integreert een reeks cognitieve, emotionele, sensorische en symbolische componenten die het algehele beeld van een merk vormt (Krupka, 2023). Deze perceptie wordt niet door merken zelf bepaald, maar door consumenten, en beïnvloedt rechtstreeks het aankoopbeslissingsproces. Een positieve merkperceptie kan consumenten ertoe aanzetten een merk te kiezen, terwijl een negatieve perceptie hen juist kan afstoten. In essentie is merkperceptie hoe een merk door consumenten wordt waargenomen (Bian & Moutinho, 2011).

Merkperceptie ontstaat door een complex samenspel van interne en externe factoren die gezamenlijk bepalen hoe een merk wordt waargenomen en ervaren door consumenten. Elk contactmoment met het merk – direct of indirect – draagt bij aan deze perceptie (Guliyev, 2023). Denk hierbij aan interacties met het product zelf, de verpakking, de prijsstelling, de distributiekkanalen en promotionele activiteiten. Ook personen die met het merk worden geassocieerd, zoals typische gebruikers of merkambassadeurs, spelen hierin een belangrijke rol (Aaker, 1996, p. 71).

Daarnaast wordt merkpersoonlijkheid in sterke mate gevormd door marketingvariabelen. Elementen zoals reclame, het imago van de gebruikers en de vormgeving van de verpakking zijn krachtige instrumenten waarmee organisaties het beeld van hun merk kunnen beïnvloeden. Door deze variabelen strategisch in te zetten, kunnen bedrijven specifieke associaties oproepen en de gewenste merkidentiteit uitdragen (Aaker, 1996, p. 71).

Een sterke merkperceptie heeft aanzienlijke invloed op consumentengedrag. Zo beïnvloedt het vertrouwen en de geloofwaardigheid van een merk, klantloyaliteit en herhaalaankopen, de bereidheid

van consumenten om een meerprijs te betalen, en mond-tot-mondreclame en aanbevelingen (Guliyev, 2023). Bovendien kan sensorische marketing een grote rol spelen, aangezien zintuiglijke ervaringen bijdragen aan de algehele indruk die consumenten van een merk hebben. Dit kan resulteren in een hogere klantloyaliteit en verhoogde verkoopcijfers (Krupka, 2023).

Het is daarom essentieel voor bedrijven om bij de ontwikkeling en het onderhoud van hun merkstrategie rekening te houden met al deze factoren. Een sterke en positieve merkperceptie kan leiden tot een betere marktpositie, hogere klantloyaliteit en uiteindelijk een grotere winstgevendheid (Guliyev, 2023).

2.6 Sensorische sensitiviteit

De effectiviteit van geurmarketing, waarbij olfactorische prikkels worden ingezet om consumentengedrag te beïnvloeden, wordt in belangrijke mate bepaald door de manier waarop individuen deze zintuiglijke stimuli waarnemen en verwerken (Krupka, 2023). Een cruciaal concept in dit verband is sensorische processing sensitivity (SPS), ook wel bekend als omgevingssensitiviteit, dat verwijst naar individuele verschillen in de gevoeligheid voor en verwerking van sensorische informatie (Smolewska et al., 2006).

SPS wordt beschouwd als een biologische bepaalde persoonlijke eigenschap die van invloed is op hoe intens en diep zintuiglijke input wordt verwerkt in de hersenen (Weyn et al., 2022). Personen met een hoge mate van SPS worden gekenmerkt door een verhoogde gevoeligheid voor subtiele signalen, een diepere verwerking van informatie en een sterkere respons op externe prikkels (Acevedo et al., 2023). Volgens Aron en Aron (1997) beïnvloedt deze gevoeligheid ook gedrag strategieën, waarbij individuen met een hoge SPS eerder geneigd zijn tot voorzichtige observatie of zelfs vermijding van overprikkelende situaties dan tot spontane exploratie (Smolewska et al., 2006).

Om SPS systematisch te meten, ontwikkelden Elaine en Arthur Aron de Highly Sensitive Person Scale (HSPS), een vragenlijst met 27 items die zowel fysiologische reactiviteit als cognitieve gevoeligheid in kaart brengt. De HSPS omvat onder meer vragen over het overweldigd raken door intense sensorische input, maar ook over het waarnemen en waarderen van subtiele prikkels, zoals fijne geuren, zachte geluiden of kunstzinnige details. Deze schaal heeft haar betrouwbaarheid en validiteit aangetoond in diverse talen en culturen (Acevedo et al., 2023), en meet niet alleen gevoeligheid voor externe prikkels zoals geluid en geur, maar ook voor interne signalen zoals honger of pijn.

Hoewel Aron en Aron aanvankelijk uitgingen van een uni dimensionaal model van SPS, suggereerden latere studies een meer laagstructuur. Onderzoek van Smolewska et al. (2006) identificeerde drie afzonderlijke, maar gerelateerde componenten binnen de HSPS: Aesthetisc Sensitivity (AES), Low sensory threshold (LST) en Ease of Excitation (EOE). Elk van deze dimensies vertoont specifieke verbanden met de Big Five persoonlijkheidskenmerken, waarbij AES vooral correleert met Openness to Experience en LSR en EOE sterk samenhangen met Neuroticism (Ershova et al., 2018). Uit verdere validatiestudies, waaronder onderzoek naar de Russische versie van de HSPS, bleek bovendien dat AES mogelijk minder sterk gerelateerd is aan de andere twee componenten, wat de conceptualiseren van SPS als multidimensionaal construct ondersteunt. Sommige bevindingen wijzen erop dat

negatieve emotionele reactiviteit en gevoeligheid voor over stimulatie eerder centraal staan in het SPS-profiel dan een algemene diepte van cognitieve verwerking (Ershova et al., 2018).

Naast HSPS bestaan er ook andere meetinstrumenten voor sensorische gevoeligheid, zoals de Sensory Hypersensitivity scale (SHS). Deze schaal is ontworpen om een breed scala aan sensorische modaliteiten – waaronder visuele, auditieve en olfactorische gevoeligheid – in kaart te brengen. Hoewel de SHS grotendeels onafhankelijk is van psychologische factoren zoals angst en depressie, bleek uit onderzoek dat subjectieve scores op deze schaal in bepaalde domeinen niet consistent samenhangen met objectieve metingen. Dit wijst op een mogelijke discrepantie tussen de beleving van sensorische gevoeligheid en de daadwerkelijk meetbare gevoeligheid voor specifieke prikkels (Dixon et al., 2016).

Op neurologisch niveau blijkt SPS nauw samen te hangen met verhoogde activiteiten en connectiviteit in hersengebieden die betrokken zijn bij diepe verwerking, zelfregulatie en emotionele respons. Bij personen met een hoge SPS-score wordt verhoogde activiteit waargenomen in meerdere delen van de hersenen, zowel tijdens rust als in reactie op emotionele stimuli. Daarnaast is er ook sprake van verhoogde activering in gebieden die verantwoordelijk zijn voor hogere-orde visuele verwerking. Deze neurologische patronen suggereren dat SPS niet alleen een cognitief-emotionele component heeft, maar ook nauw verbonden is met fysiologische regulatie en stressreactie (Weyn et al., 2022b).

In het licht van geurmarketing impliceert dit dat individuen met een hoge mate van SPS mogelijk gevoeliger reageren op geuren, zowel in positieve als in negatieve zin. Hun verhoogde opmerkzaamheid voor olfactorische prikkels kan ertoe leiden dat subtiele, congruente geuren als bijzonder aangenaam worden ervaren, terwijl overweldigende of incongruente geuren sneller als storend of belastend worden beoordeeld. Dit maakt het begrijpen van SPS van belang bij het ontwikkelen van sensorisch afgestemde marketingstrategieën.

2.7 Crossmodale correspondenties

Crossmodal correspondenties verwijzen naar niet-arbitraire associaties tussen kenmerken of dimensies van stimuli uit verschillende zintuigen. Ze beschrijven hoe bepaalde eigenschappen in het ene zintuig vaak op een voorspelbare manier worden gekoppeld aan eigenschappen in een ander zintuig. Denk bijvoorbeeld aan hoe mensen hoge tonen vaak associëren met lichte, kleine objecten die hoog in de ruimte hangen (Spence, 2011).

Een belangrijk doel van deze verbanden is het helpen oplossen van het zogenaamde crossmodale bindingsprobleem: hoe weet ons brein welke prikkels uit verschillende zintuigen bij elkaar horen? Bijvoorbeeld: Hoe weet je dat het beeld van een klappend persoon en het geluid van het klappen bij dezelfde gebeurtenis horen? Naast tijd en locatie spelen crossmodale verbanden hierbij een grote rol. Ze beïnvloeden hoe we zintuigelijke informatie combineren en waarnemen (Spence, 2011).

Uit diverse onderzoeken blijkt dat veel mensen op een vergelijkbare manier deze verbanden leggen tussen verschillende zintuigen (Spence, 2011). Enkele voorbeelden:

- Mensen koppelen hoge tonen aan kleine, lichte objecten die hoog zijn geplaatst (Spence & Deroy, 2013)
- Bepaalde klanken, zoals /a/ of /i/, worden geassocieerd met grote of kleine objecten (Spence, 2011)
- Woorden als 'Baluma' en 'Takete' worden vaak gezien als rond of juist hoekig (Spence, 2011)
- Er zijn verbanden tussen luidheid en helderheid of tussen geur en kleur (Spence, 2020)
- Zo wordt karamelgeur vaak geassocieerd met lage tonen en bergamotgeur met hogere tonen (Deroy et al., 2013)

Deze overeenkomsten zijn zo sterk dat ze niet toevallig kunnen zijn. Onderzoekers onderscheiden vier kwalitatief verschillende soorten crossmodale correspondenties (Spence, 2011):

- Statistische verbanden: Deze ontstaan omdat bepaalde zintuigelijke eigenschappen vaak samen voorkomen in de echte wereld. Bijvoorbeeld: grotere objecten maken meestal lagere geluiden. Ons brein leert deze verbanden automatisch door ervaring.
- Structurele verbanden: Deze komen voort uit de manier waarop ons brein is opgebouwd. Sommige verbanden, zoals tussen luidheid en grootte, zijn misschien al vanaf de geboorte aanwezig en worden op een soortgelijke manier verwerkt in het brein.
- Semantische verbanden: Hierbij spelen taal en betekenis een rol. Woorden als 'hoog' of 'laag' worden gebruikt voor zowel toonhoogte als positie, wat ons helpt deze kenmerken met elkaar te verbinden. Dit soort verbanden ontstaat pas na taalontwikkeling en is afhankelijk van context.
- Emotionele verbanden: Sommige associaties ontstaan door de emotionele indruk die iets maakt. Bijvoorbeeld: bepaalde kleuren of geuren voelen 'warm' of 'fris' aan en worden daardoor met elkaar verbonden, vooral als de geur onbekend is.

Crossmodale correspondenties komen veel voor en werken meestal automatisch, zonder dat we ons daar bewust van zijn. Ze beïnvloeden hoe snel en hoe nauwkeurig we reageren op prikkels, zelfs als we er geen bewuste aandacht aan besteden. (Spence, 2011; Spence, 2020)

Verschil met synesthesie

Het is belangrijk om deze correspondenties niet te verwarren met synesthesie. Bij synesthesie zorgt een prikkel in het ene zintuig direct voor een bewuste ervaring in een ander zintuig. Bijvoorbeeld het 'zien' van kleuren bij het horen van muziek. Bij crossmodale correspondenties gebeurt dit meestal niet bewust, maar ze kunnen ons gedrag en onze waarneming wel beïnvloeden (Spence, 2011; Spence & Deroy, 2013).

Praktische toepassingen

Crossmodale correspondenties hebben ook toepassingen, bijvoorbeeld in marketing. Door bekende associaties te gebruiken – zoals een bepaalde kleur om een geur op te roepen – kun je communicatie versterken en de ervaring van klanten verbeteren (Spence, 2020). Geur kan mensen zelfs

beïnvloeden zonder dat ze het merken, een principe dat olfactorische priming wordt genoemd (Smeets & Dijksterhuis, 2014).

2.8 Congruentie

Het begrip congruentie, afgeleid van het Latijnse 'congruentie' wat 'overeenstemming' of 'aanpassing' betekent, wordt in de marketingliteratuur breed geïnterpreteerd als het idee dat twee of meer entiteiten goed bij elkaar passen, relevant zijn voor, of consistent zijn met elkaar. Binnen geurmarketing – een vorm van zintuigelijke marketing – betekent olfactorische congruentie dat een geur als passend wordt ervaren bij andere elementen, zoals het product, de winkelomgeving of het merk (Errajaa et al., 2019).

Onderzoek binnen geurmarketing richt zich op allerlei vormen van congruentie, zoals tussen geur en product, muziek, geslacht, productcategorie of andere sfeerkenmerken. Een belangrijk aandachtspunt is de mate waarin een geur aansluit bij het merkbeeld – de identiteit of uitstraling van een merk. Als een geur door consumenten wordt ervaren als passend bij het merk, kan dit leiden tot positievere reacties in winkels of andere commerciële omgevingen (Adams & Doucé, 2017; De Luca & Botelho, 2020; Errajaa et al., 2019).

Studies tonen aan dat een aangename geur op zichzelf niet voldoende is. De geur moet ook aansluiten bij het merkbeeld om effect te hebben (Errajaa et al., 2019). Als de geur als passend wordt ervaren, kan dat leiden tot een betere klantbeleving, een hogere tevredenheid, een sterkere intentie om terug te komen en een positievere beoordeling van het product en de dienstverlening (Errajaa et al., 2021).

De positieve effecten van olfactorische congruentie worden verklaard door verschillende psychologische theorieën:

- Congruëntietheorie en cognitieve dissonantie stellen dat mensen zoeken naar samenhang tussen hun verwachtingen, ervaringen en overtuigingen. Een geur die niet past bij het merk kan als verstorend of onprettig worden ervaren.
- Cognitieve balans en perceptuele fluency suggereren dat mensen makkelijker en positiever reageren op informatie die logisch en herkenbaar aanvoelt (Errajaa et al., 2021).
- Geuren worden vaak onbewust verwerkt en kunnen automatisch herinneringen of associaties oproepen die ons gedrag beïnvloeden, zonder dat we ons daar bewust van zijn (De Luca & Botelho, 2019).

Geuren die goed aansluiten bij het type producten of merk kunnen onbewuste kennis activeren, waardoor consumenten merken sneller herkennen, beter herinneren of als positiever beoordelen.

2.9 Processing fluency

Processing fluency, of de mate van vloeiende verwerking, is een belangrijk theoretisch concept binnen het consumentengedragsonderzoek en biedt waardevolle inzichten in hoe zintuigelijke prikkels, waaronder geur, consumentenbeslissingen beïnvloeden (Herrmann et al., 2012). Het verwijst naar de subjectieve ervaring van gemak of moeite waarmee informatie wordt verwerkt. Deze metocognitieve ervaring, die varieert van moeiteloos tot inspannend, beïnvloedt de manier waarop mensen stimuli interpreteren en beoordelen (Errajaa et al., 2019; Graf et al., 2017; Herrmann et al., 2012; Kostyk et al., 2019). Wanneer een stimulus gemakkelijk te verwerken is, ervaren mensen dat vaak als positief, wat hun attitude en gedrag richting een merk of product kan versterken.

In de context van geurmarketing speelt processing fluency een fundamentele rol. Geuren beïnvloeden niet alleen onze zintuigelijke beleving, maar ook het gemak waarmee informatie in een commerciële omgeving wordt verwerkt. Twee factoren blijken hierin bepalend: de complexiteit van de geur en de mate van congruentie tussen geur en andere elementen in de omgeving. Eenvoudige geuren, met een beperkt aantal geurcomponenten, worden doorgaans als gemakkelijker te verwerken ervaren. Onderzoek toont aan dat zulke geuren kunnen leiden tot snellere cognitieve verwerking en zelfs tot betere prestaties op taken zoals anagramoplossingen, wat suggereert dat geur direct invloed kan hebben op de mentale verwerkingscapaciteit (Herrmann et al., 2012).

Daarnaast speelt congruentie een sleutelrol. Wanneer een geur goed aansluit bij het merkbeeld, de productcategorie of de winkelcontext, spreken we van olfactorische congruentie. Dit type overeenstemming verhoogt het verwerkingsgemak, een effect dat binnen de literatuur wordt omschreven als 'fit fluency' en dat nauw aansluit bij het conceptuele niveau van verwerking (Errajaa et al., 2019; Graf et al., 2017; Herrmann et al., 2012; Kostyk et al., 2019). Congruente geuren maken het eenvoudiger om betekenisvolle verbanden te leggen tussen verschillende zintuigelijke prikkels, wat leidt tot positievere evaluaties, verhoogde verwerkingsinspanningen en een meer holistische waarneming van het merk of de omgeving (Herrmann et al., 2012).

De effecten van processing fluency op consumentengedrag zijn aanzienlijk. Een verhoogd gevoel van verwerkingsefficiëntie leidt vaak tot een positievere beoordeling van producten en merken. Consumenten geven de voorkeur aan stimuli die moeiteloos te verwerken zijn en ervaren deze als aantrekkelijker. Dit vertaalt zich in sterkere attitudes, grotere waardering en in sommige gevallen zelfs in verhoogde koopintenties en hogere uitgaven. In retail omgevingen blijkt dat eenvoudige, vloeiende geuren het aankoopgedrag positief beïnvloeden, doordat ze subtiel bijdragen aan een meer comfortabele en coherente winkelervaring (Brakus et al., 2014; Herrmann et al., 2012).

Wat verder bijzonder is aan processing fluency in geurmarketing, is dat de effecten ervan zich kunnen uitstrekken over meerdere zintuigen. Een geur die vloeiend verwerkt wordt, kan bijvoorbeeld invloed hebben op de beoordeling van een visueel element zoals een verpakking of winkelinterieur. Deze crossmodale transfer ontstaat vooral wanneer geur een minder opvallende stimulus is die de verwerking van meer prominente zintuigelijke prikkels beïnvloedt (Herrmann et al., 2012). In dit opzicht vormt geur een krachtig instrument in multi-sensoriële marketingstrategieën, waarbij de samenhang tussen zintuigen centraal staat.

De positieve effecten van fluency worden theoretisch verklaard vanuit verschillende invalshoeken. Enerzijds suggereert de metacognitieve benadering dat het gevoel van gemak toegankelijk wordt voor bewuste oordeelsvorming: mensen interpreteren vloeiendheid als een signaal dat iets vertrouwd of veilig is. Anderzijds wijzen evolutionaire theorieën erop dat fluency een indicatie is van bekendheid, wat positieve affectieve reacties oproept (Herrmann et al., 2012; Kostyk et al., 2019). Daarnaast tonen recente inzichten aan dat de onbewuste interpretatie van geur en de betekenissen die daaraan worden toegekend, vaak sterker gedrag sturen dan emoties. Geuren activeren semantische netwerken en associaties, soms zonder dat mensen zich hiervan bewust zijn, wat hen bijzonder geschikt maakt voor subtiele beïnvloeding in marketingcontexten (De Luca & Botelho, 2019; Smeets & Dijksterhuis, 2014).

2.10 Priming effecten

Priming is een psychologisch verschijnsel waarbij de blootstelling aan een bepaalde stimulus (de 'prime') de reactie op een latere, gerelateerde stimulus (het 'target') beïnvloedt. Dit effect vindt meestal onbewust plaats en kan de snelheid, nauwkeurigheid of de aard van de reactie op het target veranderen (De Luca & Botelho, 2020). In hun onderzoek onderscheiden De Luca and Botelho (2020) twee belangrijke vormen van priming: affectieve en semantische priming.

Affectieve priming richt zich op de emotionele waarde (valentie) van de prime. Zo kan een positieve prime, bijvoorbeeld een aangename geur, een gunstige reactie op een target stimuleren, terwijl een negatieve prime, zoals een onaangename geur, een tegengesteld effect kan hebben. De valentie van een geur speelt hierbij een cruciale rol, aangezien mensen geuren primair beoordelen op hun aangenaamheid (De Luca & Botelho, 2020; Smeets & Dijksterhuis, 2014).

Semantische priming daarentegen draait om de betekenis en associaties die met de prime verbonden zijn. Wanneer de prime en het target semantisch verwant zijn -bijvoorbeeld de geur van citroen en het concept schoonmaken – kan de prime de verwerking van het target versnellen. Onderzoek wijst uit dat een semantische matchende geur de reactietijd op gerelateerde woorden kan verkorten (De Luca & Botelho, 2020; Smeets & Dijksterhuis, 2014).

Volgens De Luca and Botelho (2020) speelt priming een cruciale rol in marketing, aangezien consumentenbeslissingen vaak grotendeels onbewust worden genomen. Geur kan hier een belangrijke rol in spelen. Een voorbeeld hiervan is de geur van versgebakken brood in een supermarkt, die positieve emoties en herinneringen oproept en zo de aankoopbereidheid vergroot. Dit fenomeen sluit aan bij het zogeheten Proust-effect, waarbij geuren sterke triggers van emotionele herinneringen zijn (Smeets & Dijksterhuis, 2014).

Naast affectieve en semantische priming zijn er ook andere vormen van priming die relevant zijn in de context van geur. Zo is er gedragspriming, waarbij een prime direct gedrag kan activeren, zoals de geur van citrus die schoonmaakgedrag stimuleert. Doelpriming richt zich op de motivatie van consumenten; bijvoorbeeld een subtiele prime zoals een logo van Lipton Ice Tea kan dorstige deelnemers aanzetten om voor dat drankje te kiezen. Perceptuele priming speelt een rol wanneer

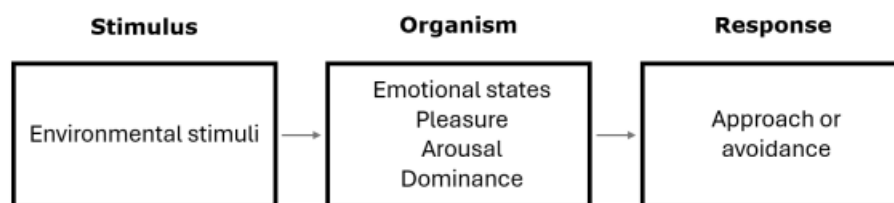
prime een target perceptuele overeenkomsten delen, terwijl bij repetitiepriming de herhaalde blootstelling aan dezelfde stimulus leidt tot snellere verwerking (Smeets & Dijksterhuis, 2014).

Hoewel geuren potentieel krachtige primes zijn vanwege de beperkte bewuste waarneming en snelle adaptatie, is semantische priming via geur complexer. Geuren zijn immers lastig te categoriseren en te benoemen, waardoor effecten die lijken op semantische priming soms beter verklaard kunnen worden door indirecte routes, zoals autobiografische herinneringen of valentieverdracht (Smeets & Dijksterhuis, 2014).

Priming kan eveneens begrepen worden binnen het Stimulus-Organism-Response (S-O-R) model. Hierin beïnvloedt de geur (stimulus) de interne cognitieve en affectieve toestand van de consument (organisme), wat uiteindelijk leidt tot een specifieke reactie, zoals koopgedrag (response) (Islam & Rahman, 2017).

2.11 SOR model

Het SOR-model (Stimulus-Organisme-Respons) beschrijft hoe externe prikkels, zoals geur of muziek, invloed uitoefenen op het organisme (de consument) en uiteindelijk resulteren in een bepaald respons, zoals aankoopgedrag. Dit model, ontwikkeld door Mehrabian and Russell (1974), biedt bedrijven waardevolle inzichten in de manier waarop verschillende stimuli de klantbeleving beïnvloeden en hoe deze geoptimaliseerd kunnen worden (Islam & Rahman, 2017).



Figuur 1: SOR-model, bron: Mehrabian and Russell (1974)

Het SOR-model vormt een uitbreiding op het eenvoudigere Input-Output (I+O) model. In tegenstelling tot deze eerdere modellen richt het SOR-model zich niet alleen op stimulus-(S) en responsfactoren (R), maar besteedt meer aandacht aan de interne, organismische processen (O) die de uiteindelijke reactie beïnvloeden (Jacoby, 2002).

Componenten van het SOR model

Stimulus (S) zijn de externe prikkels of inputs die de consument ontvangt. Deze stimuli kunnen marketing-gerelateerd zijn bijvoorbeeld advertenties, prijs, productkenmerken of vanuit de omgeving komen bijvoorbeeld cultuur, referentiegroepen, situaties (Islam & Rahman, 2017; Zhang & Benyoucef, 2016).

Organisme (O) verwijzen naar de interne processen en kenmerken van de consument. Dit omvat psychologische factoren zoals motivatie, perceptie, attitudes, leerprocessen en geheugen, maar ook

individuele verschillen zoals persoonlijkheid en demografische kenmerken (Islam & Rahman, 2017; Zhang & Benyoucef, 2016).

Respons (R) is de reactie of het gedrag van de consument als gevolg van de stimulus en de interne processen. Dit kan bijvoorbeeld een aankoop zijn, het vormen van een mening of het uiten van een bepaalde gedraging (Islam & Rahman, 2017; Zhang & Benyoucef, 2016).

Op basis van deze componenten wordt het verband gelegd tussen de prikkels die een persoon via zijn zintuigen ontvangt en de daaropvolgende reactie of gedraging. Een individu kan op twee manieren reageren: een positieve reactie, dat leidt tot een benaderingsgedrag, of een negatieve reactie, dat resulteert in vermijdingsgedrag (Smolewska et al., 2006). Dit benadrukt het belang voor merken om de juiste prikkels te benutten om klanten aan te trekken en een positieve merkbeleving te stimuleren (De Luca & Botelho, 2020).

Volgens het model moet de stimulus eerst door het organisme gaan alvorens een reactie plaatsvindt. Volgens Gulas en Bloch (1995) zorgt dit proces ervoor dat mensen in vergelijkbare situaties uiteenlopende reacties kunnen vertonen. Deze variatie wordt veroorzaakt door persoonlijke factoren zoals eerdere ervaringen, kennis, overtuigingen, intenties, waarden en de persoonlijkheid van het individu. In het model van Gulas en Bloch (1995) wordt aangegeven dat de geur eerst moet worden waargenomen voordat er gedrag in de vorm van benadering of vermijding ontstaat. Zodra een geur wordt waargenomen, wordt deze waarneming beïnvloed door twee elementen: de gevoeligheid van het reukorgaan en de voorkeur voor de geur. Er zijn aanzienlijke individuele verschillen in de scherpthe van het reukvermogen, waarbij vrouwen doorgaans beter geuren kunnen herkennen dan mannen. Ook leeftijd, ziekte en roken spelen een rol in het vermogen om geuren te identificeren (Doty et al., 1985). De voorkeur voor een geur is sterk beïnvloed door eerdere ervaringen, aangezien geur een conditionerende stimulus is en het reukgeheugen veel langer blijft dan het visuele geheugen.

Deze individuele verschillen worden weerspiegeld in de tweede stap van het SOR model, waar de stimulerendheid, aangenaamheid en dominantie van een geur bepalend zijn (Krupka, 2023). Hoewel de meeste geuren als (on)aangenaam kunnen worden geclassificeerd, variëren de percepties ervan dus sterk tussen individuen (De Luca & Botelho, 2019). Dit verklaart waarom mensen, wanneer ze bepaalde geuren waarnemen (of andere zintuiglijke prikkels) in de derde fase van het model anders kunnen reageren dan oorspronkelijk werd verwacht (Krupka, 2023).

Kritiek op traditionele SOR modellen

Jacoby (2002) geeft aan dat traditionele SOR modellen vaak als rigide en statisch worden weergegeven. Dit kan een beperkte weergave zijn van de complexe, dynamische en niet-lineaire processen die consumentengedrag beïnvloeden. Het is daarom belangrijk om de beperkingen van het traditioneel model te erkennen en open te staan voor meer flexibele en dynamische modelleringstechnieken.

3. Empirische studie

In dit hoofdstuk wordt het empirisch onderzoek toegelicht dat werd uitgevoerd om na te gaan in welke mate geur de perceptie van merken en marketinginhoud beïnvloedt. Meer bepaald wordt onderzocht of geur de beoordeling van merken beïnvloedt op de semantische dimensies mannelijk-vrouwelijk en warm-koud, hoe geur invloed heeft op de associatie van specifieke begrippen met merken en of de evaluatie van een Instagrampost afhankelijk is van de geurconditie waarin de respondent zich bevindt. Daarnaast wordt onderzocht of sensorische sensitiviteit een verklarende of modererende rol speelt in deze effecten. Voorafgaand aan het hoofdonderzoek werd een pretest uitgevoerd om geschikte geuren, merken en semantische stimuli te selecteren.

3.1 Pretest

3.1.1 Opzet pretest

Doelstelling

Om de stimuli voor het hoofdonderzoek zorgvuldig te selecteren en te valideren, werd er een pretest uitgevoerd met als doel de geselecteerde geurstaaltjes, woordassociaties en merknamen te beoordelen op twee semantische dimensies: mannelijkheid-vrouwelijkheid en warmte-koude. Daarnaast werden de geurstaaltjes afzonderlijk ook beoordeeld op de dimensies stimulerendheid, aangenaamheid en passendheid binnen de fashionsector.

De pretest had drie specifieke doelen: (1) nagaan of de geselecteerde geurstaaltjes nog steeds worden gepercipieerd volgens dezelfde semantische dimensies als in het onderzoek van Adams en Doucé (2017), (2) controleren of de woordassociaties correct worden ingeschat binnen de beoogde dimensies gebaseerd op de onderzoeken van Grohmann (2009) en Leung et al. (2022) en (3) evalueren welke merken significant als mannelijk, vrouwelijk, koud of warm worden ervaren, zodat enkel duidelijk gepositioneerde merken worden meegenomen in het hoofdonderzoek.

Steekproef

De pretest wordt afgenomen bij een steekproef van minstens 30 studenten aan een hogeschool of universiteit. Deze deelnemers worden willekeurig aangesproken en gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Om de representativiteit van percepties binnen de onderzochte semantische dimensies te verhogen, werd gestreefd naar een evenwichtige verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke deelnemers. Daarnaast golden er enkele inclusiecriteria: deelnemers mochten geen geurstoornissen of allergieën voor geurstoffen hebben en mochten niet verkouden zijn op het moment van deelname, om zo de betrouwbaarheid van de geurbeoordelingen te waarborgen.

Geuren

Voor deze pretest werden zeven geurstaaltjes geselecteerd op basis van het onderzoek van Adams en Doucé (2017). De keuze voor deze geuren werd gemaakt op basis van hun geschiktheid binnen de twee vooraf gedefinieerde semantische dimensies: mannelijk-vrouwelijk en koud-warm. Voor elke pool binnen deze dimensies werden de twee geuren met de meest uitgesproken associaties geselecteerd, zoals gerapporteerd in het oorspronkelijke onderzoek.

Binnen de dimensie mannelijkheid werden koffie en mannenparfum gekozen als representatieve geuren, terwijl waterlelie en perzik werden geselecteerd als typische vrouwelijke geuren. Rozemarijn en munt fungeerden als representanten van de koude geuren. Voor de warme categorie kwamen oorspronkelijk rood fruit en banaan naar voren als meest geschikte opties. Aangezien deze laatste twee niet langer beschikbaar waren via de leverancier, werd geopteerd voor de op twee na hoogst scorende geuren binnen deze categorie, namelijk perzik en koffie.

Woordassociaties

De geselecteerde woordassociaties zijn afkomstig uit twee afzonderlijke studies, namelijk Grohmann (2009) en Leung et al. (2022). De eerste studie richt zich op de semantische dimensie mannelijkheid-vrouwelijkheid, terwijl de tweede studie de focus legt op de dimensie warmte-koudheid. Beide onderzoeken identificeerden termen die sterk verbonden zijn met één van de uiterste polen binnen deze dimensies.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de geselecteerde woorden, telkens geordend volgens hun bijhorende dimensies en oriëntatie.

Mannelijke woorden	Vrouwelijke woorden	Koude woorden	Warme woorden
Gedurfd	Fragiel	Bekwaamheid	Betrouwbaarheid
Dapper	Lief	Doeltreffendheid	Vriendelijkheid
Agressief	Sierlijk	Vaardigheid	Benaderbaarheid
Stevig	Teder		Oprechtheid
Avontuurlijk	Gevoelig		
Dominant	Drukt tedere gevoelens uit		

Tabel 1: Woordassociaties

Merken

Bij de selectie van de merken werd rekening gehouden met de doelgroep van het onderzoek, namelijk studenten. Er werd gekozen voor merken die algemeen bekend zijn binnen deze populatie en die geen uitgesproken negatief imago dragen. Daarnaast werd gestreefd naar een evenwichtige samenstelling van merken die geassocieerd worden met de vier semantische dimensies: mannelijk, vrouwelijk, warm en koud.

Binnen de dimensie vrouwelijkheid vielen de volgende merken: Zara, Zalando, H&M, Dior en C&A. De merken die eerder als mannelijk worden ervaren zijn: Niks, Adidas, Calvin Klein, Levi's en Tommy Hilfiger. Wat betreft de dimensies warmte werden Zalando, H&M, Calvin Klein, Tommy Hilfiger en C&A als 'warm' beschouwd. Nike, Adidas, Levi's, Zara en Dior werden daarentegen als 'koud' gepercipieerd.

Deze indeling vormde het uitgangspunt voor de evaluatie van de merkindrukken in de pretesten.

Procedure

De bevraging vond plaats op de campus van UHasselt. De test was niet gebonden aan een specifieke ruimte en kon worden afgenomen op elke rustige locatie. De deelnemers ontvingen een papieren

vragenlijst en zeven genummerde geurstaaltjes in afgesloten potjes. De deelnemers kregen de instructies om elk geurstaaltje zorgvuldig te beoordelen op de semantische dimensies mannelijkheid-vrouwelijkheid en warm-koud, alsook op stimulerendheid, aangenaamheid en passendheid in de fashion sector. De beoordeling gebeurde voor de dimensies aan de hand van visuele analoge schalen (VAS-schalen van 100 mm) en een 7-punts Likertschaal voor de overige vragen. Deze VAS-items zijn gebaseerd op het onderzoek van Adams en Doucé (2017).

Voor dit experiment wordt er gekozen voor één richting per schaal. Voor 'gepercipieerde vrouwelijkheid' betekent een lagere score meer mannelijkheid en een hogere score meer vrouwelijkheid. Voor 'gepercipieerde warmte' betekent een hogere score meer warmte, een lagere score meer koudheid.

Een Visuele Analoge Schaal (VAS) is een meetinstrument dat bijzonder geschikt is voor het in kaart brengen van subjectieve of abstracte belevingen, zoals percepties en gevoelens. De schaal bestaat doorgaans uit een horizontale lijn van exact 100 millimeter, met aan de uiterste zijden twee tegengestelde beschrijvingen (bijvoorbeeld mannelijk versus vrouwelijk). De respondenten worden gevraagd om een markering aan te brengen op het punt op de lijn dat hun persoonlijke inschatting het best weergeeft. Doordat de lijn een doorlopende schaal voorstelt in de plaats van vooraf gedefinieerde categorieën, laat een VAS toe om subtiele nuances in beleving vast te leggen. Dit zorgt voor een hogere gevoeligheid in de meting, meer variatie in de data en verhoogt de betrouwbaarheid van de resultaten. De positie van de markering geeft daarbij aan in welke mate de deelnemer zich met een van beide uiteinden van de dimensies identificeert. Vas-schalen worden vaak toegepast in psychologisch en gedragswetenschappelijk onderzoek en blijken eenvoudig in gebruik en gemakkelijk te interpreteren (Heller et al., 2016; Sung & Wu, 2018).

Om geurvermoeidheid tegen te gaan en de betrouwbaarheid van de beoordelingen te verhogen, werd gevraagd om tussen elk geurstaaltje te ruiken aan een potje met koffiepoeder, met het oog op het neutraliseren van het reukpalet. De deelnemers mochten zo vaak als gewenst aan de geurstaaltjes ruiken alvorens een beoordeling te geven, zodat zij voldoende tijd kregen om tot een weloverwogen oordeel te komen.

In een tweede deel van de vragenlijst kregen de respondenten een reeks woordassociaties voorgeschoteld. Hierbij werd gevraagd om elk woord te categoriseren binnen de relevante dimensies door het meest toepasselijke vakje aan te duiden. Dit diende om na te gaan of de semantische betekenis van de geselecteerde woorden nog steeds overeenkomt met de classificatie uit de onderzoeken van Grohmann (2009) en Leung et al. (2022).

Ten slotte werd een reeks merken voorgelegd aan de deelnemers. Elk merk werd afzonderlijk beoordeeld op de dimensies mannelijk-vrouwelijk en koud-warm via een 100-mm VAS-schaal, om zo merken met een duidelijke positionering binnen de dimensies te identificeren.

De volledige pretest duurde maximaal tien minuten per deelnemer. Om volgorde-effecten te vermijden, werden de volgorde van de vragen, evenals de presentatievolgorde van de geurstaaltjes en merken, bewust afgewisseld per deelnemer. De volledige vragenlijst van de pretest is terug te vinden in bijlage 1.

3.1.2 Resultaten pretest

De pretesten werden uitgevoerd om te bepalen welke geuren als aangenaam mannelijk, vrouwelijk, warm of koud worden ervaren en om na te gaan of de bijhorende woordassociaties overeenkomen met de bevindingen uit eerder onderzoek. Daarnaast werd onderzocht of de geselecteerde merken in de verwachte richting gepositioneerd zijn en of de geuren passen binnen de context van de fashionsector. Alle gedetailleerde resultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Demografische gegevens

Vooraleer de resultaten van de pretest worden geanalyseerd, is het relevant om stil te staan bij de kenmerken van de steekproef. Zoals eerder toegelicht in de opzet van de pretest, bestaat de steekproef uit studenten. In totaal namen 38 studenten deel aan de pretest, waarvan 19 mannen en 19 vrouwen. De leeftijd van de respondenten ligt tussen de 18 en 34 jaar.

Testen van de geuren

In een eerste stap werd nagegaan welke geuren geschikt zijn voor opname in het hoofdonderzoek. Hiervoor moesten de geuren aan een aantal vooraf opgestelde criteria voldoen, die in de onderstaande analyses werden geëvalueerd.

De eerste belangrijke voorwaarde binnen dit onderzoek is het beoordelen van de aangenaamheid van de geuren en hun passendheid bij de fashionsector. Van de zeven geselecteerde geuren worden enkel die meegenomen in het hoofdonderzoek die gemiddeld hoger dan het schaalmiddelpunt scoren op een 7-punts Likertschaal. Geuren die geen significant verschil vertonen ten opzichte van het schaalmiddelpunt, worden uitgesloten in het hoofdonderzoek.

Om te bepalen of een geur significant afwijkt van het middelpunt, werd een one-sample t-test uitgevoerd. Hierbij werden de gemiddelden vergeleken met het schaalmiddelpunt (score 4), bij een significantieniveau van 5% ($p=0,05$). Op basis van de resultaten voor aangenaamheid (zie tabel 2) kunnen vier geuren als positief significant verschillend worden beschouwd, namelijk mannen parfum, perzik, waterlelie en vrouwen parfum. Hoewel drie geuren geen significante verschillen vertoonden, worden deze toch meegenomen in de vervolganalyses om vergelijkingen mogelijk te maken tussen geuren die onderling niet significant verschillen.

Uit de resultaten voor de passendheid blijkt dat alle geuren een significant verschil vertonen ten opzichte van het schaalmiddelpunt. Geur 2, 3 en 4 scoren echter onder de vier, wat erop wijst dat deze als niet geschikt worden beoordeeld voor passendheid met de fashion sector. Op basis hiervan worden enkel geur 1, 5, 6 en 7 meegenomen in de verdere analyses.

Variabele	Aangenaamheid		Passendheid	
	Gemiddelde	p-waarde	Gemiddelde	p-waarde
Geur 1: Mannen parfum	5,50	<0,001*	5,13	<0,001*
Geur 2: Koffie	3,63	0,110	2,68	<0,001*
Geur 3: Rozemarijn	3,95	0,433	2,47	<0,001*
Geur 4: Munt	3,82	0,257	2,29	<0,001*
Geur 5: Perzik	5,66	<0,001*	4,76	0,007*
Geur 6: Waterlelie	5,50	<0,001*	4,87	0,004*
Geur 7: Vrouwen parfum	5,39	<0,001*	4,95	<0,001*

Tabel 2: Pretest aangenaamheid en passendheid

* Geuren significant hoger dan het middelpunt vier op significantieniveau van 0,05

De tweede belangrijke voorwaarde binnen dit onderzoek is de perceptie van de geuren als inherent mannelijk, vrouwelijk, koud of warm. Er wordt onderzocht of de gemiddelde scores significant verschillen van het schaalmiddelpunt, in de verwachte richting met een one-sample t-test. Deze beoordeling gebeurde aan de hand van een 100-mm Visual Analogue Scale (VAS), gekozen op basis van de transitiviteitshypothese met betrekking tot crossmodale correspondenties tussen geuren en gerelateerde eigenschappen (Deroy et al., 2013).

De resultaten van de gemiddelde gepercipieerde vrouwelijkheid (zie tabel 3) tonen aan dat enkel geur 5 en geur 6 een significant verschil vertonen ten opzichte van het schaalmiddelpunt in de verwachte richting. Geur 1 en geur 7 tonen geen significant verschil. Geur 1 vertoont wel een marginale significantie ($p < 0,10$). Geur 7 daarentegen scoort niet significant en werd, tegen de verwachting in, als eerder mannelijk ervaren. Op basis van deze bevindingen worden voor de dimensie 'mannelijk vs vrouwelijk' de geuren mannenparfum, waterlelie en perzik meegenomen in de verdere analyse.

De resultaten van de gemiddelde gepercipieerde warmte (zie tabel 3), scoren geur 1 en geur 5 niet significant verschillend van het middelpunt en worden dus als neutraal beschouwd op de dimensie 'warm vs koud'. Geur 6 en geur 7 vertonen wel een significant verschil, waarbij geur 6 de hoogste significantie vertoont.

Op basis van deze bevindingen lijkt geur 'waterlelie', die het hoogste scoort op vrouwelijkheid en warmt, een geschikte eerste geur te zijn. Deze zal tegenover 'mannenparfum' worden geplaatst, die mannelijk en neutraal wordt beoordeeld.

Variabele	Gepercipieerde vrouwelijkheid		Gepercipieerde warmte	
	Gemiddelde	p-waarde	Gemiddelde	p-waarde
Geur 1: Mannen parfum	42,08	0,056	52,89	0,198
Geur 5: Perzik	65,18	<0,001*	52,53	0,253
Geur 6: Waterlelie	67,61	<0,001*	59,79	0,001*
Geur 7: Vrouwen parfum	45,58	0,165	56,47	0,043*

Tabel 3: Pretest gepercipieerde vrouwelijkheid en warmte

De derde belangrijke voorwaarde is dat de geuren waterlelie en mannenparfum niet significant van elkaar verschillen op vlak van aangenaamheid en passendheid. Indien ze wel significant verschillen, kunnen ze niet als vergelijkbare stimuli in het hoofdonderzoek worden gebruikt. Een paired samples t-test werd uitgevoerd om deze verschillen te evalueren.

De resultaten tonen aan dat er geen significante verschillen bestaan tussen de geuren op beide dimensies. Zowel voor aangenaamheid ($p=0,500$) als voor passendheid ($p=0,245$) liggen de p-waarden ruim boven de grens van statistische significantie, wat erop wijst dat geur 1 en geur 6 vergelijkbaar worden beoordeeld. Beide geuren behalen bovendien scores boven het schaalmiddelpunt voor zowel aangenaamheid als passendheid, wat hun geschiktheid bevestigt voor opname in het hoofdonderzoek.

De laatste voorwaarde voor het selecteren van geuren voor het hoofdonderzoek is dat ze significant van elkaar verschillen op de dimensies 'mannelijk vs vrouwelijk' en 'warm vs koud'. Indien geen significante verschillen worden vastgesteld, zijn de geuren niet geschikt voor verdere toepassingen binnen het hoofdonderzoek. Om dit te toetsen, werd een paired samples t-test uitgevoerd.

De resultaten bevestigen dat de geuren waterlelie en mannenparfum significant van elkaar verschillen op de dimensies 'mannelijk vs vrouwelijk' en 'warm vs koud'. Voor de eerste dimensie werd een zeer significant verschil gevonden ($p<0,001$), terwijl ook voor de tweede dimensie het verschil statistisch significant is ($p=0,047$). Deze bevindingen wijzen erop dat de geuren duidelijk uiteenlopende perceptie oproepen op beide dimensies.

Op basis van deze bevindingen worden de geuren waterlelie en mannenparfum geselecteerd voor het hoofdonderzoek. Waterlelie vertegenwoordigt de vrouwelijke warme geur terwijl mannenparfum de mannelijke neutrale geur vormt.

Testen van de woordassociaties

In de tweede stap werd nagegaan of de eerder geselecteerde woorden correct gepercipieerd worden binnen de bedoelde categorieën. Er werd onderzocht of de toewijzing van de woorden significant afwijkt van een willekeurige (50/50) verdeling. Concreet werd er gekeken of woorden eerder als mannelijk of vrouwelijk en als koud of warm worden ervaren. Een chi-kwadraattoets werd toegepast om na te gaan of de proportie respondenten die een woord in categorie 1 of 2 plaatst, significant verschilt van een gelijke verdeling.

Uit de resultaten (zie tabel 4) blijkt dat alle woorden binnen de dimensie 'mannelijk vs vrouwelijk' significant afwijken van de 50/50-verdeling en bovendien in de verwachte richting scoren. Alle p-waarden liggen op 0,001, met uitzondering van het woord 'gedurfd' dat een p-waarde van 0,009 heeft. Voor de dimensie 'koud vs warm' tonen eveneens alle woorden significante verschillen in de verwachte richting (zie tabel 5), met uitzondering van 'bekwaamheid', dat een p-waarde van 0,746 behaalt en dus niet significant afwijkt van toeval.

Ondanks dit resultaat werd besloten om 'bekwaamheid' toch te behouden in het verdere verloop van het onderzoek. Bijgevolg zullen alle geselecteerde woorden worden opgenomen in het hoofdonderzoek.

Variabele			
	Mannelijk aantal	Vrouwelijk aantal	p-waarde
Fragiel	2	36	<0,001*
Lief	1	37	<0,001*
Gedurfd	27	11	0,009*
Dapper	32	6	<0,001*
Sierlijk	3	35	<0,001*
Agressief	36	2	<0,001*
Stevig	37	1	<0,001*
Avontuurlijk	33	5	<0,001*
Teder	4	34	<0,001*
Gevoelig	3	34	<0,001*
Drukt tedere gevoelens uit	2	36	<0,001*
Dominant	35	3	<0,001*

Tabel 4: Pretest woordassociaties mannelijk-vrouwelijk

Variabele			
	Koud aantal	Warm aantal	p-waarde
Bekwaamheid	20	18	0,746
Betrouwbaarheid	1	37	<0,001*
Vaardigheid	28	10	0,004*
Oprechtheid	7	31	<0,001*
Vriendelijkheid	0	38	0*
Doeltreffendheid	33	5	<0,001*
Benaderbaarheid	5	33	<0,001*

Tabel 5: Pretest woordassociaties koud-warm

Testen van de merken

In de derde stap werden de geselecteerde merken geëvalueerd op hun perceptie binnen de dimensies 'mannelijk vs vrouwelijk' en 'koud vs warm'. Net als bij de geuren werd dit gemeten aan de hand van een 100-mm visual analogue scale (VAS). Voor elk merk werd nagegaan aan welke kant van de schaal het gemiddelde zich bevindt en of dit gemiddelde significant afwijkt van het middelpunt. Hiervoor werd een one-sample t-test uitgevoerd op de verzamelde data.

De resultaten (zie tabel 6) tonen aan dat alle merken significant afwijken van het middelpunt op de dimensie 'mannelijk vs vrouwelijk' en dit in de verwachte richting. Op de dimensie 'koud vs warm' zijn de resultaten gemengd (zie tabel 6). Drie merken – Niks, Adidas en Calvin Klein – worden significant als koud ervaren. Dit is conform met de verwachting voor Nike en Adidas, maar Calvin Klein werd initieel als een warm merk ingeschat. Daarentegen worden Zalando en H&M significant als warm gepercipieerd, volledig in lijn met de verwachtingen. De overige merken wijken niet significant af van het middelpunt.

Op basis van deze bevindingen worden Nike en Adidas opgenomen in het hoofdonderzoek als mannelijke koude merken en Zalando en H&M als vrouwelijk warme merken.

Variabele	Gepercipieerde vrouwelijkheid		Gepercipieerde warmte	
	Gemiddelde	p-waarde	Gemiddelde	p-waarde
Nike	32,03	<0,001*	40,66	0,004*
Zara	75,61	<0,001*	50,79	0,426
Adidas	30,29	<0,001*	36,16	<0,001*
Zalando	64,95	<0,001*	58,53	0,005*
H&M	71,63	<0,001*	58,29	0,008*
Calvin Klein	39,87	0,002	42,08	0,016*
Dior	74,42	<0,001*	53,50	0,177
Levi's	36,55	<0,001*	51,95	0,261
Tommy Hilfiger	29,11	<0,001*	46,87	0,192
C&A	65,24	<0,001*	53,71	0,144

Tabel 6: Pretest merken

3.2 Hypothesen en variabelen

3.2.1 Hypothesen

De inzichten uit de literatuur en pretest vormen de basis voor het opstellen van een set van hypothesen die getest zullen worden door een experiment om een antwoord te zoeken op de centrale onderzoeksvraag. De centrale onderzoeksvraag luidt: 'In welke mate beïnvloeden specifieke geurcondities de merkperceptie, woordassociaties en evaluatie van digitale marketingcontent en wat is de rol van sensorische sensitiviteit hierin?'

3.2.1.1 Effect op merkperceptie

Een eerste set van hypothesen (hypothese 1 tot en met 6 betreffen het mogelijke effect van geur op de perceptie van een merk. De perceptie van het merk wordt onderzocht vanuit de gepercipieerde vrouwelijkheid (hypothese 1 tot en met 3) en de gepercipieerde warmte (hypothese 4 tot en met 6).

In de literatuur over merkpersoonlijkheid worden vaak dimensies zoals mannelijkheid en vrouwelijkheid onderscheiden. Zo toonden Grohmann (2009) aan dat merkpersoonlijkheid succesvol kan worden gemanipuleerd via woordvoerders en productcategorieën, om zo een masculien of

feminien imago op te roepen. Verschillende studies hebben daarnaast de invloed van geur op consumentenreacties en merkperceptie onderzocht (Errajaa et al. 2019; Krupka 2023; Errajaa et al. 2021; Smeets & Dijksterhuis 2014; Adams & Doucé 2017). Errajaa et al. (2019) toonden bijvoorbeeld aan dat de geur "Rock N Roll" sterker geassocieerd werd met mannelijkheid dan de geur "Rose". Spangenberg et al. (2006) onderzochten bovendien de impact van gender-congruente omgevingsgeuren in winkelcontexten en vonden dat dergelijke geuren winkelbeoordelingen en koopgedrag beïnvloeden. Op basis van deze bevindingen wordt verwacht dat de gepercipieerde vrouwelijkheid van een merk (1) lager zal zijn in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie, (2) hoger zal zijn in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie en (3) lager zal zijn in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de vrouwelijke warme geurconditie.

Hypothese 1: De gepercipieerde vrouwelijkheid van het merk zal significant lager zijn in de mannelijke neutrale geur conditie dan in de geen geur conditie.

Hypothese 2: De gepercipieerde vrouwelijkheid van het merk zal significant hoger zijn in de vrouwelijke warme geur conditie dan in de geen geur conditie.

Hypothese 3: De gepercipieerde vrouwelijkheid van het merk zal significant lager zijn in de mannelijke neutrale geur conditie dan in de vrouwelijke geur conditie.

De hypothese H4 tot en met H6 veronderstellen dat specifieke geurcondities een significant effect hebben op de gepercipieerde warmte. Warm en koud worden in de literatuur beschouwd als een fundamentele dimensie van sociale en merkperceptie. Deze dimensies zijn van invloed op consumentengedrag, waaronder koopintentie en merkloyaliteit (Xue et al., 2020). Verschillende studies hebben factoren onderzocht die de perceptie van warmte beïnvloeden, zoals visuele signalen (Xue et al., 2020), communicatiestijl en stereotypen gerelateerd aan het land van herkomst (Leung et al., 2022). Hoewel geur minder vaak wordt onderzocht als antecedent van gepercipieerde warmte, suggereert eerder onderzoek dat warme, aangename geuren positieve associaties kunnen oproepen. Op basis hiervan wordt verwacht dat (4) de vrouwelijke warme geur leidt tot hogere percepties van warmte dan de geen geurconditie, (5) de mannelijke neutrale geur leidt tot lagere percepties van warmte dan de geen geur conditie en (6) de vrouwelijke warme geur tot hogere percepties van warmte leidt dan de mannelijke neutrale geur.

Hypothese 4: De gepercipieerde warmte van het merk zal significant hoger zijn in de vrouwelijk warme geur conditie dan in de geen geurconditie.

Hypothese 5: De gepercipieerde warmte van het merk zal significant minder hoog zijn in de mannelijke neutrale geur dan in de geen geurconditie.

Hypothese 6: De gepercipieerde warmte van een merk is significant hoger in de vrouwelijke warme geur conditie dan in de mannelijke neutrale geur conditie.

3.2.1.2 Effect op woordassociatie

Een tweede set van hypothesen (hypothese 7 tot en met hypothese 18) onderzoeken het effect van geur op de associatie met mannelijke, vrouwelijke, warme en koude begrippen. Hoewel veel studies het effect van geur op perceptie en consumentengedrag in algemene zin bespreken, zijn er ook aanwijzingen dat geur specifieke semantische betekenissen kan activeren. Zo tonen De Luca and Botelho (2020) aan dat olfactorische priming kan leiden tot semantische associaties, waarbij geuren conceptuele netwerken activeren die relevant zijn voor merken of producten. Grohmann (2009) introduceert de genderdimensie van merken, waarbij merken een mannelijke of vrouwelijke persoonlijkheid kunnen aannemen. Mannelijke merken worden doorgaans geassocieerd met gedurfdheid, avontuurlijkheid en dominantie, terwijl vrouwelijke merken als fragiel, sierlijk en lief worden gezien. Leung et al. (2022) voegen hieraan toe dat merken ook gepercipieerd kunnen worden langs de dimensies van warmte en competentie. Warme merken worden geassocieerd met vriendelijkheid, betrouwbaarheid, oprechtheid en benaderbaarheid, terwijl koude merken eerder worden gelinkt aan bekwaamheid, doeltreffendheid en vaardigheid. Op basis van deze inzichten wordt verwacht dat de mannelijke neutrale geurconditie sterkere associaties oproepen met mannelijke en koude termen, terwijl de vrouwelijke warme geurconditie eerder gelinkt worden aan vrouwelijke en warme termen, in vergelijking met de geen geur conditie.

Hypothese 7: De associatie met een mannelijke term is significant hoger in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie.

Hypothese 8: De associatie met een mannelijke term is significant hoger in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de vrouwelijke warme geurconditie.

Hypothese 9: De associatie met een mannelijke term is significant lager in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geur conditie.

Hypothese 10: De associatie met een vrouwelijke term is significant hoger in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie.

Hypothese 11: De associatie met een vrouwelijke term is significant hoger in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie.

Hypothese 12: De associatie met een vrouwelijke term is significant lager in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie.

Hypothese 13: De associatie met een koude term is significant minder laag in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie.

Hypothese 14: De associatie met een koude term is significant lager in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geur conditie.

Hypothese 15: De associatie met een koude term bij is significant lager in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie.

Hypothese 16: De associatie met een warme term is significant hoger in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie.

Hypothese 17: De associatie met een warme term is significant hoger in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie.

Hypothese 18: De associatie met een warme term is significant lager in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie.

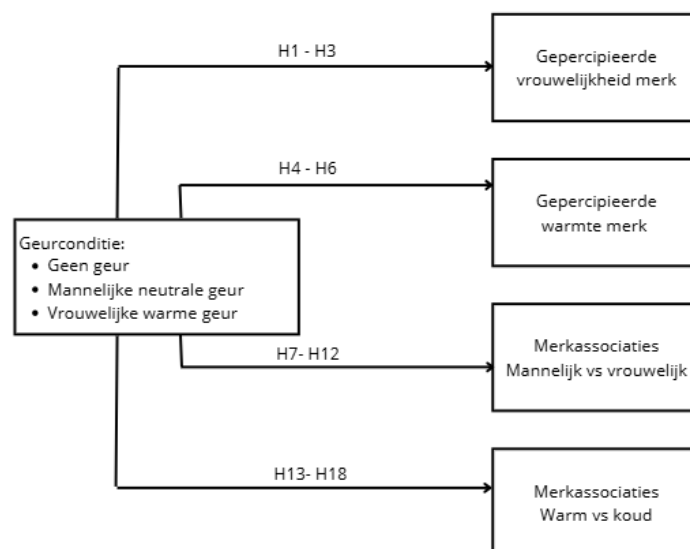
3.2.2 Variabelen en conceptueel model

De onafhankelijke variabele in dit experiment is de geurconditie. Deze variabele wordt actief gemanipuleerd om het effect ervan op de afhankelijke variabelen te onderzoeken, namelijk merkperceptie en merkassociaties. Er worden drie geurcondities gecreëerd: een geen geurconditie, een vrouwelijke warme geurconditie en een mannelijke neutrale geurconditie. Door deze condities systematisch toe te passen, kan worden nagegaan in welke mate geur bijdraagt aan verschillen in perceptie en associatievorming rond een merk.

De afhankelijke variabelen zijn de variabelen waarover voorspellingen worden gedaan op basis van de manipulatie van de onafhankelijke variabele. In dit experiment ligt de focus op vier afhankelijke variabelen:

- De gepercipieerde vrouwelijkheid van het merk
- De gepercipieerde warmte van het merk
- Merkassociaties van de dimensie mannelijk vs vrouwelijk
- Merkassociaties van de dimensie warm vs koud

Alle variabelen worden gemeten met behulp van een 100-mm Visual Analogue Scale (VAS). Voor de perceptieschalen geldt dat één uiteinde overeenkomt met het label mannelijk of koud en het andere uiteinde met vrouwelijk of warm. Voor de merkassociaties wordt per term beoordeeld in welke mate deze (niet) passend wordt geacht bij het merk, eveneens gemeten via een VAS-schaal.



Figuur 2: Conceptueel model

3.2.3 Research questions

Naast de hypothesen werden er ook drie verkennende onderzoeksvragen opgesteld. Deze hebben betrekking op aspecten waarvoor de bestaande literatuur geen eenduidige verwachtingen formuleert en waarvoor het bijgevolg niet mogelijk was om voorafgaande hypothesen op te stellen.

Een belangrijk concept hierbij is sensorische sensitiviteit, dat verwijst naar de mate waarin een individu gevoelig is voor zintuiglijke prikkels, zoals geluiden, licht, geur of tactiele signalen. Personen met een hoge sensorische sensitiviteit ervaren prikkels intenser, sneller overweldigend of storend, terwijl personen met een lage sensitiviteit dergelijke prikkels minder sterk ervaren.

In de literatuur wordt gesuggereerd dat sensorische sensitiviteit een invloed kan hebben op de verwerking van multi-sensoriële marketing, maar de bevindingen zijn uiteenlopend. Sommige auteurs stellen dat personen met een hoge sensitiviteit sterker reageren op geurprikkel en bijgevolg ook gevoeliger zijn voor merkcommunicatie via geur (Weyn et al., 2022). Ander onderzoek wijst echter op mogelijke overprikkeling, waarbij geur een negatief effect kan uitoefenen op de evaluatie (Smolewska et al., 2006). Daarnaast is het onduidelijk of sensitiviteit het effect van geur enkel beïnvloedt (moderatorrol), dan wel op zichzelf al voorspellende waarde heeft in merkperceptie (hoofdeffect).

Door deze tegenstrijdige inzichten werd ervoor gekozen om dit aspect verkennend te onderzoeken aan de hand van onderstaande onderzoeksvragen, in plaats van een concrete hypothese te formuleren.

RQ1: In welke mate beïnvloedt het niveau van sensorische sensitiviteit – ongeacht de geurconditie – de gepercipieerde vrouwelijkheid, warmte van een merk en bijbehorende woordassociaties?

RQ2: Wordt het effect van sensorische sensitiviteit op de gepercipieerde vrouwelijkheid, warmte van een merk en woordassociaties gemodereerd door de geurconditie waarin het merk wordt gepresenteerd (interactie-effect)?

Voor de evaluatie van de Instagrampost werd eveneens een onderzoeksvraag geformuleerd in plaats van een hypothese. In de bestaande literatuur kon geen eerder onderzoek worden teruggevonden dat specifiek nagaat hoe geur invloed uitoefent op de beoordeling van digitale content, zoals sociale mediaposts. Het merendeel van de geurstudies richt zich op fysieke omgevingen, zoals winkels of productpresentaties, waarin geur direct wordt waargenomen in combinatie met andere zintuiglijke stimuli.

RQ3: Hoe beïnvloeden verschillende geurcondities de mate waarin consumenten een Instagram-post als interessant, aantrekkelijk, passend bij het merk en positief ervaren?

3.3 Opzet Hoofdonderzoek

Doelstelling

De hoofdstudie onderzoekt of geuren de perceptie van merken kunnen beïnvloeden, met een specifieke focus op de semantische dimensies mannelijkheid-vrouwelijkheid en koude-warmte. Daarnaast wordt nagegaan in welke mate woordassociaties en de beoordeling van marketing content mee worden beïnvloed door geurprikkels. Ook wordt onderzocht of individuele verschillen in sensorische sensitiviteit een effect hebben. Deze studie bouwt voort op de pretest waarin de gebruikte stimuli (geuren, merken en woordassociaties) zorgvuldig zijn geselecteerd en gevalideerd.

Onderzoekopzet

Aanvankelijk werd uitgegaan van vijf experimentele condities, wat vier verschillende geuren per dimensie zou vereisen. Op basis van de resultaten uit de pretest bleken echter slechts drie condities nodig te zijn. De uiteindelijke experimentele opzet omvat drie geurcondities:

- Een vrouwelijke warme geurconditie
- Een mannelijke neutrale geurconditie
- Een geen geurconditie

Binnen elke conditie evalueren deelnemers vier merken: H&M, Zalando, Adidas en Nike. Op basis van de pretest zijn deze geclassificeerd als respectievelijk vrouwelijk warm of mannelijk koud. De evaluaties vinden plaats via visuele analoge schalen (VAS), waarop deelnemers hun perceptie van elk merk aanduiden op de dimensies vrouwelijkheid-mannelijkheid en warmte-koude.

Daarnaast beoordelen deelnemers de mate woordassociaties passend zijn voor elk merk, eveneens via VAS-schalen. Ook beoordelen zijn een Instagrampost van elk merk op vier aspecten: interessantheid, aantrekkelijkheid, passendheid en positieve indruk. Tot slot wordt de sensorische sensitiviteit van elke deelnemer gemeten met behulp van 25 stellingen, om te onderzoeken of dit de beoordelingen beïnvloedt. Deze elementen worden telkens in een andere volgorde gepresenteerd om mogelijke volgorde-effecten te vermijden.

Steekproef

De steekproef bestaat uit 150 studenten van een hogeschool of universiteit, gelijk verdeeld over de drie geurcondities. De deelnemers werden willekeurig aan een geurcondities toegewezen. Er werd ook gestreefd naar een ongeveer gelijke verdeling in geslacht net zoals bij de pretest. De deelnemers zijn willekeurig aangesproken en gevraagd om deel te nemen aan het experiment.

Procedure

De hoofdstudie werd uitgevoerd in april op de campus van UHasselt in Diepenbeek, in een gecontroleerde ruimte waarin per sessie slechts één geur werd verspreid. De gecontroleerde ruimte was een bureau met twee tafels in. De deelnemers ontvingen een papieren vragenlijst en kregen de instructies om de merkdimensies en woordassociaties per merk te beoordelen aan de hand van een

100-mm VAS-schaal. De Instagrampost werd beoordeeld op een 10-punt Likertschaal terwijl de 25 stellingen van de sensitiviteitsanalyse werden gevraagd op een 5-punts Likertschaal. De geur werd in de ruimte verspreid voor de aanvang van het onderzoek, zodat de deelnemers continu aan de geur werden blootgesteld tijdens het invullen van de vragenlijst. De volledige duur van het experiment duurde tien minuten per deelnemer. De volledige vragenlijst kan gevonden worden in bijlage 3.

4. Resultaten

4.1 Resultaten hoofdonderzoek

In dit onderzoek wordt nagegaan of de gestelde hypothesen worden ondersteund door de data. Op basis van de resultaten uit de pretest zijn de gebruikte geuren en merken geselecteerd. In dit deel wordt onderzocht of er significante effecten optreden en in welke mate de hypothesen bevestigd worden.

Voor de analyse wordt gebruikgemaakt van het General Linear Model, waarbij een multivariate analyse wordt uitgevoerd op steeds alle drie de geurcondities te samen. Te ondersteuning van de vervolganalyses zijn vier post-hoc toetsen toegepast: Bonferroni, LSD, Tamhane en Dunnett T3. Welke van deze toetsen wordt gehanteerd is afhankelijk van de uitkomst van Levene's test op homogeniteit van varianties. Indien de p-waarde van Levene's test groter is dan 0,05, wordt aangenomen dat de varianties gelijk zijn en worden de Bonferroni- en LSD-toets gebruikt. Wanneer de p-waarde kleiner dan of gelijk aan 0,05 is, duidt dit op ongelijke varianties en worden de Tamhane- en Dunnett T3-toets toegepast. Alle gedetailleerde resultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2.1 Demografische gegevens

In totaal namen 150 studenten deel aan het onderzoek, waarvan 68 mannen en 82 vrouwen. Er werd gestreefd naar evenwichtige geslachtsverdeling om de representativiteit van de steekproef te waarborgen. De leeftijd van de respondenten varieerde tussen 18 en 27 jaar.

4.2.2 Gepercipieerde vrouwelijkheid

In dit onderzoek werd nagegaan of geurcondities een invloed hebben op de gepercipieerde vrouwelijkheid van merken. Allereerst werd onderzocht of er een significant verschil bestaat tussen de verschillende geurcondities in het algemeen. De multivariate toets (Wilks' Lambda) gaf een F-waarde van 0,933 met een p-waarde van 0,489. Aangezien deze p-waarde ruim boven de significantiedrempel van 0,05 ligt, kan worden geconcludeerd dat er geen statistisch significant verschil is tussen de geurcondities.

Ook op het niveau van de individuele merken werd nagegaan of geur een invloed heeft op de perceptie. De resultaten tonen aan dat voor geen enkel merk het effect van geurcondities significant is.

Merk	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Nike	0,065	0,937	39,98 ^a	41,02 ^a	40,94 ^a
Adidas	2,105	0,126	41,04 ^a	37,46 ^a	34,26 ^a
Zalando	0,516	0,598	66,56 ^a	69,36 ^a	67,10 ^a
H&M	0,594	0,553	72,80 ^a	71,66 ^a	74,96 ^a

Tabel 7: Gepercipieerde vrouwelijkheid

Hypothese 1 stelde dat de gepercipieerde vrouwelijkheid van het merk significant lager zou zijn in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie. Wanneer we deze twee condities uit de test vergelijken, blijkt dat alleen Adidas en H&M het verschil in de verwachte richting ligt: de gemiddelde score op vrouwelijkheid is daar lager bij de mannelijke neutrale geur dan bij geen geur. Bij Adidas daalde het gemiddelde van 41,04 naar 37,46 en bij H&M van 72,80 naar 71,66. Voor Nike en Zalando was het verschil echter tegengesteld aan de verwachting. In geen van de gevallen was het verschil significant.

De conclusie luidt dan ook dat hypothese 1 niet wordt ondersteund: niet alleen ontbreken significante verschillen, in de helft van de gevallen is de richting van het effect zelfs niet zoals voorspeld.

Hypothese 2 stelde dat de gepercipieerde vrouwelijkheid significant hoger zou zijn in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie. Voor drie van de vier merken werd deze verwachting bevestigd qua richting: bij Nike, Zalando en H&M lag het gemiddelde in de vrouwelijke geurconditie hoger dan in de geen geur conditie. Toch was hier ook geen sprake van statistische significantie. Enkel bij Adidas werd een p-waarde (LSD) van 0,042 gerapporteerd, maar deze is niet in de verwachte richting.

Hypothese 2 wordt dus niet bevestigd, maar de resultaten wijzen wel op een consistente trend in de verwachte richting, wat een aanwijzing kan zijn voor een onderliggend effect dat verder onderzoek verdient.

Hypothese 3 stelde dat de gepercipieerde vrouwelijkheid lager zou zijn in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de vrouwelijke warme geurconditie. De resultaten tonen echter een ander beeld. Bij drie van de vier merken – Nike, Adidas en Zalando – lag de gemiddelde score op vrouwelijkheid juist hoger in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de vrouwelijke warme geurconditie. Dit betekent dat de verschillen in een tegengestelde richting liggen dan verwacht. Geen van deze verschillen was statistisch significant.

Hypothese 3 wordt niet bevestigd. Niet alleen zijn de verschillen niet significant, maar in het merendeel van de gevallen wijzen de resultaten ook nog eens in de tegengestelde richting dan voorspeld. Enkel bij H&M werd een patroon gevonden dat overeenkomst met de hypothese, maar ook hier zonder significantie.

4.2.3 Gepercipieerde warmte

In het tweede deel van dit onderzoek werd nagegaan of geurcondities invloed hebben op de perceptie van merkwarmte. Uit de multivariate analyse blijkt dat het effect van geurconditie op de combinatie van alle afhankelijke variabelen niet significant is. Specifiek voor merkwarmte leverde de toets met Wilks' Lambda een F-waarde op van 1,164 met een p-waarde van 0,321. Dit wijst erop dat er geen significant algemeen effect is van geur op de perceptie van merkwarmte.

Wanneer gekeken wordt naar de individuele merken, blijkt dat alleen bij Adidas een zwak significant effect van geurconditie op merkwarmte wordt gevonden ($F=3,063$; $p=0,050$). Bij de overige merken – Nike, Zalando en H&M – zijn de verschillen tussen geurcondities niet significant.

Merk	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Nike	1,499	0,227	54,84 ^a	48,50 ^a	52,54 ^a
Adidas	3,063	0,050*	52,04 ^a	45,58 ^a	42,66 ^b
Zalando	0,159	0,854	62,02 ^a	61,08 ^a	60,00 ^a
H&M	0,196	0,822	61,44 ^a	60,84 ^a	58,94 ^a

Tabel 8: Gepercipieerde warmte

Hypothese 4 stelde dat de gepercipieerde warmte van het merk significant hoger zou zijn in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie. Deze verwachting werd echter niet bevestigd. Voor geen enkel merk werd een significant positief verschil in die richting gevonden. Integendeel: bij Adidas werd zelfs een significant verschil vastgesteld in de tegenovergestelde richting. De gemiddelde score op warmte lag daar lager bij de vrouwelijke warme geur met 42,66 dan bij de geen geur met 52,04, met een gemiddeld verschil van 9,38. Afhankelijk van de post-hoc correctie varieerde de p-waarde bij LSD met 0,017 en bij Bonferroni met 0,050, wat op een significant resultaat wijst. Ook bij de andere merken lag de score op warmte lager bij de vrouwelijke warme geur dan bij geen geur, maar deze verschillen waren niet significant.

Daarmee wordt hypothese 4 niet bevestigd: de richting van het verschil is tegengesteld aan de verwachting en enkel bij Adidas is het verschil significant.

Hypothese 5 stelde dat de perceptie van warmte significant lager zou zijn in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie. Bij alle vier de merken werd inderdaad een lagere score gevonden bij de mannelijke neutrale geur, in lijn met de hypothese. Hoewel deze verschillen consistent zijn met de verwachte richting, was geen ervan statistisch significant

Hypothese 5 wordt dan ook niet ondersteund door de data, maar de uniforme richting van het effect suggereert wel een mogelijk onderliggend patroon dat verdere studie rechtvaardigt.

Hypothese 6 stelde dat de warmteperceptie significant hoger zou zijn in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie. Ook hier werd weinig empirische steun gevonden. Enkel bij Nike lag de score hoger bij de vrouwelijke warme geur (52,54) dan bij de mannelijke neutrale geur (48,50), in overeenstemming met de hypothese, al was het verschil (4,04) niet significant. Bij de overige merken was het verschil tegengesteld aan de verwachting.

Hypothese 6 wordt dus niet bevestigd door de data en de resultaten wijzen zelfs deels in de tegenovergestelde richting.

4.2.4 Mannelijke merkassociaties

In dit deel van het onderzoek wordt nagegaan of de geurconditie waarin een merk werd gepresenteerd, een effect heeft op de passendheid van dat merk met mannelijke associaties. De multivariate analyse toonden aan dat er geen significant effect was van geurconditie op de combinatie van afhankelijke variabelen voor geen enkel merk:

- Nike: $F=0,802$; $p=0,648$

Merk Nike					
Mannelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Gedurfd	0,887	0,414	56,10 ^a	53,10 ^a	59,44 ^a
Dapper	1,168	0,314	58,46 ^a	55,96 ^a	62,72 ^a
Agressief	0,745	0,476	38,96 ^a	43,66 ^a	38,44 ^a
Stevig	0,018	0,982	58,50 ^a	59,38 ^a	58,78 ^a
Avontuurlijk	0,221	0,802	67,36 ^a	66,28 ^a	69,06 ^a
Dominant	0,860	0,425	56,52 ^a	60,42 ^a	62,72 ^a

Tabel 9: Mannelijke merkassociaties Nike

- Adidas: $F=1,011$; $p=0,438$

Merk Adidas					
Mannelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Gedurfd	1,348	0,263	49,22 ^a	51,42 ^a	56,84 ^a
Dapper	1,288	0,279	56,34 ^a	52,64 ^a	59,82 ^a
Agressief	1,987	0,141	38,68 ^a	46,88 ^a	46,54 ^a
Stevig	1,041	0,356	61,46 ^a	57,86 ^a	64,12 ^a
Avontuurlijk	1,204	0,303	64,84 ^a	60,76 ^a	67,38 ^a
Dominant	0,905	0,407	54,86 ^a	60,10 ^a	60,00 ^a

Tabel 10: Mannelijke merkassociaties Adidas

- Zalando: $F=1,319$; $p=0,207$

Merk Zalando					
Mannelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Gedurfd	1,962	0,144	48,20 ^a	45,22 ^a	53,94 ^a
Dapper	0,197	0,822	39,10 ^a	38,84 ^a	41,38 ^a
Agressief	0,420	0,658	23,80 ^a	26,62 ^a	23,58 ^a
Stevig	0,360	0,698	43,90 ^a	39,82 ^a	41,42 ^a
Avontuurlijk	1,154	0,318	42,56 ^a	35,70 ^a	41,00 ^a
Dominant	2,498	0,086	44,30 ^a	35,62 ^a	45,36 ^a

Tabel 11: Mannelijke merkassociaties Zalando

- H&M: $F=0,866$; $p=0,582$

Merk H&M					
Mannelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Gedurfd	0,345	0,709	38,64 ^a	35,12 ^a	37,74 ^a
Dapper	0,115	0,891	33,52 ^a	31,92 ^a	32,10 ^a
Agressief	0,779	0,461	24,40 ^a	20,32 ^a	20,72 ^a
Stevig	3,110	0,048	36,04 ^a	29,46 ^{ab}	24,78 ^b
Avontuurlijk	1,077	0,343	32,20 ^a	26,42 ^a	30,30 ^a
Dominant	0,558	0,573	33,32 ^a	29,14 ^a	32,48 ^a

Tabel 12: Mannelijke merkassociaties H&M

Hoewel de globale effecten niet significant waren, worden de individuele woorden verder bekeken om na te gaan of bepaald trends zich voordeden in lijn met de hypothesen

Hypothese 7 veronderstelt dat de aanwezigheid van de mannelijke neutrale geur tot sterkere associaties leidt met mannelijke associaties in vergelijking met de geen geur conditie. Er wordt verwacht dat de gemiddelde scores voor de woorden gedurfd, dapper, agressief, stevig, avontuurlijk en dominant hoger zullen zijn in de mannelijke neutrale geur conditie.

Bij Nike werden enkele resultaten in lijn met de hypothese gevonden: agressief (+4,70), stevig (+0,88) en dominant (+3,90) scoorden hoger in de mannelijke neutrale geur conditie. Tegelijkertijd waren gedurfd, dapper en avontuurlijk lager. Geen van deze verschillen was statistisch significant.

Ook bij Adidas lag de score voor agressief (+8,20), dominant (+5,24) en gedurfd (+2,20) hoger in de mannelijke neutrale geur conditie. Anderzijds waren er negatieve verschillen voor dapper, stevig en avontuurlijk. Opnieuw waren er geen significante effecten.

Bij Zalando vertoonde enkel agressief (+2,82) een verschil in de verwachte richting. Alle overige woorden lagen lager in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geur conditie.

Voor H&M lagen alle scores lager in de mannelijke neutrale geur dan in de geen geur. De grootste dalingen betroffen stevig, dominant en gedurfd, wat haaks staat op de oorspronkelijke hypothesen.

In geen van de gevallen werd een significant verschil gevonden. Hypothese 7 wordt dan ook niet ondersteund door de data. Hoewel sommige associaties zoals agressief bij meerdere merken in de verwachte richting verschilden, ontbreekt statistische onderbouwing. Daarnaast bleken de resultaten niet consistent over de merken heen.

Hypothesen 8 stelt dat een mannelijke neutrale geur sterker zou bijdragen aan de associatie met mannelijke associaties dan in de vrouwelijke warme geur. De verwachte uitkomst was dat de scores voor de mannelijke termen hoger zouden liggen in de mannelijke neutrale geur conditie dan in de vrouwelijke warme geur conditie.

Bij Nike werd dit patroon bevestigd voor agressief (+5,22) en stevig (+0,60), terwijl gedurfd, dapper, avontuurlijk en dominant lager scoorden in de mannelijke neutrale geurconditie. Geen van deze verschillen was significant.

Voor Adidas lagen enkel agressief (+0,34) en dominant (+0,10) iets hoger in de mannelijke neutrale geurconditie. De overige termen liggen lager. Ook hier werd geen enkel verschil statistisch significant bevonden.

Bij Zalando scoorde enkel agressief (+3,04) hoger in de mannelijke neutrale geurconditie. Opmerkelijk is dat dominant (-9,74) significant lager ligt in de mannelijke neutrale geurconditie met $p=0,043$ LSD, wat indruist tegen de hypothese.

Ten slotte liet H&M een hoger cijfer zien voor stevig (+3,68), maar alle andere woorden liggen lager. Ook hier werden geen significante verschillen vastgesteld.

Hypothese 8 wordt bijgevolg niet ondersteund door de resultaten. Opnieuw zijn de gevonden verschillen meestal klein en inconsistent; het enige significante resultaat – dominant bij Zalando – gaat zelfs in tegen de verwachte richting.

Hypothese 9 stelt dat de associatie met mannelijke termen significant lager is in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie. Met andere woorden: het wordt verwacht dat een vrouwelijke geur de mannelijke connotaties van een merk vermindert. Dit zou zich uiten in lagere scores op mannelijke termen.

Voor Nike zijn de verschillen tussen de geurcondities klein en meestal in de verkeerde richting; in bijna alle gevallen zijn de scores in de vrouwelijke geurconditie zelfs hoger dan in de geen geurconditie. Alleen bij het woord agressief is de richting van het verschil correct (-0,52), maar dit verschil is zeer klein en niet significant.

Ook bij Adidas zijn alle verschillen positief, wat betekent dat de vrouwelijke geur juist leidt tot een toename in associatie met mannelijke termen – het tegenovergestelde van wat de hypothese voorspelt. Geen van de verschillen is statistisch significant, wat verdere ondersteuning van de hypothese uitsluit.

Bij Zalando zien we een gemengd beeld. Voor drie woorden – agressief, stevig en avontuurlijk – zijn de verschillen licht negatief, wat in lijn is met de hypothese. Echter, deze verschillen zijn klein en niet significant. Bij de andere drie termen – gedurfd, dapper en dominant – zijn de verschillen positief, dus tegengesteld aan de hypothese en ook deze zijn niet significant. Er is dus geen sprake van significante effecten in de gewenste richting en de resultaten blijven inconsistent.

H&M is het enige merk waarbij alle verschillen in de gewenste richting zijn: de vrouwelijke warme geur leidt hier systematisch tot lagere scores op alle zes mannelijke termen. Dit ondersteunt de hypothese qua richting. Belangrijk is dat één verschil, namelijk bij het woord stevig (-10,26), wel statistisch significant is, zowel bij de LSD-correctie ($p=0,015$) als bij de conservatievere Bonferroni-correctie ($p=0,045$). Dit wijst op een betekenisvolle vermindering van de mannelijke associatie stevig onder invloed van de vrouwelijke warme geur. Hoewel de andere verschillen niet significant zijn, versterkt de consistente richting van de effecten bij H&M het idee dat geur hier mogelijk invloed heeft op mannelijke associaties.

Hypothese 9 wordt over het algemeen niet breed ondersteund door de gegevens. Bij de meeste merken zijn de effecten klein, inconsistent of zelfs tegengesteld aan de hypothese. Alleen bij H&M is er sprake van een consistente richting in lijn met de hypothese en één significant resultaat bij het woord stevig. Deze bevindingen suggereert dat geur onder bepaalde omstandigheden mogelijk wel invloed heeft op mannelijke merkassociaties, maar dat dit effect merk- en context specifiek is en niet robuust over de hele dataset.

4.2.5 Vrouwelijke merkassociaties

Voor het toetsen van hypothese 10 tot en met 12 werd gebruikgemaakt van een multivariate variantieanalyse, waarbij werd nagegaan of de geurconditie – namelijk geen geur, mannelijke neutrale geur of vrouwelijke warme geur – een significant effect hebben op de combinatie van zes afhankelijke variabelen die elk een associatie met vrouwelijke kenmerken representeren (fragiel, lief, sierlijk, teder, gevoelig en drukt tedere gevoelens uit).

De resultaten van deze analyse toonden aan dat de geurconditie geen significant effect had op de combinatie van deze afhankelijke variabelen voor geen enkel van de onderzochte merken. De Wilks' Lambda-statistieken gaven aan dat de variantie tussen de groepen niet voldoende verschilde om van een statistisch significant effect te kunnen spreken. Concreet waren de resultaten als volgt:

- Voor Nike: $F=0,934$; $p=0,513$

Merk Nike					
Vrouwelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Fragiel	1,894	0,154	26,96 ^a	29,98 ^a	22,40 ^a
Lief	0,341	0,712	37,16 ^a	34,34 ^a	34,38 ^a
Sierlijk	1,276	0,282	35,34 ^a	42,14 ^a	36,54 ^a
Teder	0,364	0,695	28,40 ^a	31,32 ^a	30,52 ^a
Gevoelig	0,328	0,721	26,28 ^a	28,40 ^a	28,84 ^a
Drukt tedere gevoelens uit	0,725	0,486	22,30 ^a	26,16 ^a	24,66 ^a

Tabel 13: Vrouwelijke merkassociaties Nike

- Voor Adidas: $F=1,089$; $p=0,369$

Merk Adidas					
Vrouwelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Fragiel	1,334	0,267	27,20 ^a	27,58 ^a	22,24 ^a
Lief	1,049	0,353	33,72 ^a	32,86 ^a	28,38 ^a
Sierlijk	1,860	0,159	33,84 ^a	31,60 ^a	26,66 ^a
Teder	0,074	0,928	28,20 ^a	27,56 ^a	28,92 ^a
Gevoelig	1,577	0,210	26,98 ^a	24,56 ^a	21,30 ^a
Drukt tedere gevoelens uit	0,450	0,638	25,66 ^a	22,44 ^a	23,34 ^a

Tabel 14: Vrouwelijke merkassociaties Adidas

- Voor Zalando: $F=0,630$; $p=0,816$

Merk Zalando					
Vrouwelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Fragiel	0,722	0,488	39,06 ^a	41,92 ^a	36,94 ^a
Lief	0,206	0,814	48,56 ^a	50,84 ^a	50,76 ^a
Sierlijk	0,108	0,897	60,08 ^a	61,60 ^a	59,92 ^a
Teder	0,024*	0,976	46,64 ^a	47,40 ^a	46,50 ^a
Gevoelig	0,099	0,906	48,50 ^a	47,88 ^a	46,56 ^a
Drukt tedere gevoelens uit	0,646	0,525	45,04 ^a	40,40 ^a	44,68 ^a

Tabel 15: Vrouwelijke merkassociaties Zalando

- Voor H&M: $F=0,456$; $p=0,938$

Merk H&M					
Vrouwelijke associaties	F-waarde	p-waarde	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Fragiel	0,224	0,799	49,02 ^a	47,90 ^a	50,98 ^a
Lief	0,409	0,665	56,92 ^a	55,98 ^a	53,08 ^a
Sierlijk	0,501	0,607	55,82 ^a	59,42 ^a	58,32 ^a
Teder	0,713	0,492	48,42 ^a	53,30 ^a	50,08 ^a
Gevoelig	0,091	0,913	51,30 ^a	52,14 ^a	50,26 ^a
Drukt tedere gevoelens uit	0,215	0,807	44,84 ^a	47,48 ^a	45,04 ^a

Tabel 16: Vrouwelijke merkassociaties H&M

De p-waarden liggen allemaal ruim boven de significantiedrempel van 0,05. Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de geurconditie geen multivariaat effect had op de mate waarin vrouwelijke associaties opgeroepen werden.

Hypothese 10 veronderstelde dat de aanwezigheid van de vrouwelijke warme geur zou leiden tot sterkere associaties met vrouwelijke termen in vergelijking met geen geur. Verwacht werd dat woorden fragiel, lief, sierlijk, teder, gevoelig en drukt tedere gevoelens uit hoger zouden scoren in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie.

Bij Nike scoorden vier van de zes woorden in de verwachte richting, namelijk sierlijk, teder, gevoelig, drukt tedere gevoelens uit. Maar de verschillen waren niet significant. De andere twee woorden fragiel en lief, gingen in de tegenovergestelde richting.

Voor Adidas was het beeld duidelijk negatiever: slechts één woord (teder, +0,72) lag in de verwachte richting, terwijl de vijf andere woorden daalden. Geen van deze resultaten is significant verschillend.

Ook bij Zalando zijn de verschillen klein en in de meeste gevallen ongunstig: vijf van de zes woorden liggen lager in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie. Enkel lief (+2,20) volgde het verwachte patroon, maar dit verschil is niet significant.

Voor H&M wordt het verwachte patroon iets vaker waargenomen: vier van de zes woorden liggen hoger in de vrouwelijke warme geurconditie, namelijk fragiel, sierlijk, teder en drukt tedere gevoelens uit. Al bleef ook hier elk verschil statistisch niet significant.

Samengevat kan worden gesteld dat hypothese 10 niet wordt ondersteund door de gegevens. Er werd geen significant effect vastgesteld van de vrouwelijke warme geur op de mate van associatie met vrouwelijke termen ten opzichte van geen geur. De richtingen van de verschillen waren bovendien vaak niet consistent en in sommige gevallen zelfs tegengesteld aan de verwachting.

Hypothese 11 vertrekt vanuit het idee dat een vrouwelijke warme geur sterker dan een mannelijke neutrale geur vrouwelijke associaties zou oproepen. Verwacht werd dat de gemiddelde scores voor vrouwelijke termen hoger zouden liggen in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie.

Bij de analyse van individuele woorden vertonen de resultaten opnieuw geen consistent patroon. Voor Nike tonen vier termen geen significante verschillen. En slechts twee volgen de verwachte richting namelijk lief en gevoelig.

Bij Adidas liggen de scores in de vrouwelijke warme geurconditie bij vier van de zes woorden lager dan in de mannelijke neutrale. De verschillen zijn opnieuw niet significant en slecht twee woorden gaan in de verwachte richting, namelijk teder en drukt tedere gevoelens uit.

Ook Zalando toonde geen overtuigend bewijs: vijf van de zes termen liggen lager in de vrouwelijke warme geurconditie. Enkel drukt tedere gevoelens uit (+4,28) week af en toonde een stijging in de verwachte richting, maar dit verschil was niet significant.

Voor H&M toont het patroon ook geen overtuigend bewijs. Slechts één woord (fragiel, +3,08) gaat in de verwachte richting, terwijl de andere termen lager scoorden in de vrouwelijke warme geurconditie. Geen van deze verschillen bereikte significantie.

Concluderend blijkt dat hypothese 11 evenmin wordt ondersteund. In geen van de merken werd een significant verschil vastgesteld in de mate van associatie met vrouwelijke termen tussen de vrouwelijke warme geur en de mannelijke neutrale geur. Bovendien gingen de meeste verschillen zelfs in de tegenovergestelde richting van wat verondersteld werd, wat de geldigheid van deze hypothese verder ondermijnt.

Hypothese 12 stelt dat de associatie met vrouwelijke termen significant lager is in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie. Met andere woorden, er wordt verwacht dat een mannelijke neutrale geur de vrouwelijke connotaties van een merk vermindert, wat zich zou uiten in lagere scores op vrouwelijke termen.

Bij Nike blijkt dat de meeste verschillen in de verkeerde richting liggen. Zo zijn de scores op vijf van de zes vrouwelijke termen hoger in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie. Alleen bij het woord lief wordt een klein verschil in de gewenste richting gevonden (-2,82), maar dit verschil is niet significant. De resultaten voor Nike ondersteunen de hypothese dus niet.

Voor Adidas is het beeld gunstiger. Vijf van de zes verschillen – lief, sierlijk, teder, gevoelig, drukt tedere gevoelens uit – liggen in de gewenste richting, maar zijn niet significant. Fragiel is dus de enige die niet in de verwachte richting ligt. Hoewel nog steeds zijn de verschillen niet significant.

Zalando laat een verdeeld beeld zien. Voor vier van de zes termen – fragiel, lief, sierlijk en teder – zijn de verschillen positief, wat in strijd is met de hypothese. Alleen bij gevoelig (-0,62) en drukt tedere gevoelens uit (-4,64) liggen de verschillen in de gewenste richting.

Bij H&M zijn de resultaten ook weer gemengd. De vrouwelijke termen fragiel en lief zijn in de verwachte richting, maar deze verschillen zijn klein en niet significant. De overige woorden tonen juist een toename in associatie met vrouwelijke termen bij blootstelling aan een mannelijke neutrale geur, wat haaks staat op de hypothese.

Hypothese 12 wordt niet ondersteund door de resultaten. Alleen Adidas laat een bijna volledig patroon van verschillen in de gewenste richting zien, hoewel deze niet significant zijn. Bij de andere merken is het beeld inconsistent of zelfs tegengesteld aan de verwachting. Bovendien zijn geen van de verschillen statistisch significant, wat betekent dat er op basis van deze data geen bewijs is voor een verzwakking van vrouwelijke associaties onder invloed van een mannelijke neutrale geur.

4.2.6 Koude merkassociaties

Voor de vier merken werd onderzocht of geurconditie invloed heeft op de associatie met koude termen, gemeten via de drie afhankelijke variabelen: bekwaamheid, vaardigheid en doeltreffendheid. De drie geurcondities werden vergeleken.

Voor alle vier de merken bleek uit de multivariate analyse dat het effect van geurconditie op de combinatie van de afhankelijke variabelen niet significant was. Dit betekent dat geur geen significant algemeen effect hebben op hoe bekwaamheid, vaardigheid en doeltreffendheid de merken worden beoordeeld. De waarden van Wilks' Lambda en bijhorende F-en p-waarde waren voor alle merken niet significant:

- Voor Nike: $F=1,232$; $p=0,290$

Merk Nike					
Koude associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Bekwaamheid	2,045	0,133	58,24 ^a	62,64 ^a	66,50 ^a
Vaardigheid	1,716	0,183	64,04 ^a	67,02 ^a	70,96 ^a
Doeltreffendheid	2,115	0,124	69,36 ^a	68,42 ^a	75,02 ^a

Tabel 17: Koude merkassociaties Nike

- Voor Adidas: $F=0,950$; $p=0,460$

Merk Adidas					
Koude associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Bekwaamheid	0,878	0,418	55,38 ^a	57,70 ^a	61,04 ^a
Vaardigheid	0,413	0,662	63,94 ^a	63,22 ^a	66,64 ^a
Doeltreffendheid	1,749	0,178	67,58 ^a	62,52 ^a	69,74 ^a

Tabel 18: Koude merkassociaties Adidas

- Voor Zalando: $F=0,456$; $p=0,841$

Merk Zalando					
Koude associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Bekwaamheid	0,233	0,792	56,74 ^a	59,20 ^a	58,46 ^a
Vaardigheid	0,225	0,799	56,54 ^a	59,22 ^a	57,66 ^a
Doeltreffendheid	0,975	0,380	63,54 ^a	65,42 ^a	68,82 ^a

Tabel 19: Koude merkassociaties Zalando

- Voor H&M: $F=0,655$; $p=0,686$

Merk H&M					
Koude associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Bekwaamheid	1,764	0,175	47,92 ^a	54,68 ^a	49,98 ^a
Vaardigheid	0,471	0,626	46,54 ^a	50,30 ^a	49,00 ^a
Doeltreffendheid	0,888	0,414	53,24 ^a	58,50 ^a	55,84 ^a

Tabel 20: Koude merkassociaties H&M

Voor **Hypothese 13** werd er verwacht dat de associatie met koude termen lager zou zijn bij de mannelijke neutrale geur dan bij geen geur.

Voor Nike is er een stijging te zien in bekwaamheid (+4,40) en vaardigheid (+2,98) bij de mannelijke neutrale geur ten opzichte van geen geur. De richting van het effect is in lijn met de hypothese, maar deze verschillen zijn niet significant. Doeltreffendheid daalde licht (-0,94), wat in de verkeerde richting is en eveneens niet significant.

Bij Adidas toont bekwaamheid een lichte stijging (+2,32), wat overeenkomt met de hypothese, maar zonder significantie. Vaardigheid (-0,72) en doeltreffendheid (-5,06) daalden, wat niet in lijn is met de verwachting en ook niet significant was.

De resultaten voor Zalando tonen kleine stijgingen in alle drie de variabelen: bekwaamheid (+2,46), vaardigheid (+2,68) en doeltreffendheid (+1,88). De richtingen zijn in overeenstemming met de hypothese, maar alle verschillen zijn niet significant.

H&M laat de sterkste stijgingen zien: bekwaamheid (+6,76), vaardigheid (+3,76) en doeltreffendheid (+5,26). De richting is telkens in lijn met de hypothese, al zijn deze resultaten niet significant.

Voor geen enkel merk werden significante verschillen gevonden. Bij H&M is er wel een trend richting een effect. In het algemeen zijn de richtingen van de verschillen grotendeels in lijn met hypothese 13, maar zonder statistische onderbouwing.

Voor **hypothese 14** werd verwacht dat de associatie met koude termen bij een vrouwelijke warme geurconditie significant lager zou zijn dan bij geen geur.

Bij Nike zijn alle scores hoger in de vrouwelijke warme geurconditie, wat de hypothese tegenspreekt. Bekwaamheid stijgt met +8,26 en is significant (LSD $p = 0,045$), al is de richting onjuist. Vaardigheid en doeltreffendheid scoren ook in de tegenovergestelde richting dan verwacht en deze zijn niet significant.

Ook bij Adidas zijn de verschillen positief, wat niet in lijn is met de hypothese. Bekwaamheid (+5,66), vaardigheid (+2,70) en doeltreffendheid (+2,16) nemen toe, maar geen enkel verschil is significant.

De scores voor Zalando stijgen licht: bekwaamheid (+1,72), vaardigheid (+1,12) en doeltreffendheid (+5,28). Alle verschillen zijn niet significant en gaan in de verkeerde richting.

Bij H&M zijn de stijgingen eveneens licht en consistent ongunstig voor de hypothese: bekwaamheid (+2,06), vaardigheid (+2,46) en doeltreffendheid (+2,60). Geen enkel verschil is significant.

In tegenstelling tot de hypothese stijgen de scores doorgaans in de vrouwelijke warme geurconditie, wat duidt op sterk tegengestelde effecten. Bij Nike zijn er zelfs significante stijgingen, maar niet in de verwachte richting. Hypothese 14 wordt dus voor geen enkel merk ondersteund.

Voor **hypothese 15** werd verwacht dat associatie met koude termen lager zou zijn bij de vrouwelijke warme geur dan bij de mannelijke neutrale geur.

Voor Nike stijgen alle scores in de vrouwelijke warme geurconditie t.o.v. de mannelijke neutrale geur, wat de hypothese tegenspreekt en geen van deze resultaten is significant.

Ook bij Adidas stijgen de scores: bekwaamheid (+3,34), vaardigheid (+3,42) en doeltreffendheid (+7,22). Maar opnieuw liggen deze scores niet in de verwachte richting noch zijn ze significant.

Zalando toont lichte dalingen in bekwaamheid (-0,74) en vaardigheid (-1,56), die in lijn zijn met de hypothese, maar niet significant. Doeltreffendheid stijgt echter met +3,40, wat niet overeenkomt met de verwachtingen.

Bij H&M dalen alle scores in de vrouwelijke warme geurconditie t.o.v. de mannelijke geur, wat wel in de verwachte richting is, maar ook hier is geen van de verschillen significant.

Voor de meeste merken zijn de verschillen klein en niet significant. Alleen bij H&M en deels bij Zalando zijn de richtingen van de verschillen in lijn met de hypothese, maar zonder statistische ondersteuning. Hypothese 15 wordt dus ook niet ondersteund.

4.2.7 Warme merkassociaties

Ook werden voor de vier merken onderzocht of geurconditie invloed heeft op de associatie met warme termen, gemeten via vier afhankelijke variabelen: betrouwbaarheid, oprechtheid, vriendelijkheid en benaderbaarheid vergeleken over de drie geurcondities.

Voor geen enkel merk werd een significant multivariaat effect gevonden van geurconditie op de combinatie van de afhankelijke variabelen. Dit werd bevestigd door de Wilks' Lambds, waarbij de p-waarde voor alle vier de merken ver boven de significantiedrempel lagen (Nike: $p=0,689$; Adidas: $p=0,162$; Zalando: $p=0,137$; H&M: $p=0,484$). Dit betekent dat geurconditie op globaal niveau geen significante invloed had op de associatie met warme termen met het merk.

- Voor Nike: $F=0,703$; $p=0,689$

Merk Nike					
Warme associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Betrouwbaarheid	1,479	0,231	64,70 ^a	68,08 ^a	70,94 ^a
Oprechtheid	1,597	0,206	52,20 ^a	56,26 ^a	59,62 ^a
Vriendelijkheid	0,470	0,626	51,30 ^a	54,50 ^a	54,30 ^a
Benaderbaarheid	0,213	0,808	56,40 ^a	59,08 ^a	58,06 ^a

Tabel 21: Warme merkassociaties Nike

- Voor Adidas: $F=1,485$; $p=0,162$

Merk Adidas					
Warme associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Betrouwbaarheid	2,572	0,080	64,70 ^a	62,44 ^a	71,46 ^a
Oprechtheid	1,777	0,173	57,32 ^a	51,68 ^a	58,64 ^a
Vriendelijkheid	0,456	0,629	51,82 ^a	48,20 ^a	48,60 ^a
Benaderbaarheid	1,395	0,251	57,00 ^a	50,12 ^a	52,02 ^a

Tabel 22: Warme merkassociaties Adidas

- Voor Zalando: $F=1,560$; $p=0,137$

Merk Zalando					
Warme associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Betrouwbaarheid	2,392	0,095	65,54 ^a	65,62 ^a	72,60 ^a
Oprechtheid	0,227	0,797	57,26 ^a	59,76 ^a	59,80 ^a
Vriendelijkheid	1,448	0,238	58,34 ^a	65,62 ^a	62,60 ^a
Benaderbaarheid	0,839	0,434	62,16 ^a	67,48 ^a	66,32 ^a

Tabel 23: Warme merkassociaties Zalando

- Voor H&M: $F=0,940$; $p=0,484$

Merk H&M					
Warme associaties	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Betrouwbaarheid	0,224	0,800	55,00 ^a	55,18 ^a	57,48 ^a
Oprechtheid	0,452	0,637	50,56 ^a	54,06 ^a	53,74 ^a
Vriendelijkheid	1,372	0,257	59,24 ^a	65,38 ^a	62,04 ^a
Benaderbaarheid	1,540	0,218	55,88 ^a	62,68 ^a	61,38 ^a

Tabel 24: Warme merkassociaties H&M

Hypothese 16 stelt dat de associatie met warme termen hoger is in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de geen geurconditie.

Bij Nike worden alle warme termen hoger beoordeeld in de vrouwelijke warme geurconditie vergeleken met de geen geurconditie. Al zijn deze resultaten niet significant.

Voor Adidas stijgen betrouwbaarheid (+6,76) en oprechtheid (+1,32) in de vrouwelijke warme geur t.o.v. geen geur. Vriendelijkheid (-3,22) en benaderbaarheid (-4,98) dalen echter, wat tegen de hypothese ingaat. Geen van de verschillen is significant.

Alle vier de warme termen stijgen in de vrouwelijke warme geurconditie. Betrouwbaarheid stijgt het meeste met +7,06 maar is niet significant. De andere variabelen volgen de verwachte richting, maar zijn niet significant.

Bij H&M stijgen alle variabelen in de vrouwelijke warme geurconditie t.o.v. geen geur, maar de verschillen zijn klein: betrouwbaarheid (+2,48), oprechtheid (+3,18), vriendelijkheid (+2,80), benaderbaarheid (+5,50). Geen van deze verschillen is significant.

Hoewel de resultaten wijzen op een positieve trend in lijn met de hypothese, is er beperkte statistische ondersteuning. De hypothese wordt zwak ondersteund, voornamelijk voor betrouwbaarheid bij Nike en Zalando. Over het geheel genomen kan niet worden gesteld dat geurconditie een significant effect heeft op de warme associaties ten opzichte van geen geur.

Hypothese 17, stelt dat de associatie met een warme term hoger is in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie.

Bij Nike zijn betrouwbaarheid (+2,86) en oprechtheid (+3,36) hoger in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie. Vriendelijkheid (-0,20) en benaderbaarheid (-1,02) dalen echter. Geen van de verschillen is significant.

Voor Adidas stijgt betrouwbaarheid (+9,02; $LSD: 0,031$) significant bij de vrouwelijke warme geur. Oprechtheid (+6,96), vriendelijkheid (+0,40) en benaderbaarheid (+1,90) stijgen licht, maar niet significant.

Bij Zalando stijgt betrouwbaarheid met +6,98 en is niet significant. Oprechtheid blijft vrijwel gelijk (+0,04), terwijl vriendelijkheid (-3,02) en benaderbaarheid (-1,16) dalen.

Voor H&M stijgt betrouwbaarheid (+2,30) licht in de vrouwelijke warme geurconditie, maar oprechtheid (-0,32), vriendelijkheid (-3,34) en benaderbaarheid (-1,30) dalen. Geen van de verschillen is significant.

Hypothese 17 wordt gedeeltelijk ondersteund, met name door de significante verschillen bij Adidas en het zwak significante resultaat bij Zalando. Er is dus enige statistische evidentie dat de vrouwelijke warme geurconditie sterkere warme associaties oproept dan de mannelijke neutrale geurconditie, zij het niet consistent over alle merken. De hypothese wordt dus niet ondersteund door de data.

Hypothese 18 stelt dat de associatie met warme termen significant lager is in de mannelijke neutrale geurconditie dan in de geen geurconditie. De verwachting is dus dat een mannelijke neutrale geur het merk minder warm doet overkomen.

Voor het merk Nike wijzen de resultaten in een tegengestelde richting van de hypothese. Op alle vier warme termen – betrouwbaarheid, oprechtheid, vriendelijkheid en benaderbaarheid – is de score in de mannelijke neutrale geurconditie hoger dan in de geen geurconditie. Dit betekent dat Nike in aanwezigheid van een mannelijke neutrale geur juist als warmer wordt ervaren. Er is echter geen sprake van significantie, dus hoewel de richting tegengesteld is aan de verwachting, is de stijging statistisch niet overtuigend.

Adidas vertoont het duidelijkste patroon dat aansluit bij de hypothese. Voor alle vier de warme termen zijn de scores in de mannelijke neutrale geurconditie lager dan in de geen geurconditie. Dit is exact de richting die verwacht werd volgens de hypothese. Desondanks zijn ook hier geen van de verschillen statistisch significant.

Zalando laat resultaten zien die opnieuw tegen de hypothese ingaan. Alle verschillen zijn positief, wat betekent dat het merk juist warme wordt ervaren in aanwezigheid van een mannelijke neutrale geur. De resultaten van Zalando is dus in strijd met hypothese 18.

Ook voor H&M wijzen alle resultaten in de verkeerde richting. De warme termen scoren allemaal hoger in de mannelijke neutrale geurconditie. Geen van deze verschillen is echter significant. Toch ondermijnen deze resultaten de hypothese.

Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat hypothese 18 niet wordt ondersteund. Slechts bij Adidas liggen de verschillen consequent in de gewenste richting, maar deze zijn niet statistisch significant. Bij Nike, Zalando en H&M zijn de verschillen juist tegengesteld aan de verwachting: de warme termen worden daar sterker geassocieerd in de geurconditie, wat de hypothese expliciet tegensprekt. Samenvattend wijzen de data er eerder op dat een mannelijke neutrale geur geen verzwakkend effect heeft op warme merkassociatie en in sommige gevallen zelfs een versterkend effect lijkt te hebben – zij zonder statistische significantie.

4.2.8 Overzicht van hypothesen

Hypothese	Onderwerp	Bevestigd?	Richting conform verwachting?	Opmerking
Gepercipieerde vrouwelijkheid				
1	Mannelijk neutrale geur < geen geur	Nee	50/50 – helft in de tegengestelde richting	Geen significante verschillen
2	Vrouwelijke warme geur > geen geur	Nee	3 van de 4 in de juiste richting	Enkel Adidas was significant maar tegengesteld
3	Mannelijke neutrale geur < vrouwelijke warme geur	Nee	3 van de 4 in tegengestelde richting	Geen significante verschillen
Gepercipieerde warmte				
4	Vrouwelijke warme geur > geen geur	Nee	Omgekeerde richting bij alle merken	Bij Adidas zelfs significant tegengesteld
5	Mannelijke neutrale geur < geen geur	Nee	Consistente richting over alle merken	Geen significante verschillen
6	Vrouwelijke warme geur > mannelijke neutrale geur	Nee	Enkel bij Nike in verwachte richting	Geen significante verschillen
Mannelijke merkassociaties				
7	Mannelijke neutrale geur > geen geur	Nee	Geen consistente richting	Geen significante verschillen
8	Mannelijke neutrale geur > vrouwelijke geur	Nee	Inconsistent, één significant tegengesteld	Resultaten erg gemengd
9	Vrouwelijke warme geur < geen geur	Nee	Enkel bij H&M volledige in verwachte richting, deels significant en bij Zalando enkele in de verwachte richting	Alleen bij stevig H&M significant
Vrouwelijke merkassociaties				
10	Vrouwelijke warme geur > geen geur	Nee	Richting vaak onjuist of gemengd	Geen significante verschillen
11	Vrouwelijke warme geur > mannelijke neutrale geur	Nee	Meestal tegengestelde richting	Geen significante verschillen

12	Mannelijke neutrale geur < geen geur	Nee	Enkel Adidas had de verwachte richting	Geen significante verschillen
Koude merkassociaties				
13	Mannelijke neutrale geur < geen geur	Nee	Meestal juiste richting	Geen significante verschillen
14	Vrouwelijke warme geur < geen geur	Nee	Overal tegengesteld	Significant bij Nike in tegengestelde richting
15	Vrouwelijke warme geur < mannelijke neutrale geur	Nee	Alleen bij H&M en deels Zalando in de verwachte richting	Geen significante verschillen
Warme merkassociaties				
16	Vrouwelijke warme geur > geen geur	Beperkt	Meestal juiste richting	Geen significante verschillen
17	Vrouwelijke warme geur > mannelijke neutrale geur	Beperkt	Vooraf bij Adidas, deels bij Zalando	Enkel betrouwbaarheid Adidas significant
18	Mannelijke neutrale geur < geen geur	Nee	Alleen Adidas juiste richting	Geen significante verschillen

Tabel 25: Overzicht van hypothesen

4.2.9 Sensitiviteitsanalyse

Om de betrouwbaarheid en onderliggende structuur van de gebruikte meetitems voor 'sensorische sensitiviteit' te onderzoeken, zijn er twee opeenvolgende analyses uitgevoerd: een betrouwbaarheidsanalyse en een factoranalyse.

Factoranalyse

Als eerste is er een factoranalyse uitgevoerd. Voordat de factoranalyse werd uitgevoerd, is gecontroleerd of de dataset geschikt is voor deze analyse via de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) en de Bartlett's Test of Sphericity. De KMO bedraagt 0,716, deze waarde ligt boven de gangbare ondergrens van 0,6, wat betekent dat de steekproef adequaat is voor de factoranalyse. De Bartlett's Test of Sphericity heeft een p-waarde van <0,001. Dit resultaat is significant, wat aangeeft dat de correlatiematrix niet identiek is aan een identiteitsmatrix. Met andere woorden: er zijn voldoende onderliggende correlaties tussen de items om factoranalyse te rechtvaardigen.

Er werd een exploratieve factoranalyse uitgevoerd met Principal Component Analysis en Varimax-rotatie om te onderzoeken of de 25 items van de sensitiviteitsschaal konden worden teruggebracht tot onderliggende factoren. De rotatiematrix laat zien dat er 9 componenten zijn gevonden, gebaseerd op itemladingen. Items die hoog laden op dezelfde factor worden geïnterpreteerd als behorend tot één onderliggende dimensie. De items binnen deze componenten zijn stellingen over dezelfde zintuigen.

De factorstructuur die in deze analyse naar voren kwam weerspiegelt sterk de oorspronkelijke structuur van de Sensory Hypersensitivity Scale (SHS), zoals beschreven door Dixon et al. (2016). Net als in het originele onderzoek werden negen factoren gevonden, waarbij telkens drie inhoudelijke verwante items sterk op dezelfde component laden. Aangezien in deze studie exact dezelfde items gebruikt als in het oorspronkelijke onderzoek, duidt de replicatie van deze factorstructuur op een goede structurele validiteit van de SHS. De consistentie tussen beide analyses suggereert dat de schaal robuust is en toepasbaar in verschillende steekproeven.

Betrouwbaarheidsanalyse

De betrouwbaarheid van de schaal werd tweede beoordeeld aan de hand van Cronbach's Alpha, een maat voor interne consistentie. Een alfa van 0,810 duidt op een goede betrouwbaarheid, wat betekent dat de items samen een samenhangende schaal vormen. Dit suggereert dat de verschillende stellingen omtrent sensorische sensitiviteit voldoende met elkaar correleren om als een gezamenlijk construct geïnterpreteerd te worden.

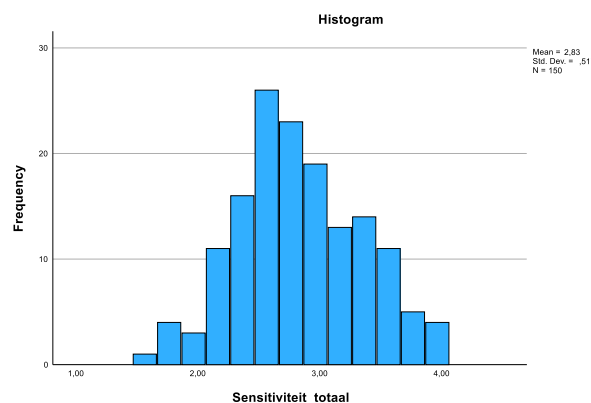
Indeling van deelnemers

Om de deelnemers in te delen op basis van hun totale score op het sub schaal sensitiviteit hoog sensitieve personen (SHS), werd een categorisering toegepast in drie groepen: laag, midden en hoog. Deze indeling is gebaseerd op de verdeling van SHS-scores in de steekproef.

Uit de SPSS-analyse van de totaalscore voor sensitiviteit bleek dat de 33^{ste} percentiel op 2,56 ligt en het 67^{ste} percentiel op 3,04. Deze twee percentielen werden gehanteerd als cut-off waarden voor de indeling van de SHS-scores in drie groepen:

- Laag SHS: scores lager dan 2,56 (n=46)
- Midden SHS: scores tussen 2,56 en 3,04 (n=57)
- Hoog SHS: scores hoger dan 3,04 (n=47)

Deze indeling maakte het mogelijk om latere analyses uit te voeren waarbij verschillen tussen groepen in SHS-niveau konden worden onderzocht. De frequentieverdeling van de SHS-scores toont een mooie spreiding van de gegevens over het volledig bereik, wat de validiteit van de indeling in drie groepen ondersteunt. Grafiek 1 en frequentietabel bevestigen dat de scores gelijkmatig verdeeld zijn over de drie categorieën, zonder uitgesproken scheefheid of opvallende uitschieters.



Grafiek 1: Histogram sensitiviteit

Analyse van sensitiviteit

Voor de analyses van interactie- en hoofdeffecten werd een stapsgewijze methode gevolgd. Eerst wordt de Anova uitgevoerd met een variabele die het interactie-effect tussen twee onafhankelijke variabelen weerspiegelt, namelijk de geurconditie en niveau van sensitiviteit. De afzonderlijke main effect-variabelen worden hierbij niet opgenomen, omdat hun effect al vervat zit in de interactiecode. De algehele significantie van het interactie-effect wordt beoordeeld aan de hand van F-waarden in multivariate tests Pillai's Trace en Wilks' Lambda.

Research question 1

In welke mate beïnvloedt het niveau van sensorische sensitiviteit – ongeacht de geurconditie – de gepercipieerde vrouwelijkheid, warmte van een merk en bijbehorende woordassociaties?

Uit de vier onderzochte merken (Nike, Adidas, Zalando en H&M) blijkt dat een onafhankelijk effect van sensorische sensitiviteit zich met name bij één merk manifesteert:

- Gepercipieerde vrouwelijkheid H1-3

Alleen Nike vertoont een significant hoofdeffect van sensitiviteit: respondenten met een hoge sensorische sensitiviteit beoordelen Nike significant vrouwelijke, met een verschil van circa zeven punten op de schaal (Bonferroni $p = 0,048$). Voor Adidas, Zalando en H&M worden geen significante verschillen gevonden in de mannelijke vrouwelijke perceptie bij variërende sensitiviteitsniveaus.

- Gepercipieerde warmte H4-6

Bij Adidas scoort de geen geurconditie de hoogste warmtescore, significant warmer dan bij toepassing van een vrouwelijke warme geur (verschil van 9,4; Bonferroni $p = 0,047$). Voor Nike, Zalando en H&M zijn er geen significante main-effects van sensitiviteit op de koud-warm schaal.

- Woordassociaties H7-18

Enkel H&M vertoont een significant verschil voor het woord 'stevig' waarbij de geen geurconditie hoger scoort dan de vrouwelijke warme geurconditie (verschil van 10,26; LSD: 0,015 en Bonferroni: 0,045). Voor alle andere woordassociaties is er geen enkel significant verschil op Bonferroni voor het hoofdeffect.

Enkel bij Nike is een onvervalst effect van sensorische sensitiviteit op gepercipieerde vrouwelijkheid aangetoond. Voor de overige merken zijn sensitiviteitseffecten op gepercipieerde warmte en woordassociaties minimaal en louter op LSD-niveau significant.

Research question 2

Wordt het effect van sensorische sensitiviteit op de gepercipieerde vrouwelijkheid, warmte van een merk en woordassociaties gemodereerd door de geurconditie (interactie-effect)?

De analyse van het interactie-effect gebeurde op basis van negen subgroepen, waarbij de aantallen per groep ongelijk verdeeld waren en in ieder geval onder de aanbevolen drempel van 30 respondenten per groep lagen. Hierdoor zijn de assumpties van ANOVA niet volledig vervuld en dienen de gevonden interactie-effecten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. In onderstaande tabel worden alle combinaties opgesomd met de daarbij horende respondenten.

Conditie	Aantal respondenten
Laag SHS + Geen geur	17
Laag SHS + vrouwelijke warme geur	11
Laag SHS + mannelijke neutrale geur	18
Middel SHS + geen geur	18
Middel SHS + vrouwelijke warme geur	24
Middel SHS + mannelijke neutrale geur	15
Hoog SHS + geen geur	15
Hoog SHS + vrouwelijke warme geur	15
Hoog SHS + mannelijke neutrale geur	17

Tabel 26: Research question 2 condities

Er werd ook onderzocht of er significante interactie-effecten optraden tussen geurconditie en sensitiviteit. Hoewel enkele patronen zichtbaar waren, zijn de resultaten niet robuust genoeg om als betrouwbaar te beschouwen. De resultaten zijn daarom opgenomen in bijlage 5 en dienen als verkennende aanwijzingen voor toekomstig onderzoek.

Conclusie

Het is belangrijk om te benadrukken dat bijna alle genoemde significante interactie-effecten in deze hypothesereeks zijn vastgesteld op basis van LSD-analyse. Deze analysemethode is relatief mild in vergelijking met strengere correcties zoals Bonferroni. Bovendien waren de groepen in dit onderzoek niet even groot en in het geval van het interactie-effect werd de vaak gehanteerde ondergrens van 30 respondenten per groep niet gehaald. Hierdoor moeten de resultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. De bevindingen zijn dan ook vooral richtinggevend voor verder onderzoek, eerder dan dat ze als definitief bewijs kunnen worden beschouwd.

Met betrekking tot de onderzoeksvragen kan worden geconcludeerd dat er geen consistente patronen zijn gevonden dat aantoont dat geur of sensitiviteit structureel en significant de merkperceptie beïnvloeden over de volledige breedte van de data. Er zijn wel degelijk enkele significante interacties gevonden voor zowel het hoofdeffect als het interactie-effect. Maar deze zijn verspreid over verschillende merken en termen en het merendeel van deze effecten is uitsluitend op LSD-niveau significant.

Hoewel er interessante aanwijzingen zijn dat geur en sensitiviteit in bepaalde gevallen samen merkassociaties en perceptie beïnvloeden, ontbreekt een systematisch of repliceerbaar patroon dat generaliseerbaar is over merken of termclusters heen.

4.2.10 Instagrampost

De onderzoeksresultaten laten zien dat geurcondities in beperkte mate invloed uitoefenen op de perceptie van Instagram-posts van de onderzochte merken. Voor drie van de vier merken (Nike, Adidas en H&M) werd geen significant multivariaat effect gevonden van geurconditie op de gecombineerde beoordeling van de post op interessantheid, aantrekkelijkheid, passendheid en positieve indruk. Enkel bij Zalando was er sprake van een significant effect van geurconditie ($F=2,307$; $p=0,021$), wat duidt op verschillen tussen geurcondities in hoe de Instagram-post werd ervaren.

Voor Nike werden geen significante verschillen gevonden tussen de geur condities ($p=0,417$). Hoewel de vrouwelijke ware geur iets hogere scores genereerde op interessant en aantrekkelijk dan de andere condities, waren deze verschillen niet significant. Ook de waargenomen passendheid en positieve indruk van de post varieerden slechts licht tussen condities, zonder statistische betekenis.

Wilks' Lambda: $F=1,025$; P-waarde = 0,417

Merk Nike					
Evaluatie	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warne geur
Interessant	1,607	0,204	5,74 ^a	5,06 ^a	5,82 ^a
Aantrekkelijk	0,786	0,458	5,88 ^a	5,60 ^a	6,18 ^a
Passendheid	0,111	0,895	6,44 ^a	6,66 ^a	6,52 ^a
Positieve indruk	0,886	0,414	5,64 ^a	6,00 ^a	6,18 ^a

Tabel 27: Instagrampost Nike

Bij Adidas was er eveneens geen significant effect van geurconditie ($p=0,906$). De scores op alle vier dimensies bleven relatief stabiel over de geurcondities heen. Dit wijst erop dat geur geen duidelijke invloed had op hoe consumenten de Instagram-post van Adidas beoordeelden.

Wilks' Lambda: $F=0,425$; P-waarde = 0,906

Merk Adidas					
Evaluatie	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warne geur
Interessant	0,326	0,722	5,76 ^a	5,44 ^a	5,44 ^a
Aantrekkelijk	0,145	0,866	5,64 ^a	5,58 ^a	5,82 ^a
Passendheid	0,144	0,866	6,28 ^a	6,18 ^a	6,44 ^a
Positieve indruk	0,031	0,969	6,00 ^a	6,08 ^a	6,10 ^a

Tabel 28: Instagrampost Adidas

In tegenstelling tot de andere merken liet Zalando wel significante verschillen zien. Vooral de vrouwelijke warme geurconditie scoorde aanmerkelijk hoger dan de mannelijke neutrale geur op interessant (LSD: $<0,001$, Bonferroni: $<0,001$), aantrekkelijkheid (LSD: 0,002, Bonferroni: 0,006) en positieve indruk (LSD: 0,027). Voor interessant is er ook een significant verschil (LSD: 0,021)

tussen de mannelijke neutrale geur en de geen geur conditie. Positieve indruk toont ook een significant verschil (LSD:0,046) tussen de vrouwelijke warme geur en de geen geurconditie. Deze resultaten suggereren dat een vrouwelijke warme geur een Instagram-post van Zalando aantrekkelijker en positiever kan laten overkomen, in vergelijking met een mannelijke neutrale geur of geen geur.

Wilks' Lambda: $F=2,307$; P-waarde = 0,021

Merk Zalando					
Evaluatie	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Interessant	7,706	<0,001*	4,72 ^{ab}	3,68 ^a	5,42 ^b
Aantrekkelijk	4,999	0,008*	4,46 ^{ab}	3,84 ^a	5,12 ^b
Passendheid	1,506	0,225	6,76 ^a	6,98 ^a	7,36 ^a
Positieve indruk	3,035	0,051	5,08 ^a	5,00 ^a	5,82 ^a

Tabel 29: Instagrampost Zalando

Voor H&M werd geen significant algemeen effect gevonden ($p=0,588$), hoewel er op één item een individueel significant verschil werd vastgesteld. De post werd als significant interessanter ervaren (LSD: 0,042) in de vrouwelijke warme geurconditie dan in de mannelijke neutrale geurconditie. Op de andere items waren de verschillen beperkt en statistisch niet betekenisvol.

Wilks' Lambda: $F=0,817$; P-waarde = 0,588

Merk H&M					
Evaluatie	F-waarden	p-waarden	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur
Interessant	2,331	0,101	4,90 ^{ab}	4,18 ^a	5,10 ^b
Aantrekkelijk	0,660	0,518	5,12 ^a	4,62 ^a	5,04 ^a
Passendheid	0,305	0,738	5,66 ^a	5,54 ^a	5,92 ^a
Positieve indruk	0,403	0,669	5,32 ^a	4,96 ^a	5,22 ^a

Tabel 30: Instagrampost H&M

Over het algemeen suggereren de resultaten dat geurcondities beperkt effect hebben op de beoordeling van Instagram-posts, met Zalando als duidelijke uitzondering. Bij dit merk leidde de vrouwelijke warme geur tot hogere scores op de verschillende items van postperceptie. Voor de andere merken zijn de effecten minimaal of afwezig.

5. Conclusie

Het doel van deze masterproef was om de impact van geur op merkperceptie, semantische woordassociaties en de evaluatie van online marketinginhoud te onderzoeken. Meer specifiek werd nagegaan hoe verschillende geurcondities – een vrouwelijke warme geur en een mannelijke neutrale geur – invloed uitoefenen op percepties binnen de dimensies mannelijk-vrouwelijk en warm-koud. Op basis van bestaande literatuur werden achttien hypothesen opgesteld. Daarnaast werden drie verkennende research questions geformuleerd, gezien het gebrek aan empirisch onderbouwde kennis over sensorische sensitiviteit in deze context en geurbeleving in digitale contexten zoals sociale media.

De hypothesen veronderstelden onder meer dat geurcondities specifieke merkassociaties zouden oproepen in lijn met gender- en temperatuurdimensies en dat deze zich zouden vertalen in verschillende evaluaties van de merkperceptie en een Instagrampost. De onderzoeksresultaten tonen echter aan dat de meeste verwachte effecten zich niet significant manifesteerden. Slechts in een beperkt aantal gevallen konden significante verschillen worden vastgesteld tussen geurcondities en deze bleken grotendeels afhankelijk van het specifieke merk dat beoordeeld werd. Zo leidde de vrouwelijke warme geurconditie bij Zalando tot een significante stijging in positieve evaluatie van de Instagrampost, terwijl bij andere merken geen noemenswaardige effecten werden vastgesteld.

De analyse van de woordassociaties leverde eveneens geen eenduidige ondersteuning op voor de veronderstelde semantische effecten van geur. Hoewel sommige termen in bepaalde geurcondities licht anders werden beoordeeld, bleven de verschillen in de meeste gevallen statistisch niet significant.

Wat betreft sensorische sensitiviteit werd onderzocht of individuele verschillen hierin een invloed uitoefenen op merkperceptie en evaluatie. De resultaten tonen aan dat het niveau van sensitiviteit, zowel op zichzelf als in interactie met de geurconditie, geen significant effect had. Er werd dus geen verschil gevonden tussen condities op basis van sensorische sensitiviteit.

Op basis van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat geur slechts een beperkte invloed uitoefent op merkperceptie, woordassociaties en contentbeoordeling. Hoewel geurmarketing in fysieke omgevingen zijn effectiviteit reeds heeft aangetoond, kan uit dit onderzoek niet geconcludeerd worden dat dit effect zomaar overdraagbaar is naar merkperceptie en visuele communicatie op sociale media. Enkel bij specifieke combinaties van geur en merkcontext lijkt een lichte beïnvloeding mogelijk, maar algemeen genomen kunnen geen consistente significante effecten worden aangetoond. Verdere studies zijn nodig om deze bevindingen te bevestigen, zeker aangezien enkele trends wel in de verwachte richting gingen.

6. Discussie

6.1 Beperkingen en aanbevelingen huidig onderzoek

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten biedt, zijn er enkele belangrijke beperkingen die in overweging moeten worden genomen bij het interpreteren van de resultaten.

Ten eerste is het onderzoek beperkt tot slechts vier merken binnen de modesector, namelijk Nike, Adidas, Zalando en H&M. Deze merken zijn allen actief in een gelijkaardig marktsegment: ze bieden toegankelijke producten aan voor een breed publiek, zonder volledig te behoren tot het luxesegment of het lagekostenassortiment. Bovendien richten deze merken zich op beide geslachten en alle leeftijdsgroepen, wat de diversiteit aan merkinzichten beperkt. Het zou interessant zijn om in toekomstig onderzoek ook merken op te nemen die zich richten op een specifiek segment, bijvoorbeeld luxe- of nichemerken, om zo bredere vergelijkingen te kunnen maken. Ook zou dit toegepast kunnen worden op andere sectoren.

Daarnaast werden in dit onderzoek slechts twee eenvoudige geuren gebruikt. Deze geuren waren specifiek om een vrouwelijke warme sfeer en een mannelijke neutrale sfeer op te roepen. Dit binaire onderscheid is echter simplistisch. Het is mogelijk dat meer complexe geuren of geurcombinaties andere resultaten opleveren. Ook het gebruik van geuren die beter aansluiten bij het type product kan tot meer relevante inzichten leiden. Verder zou men kunnen overwegen om verschillende geuren toe te wijzen aan verschillende merkindicatoren of dimensies, in plaats van één geur per algemene sfeer.

Wat betreft de marketinguiting werd er gewerkt met slechts één Instagram-post, over een productlancering, waarin enkel vrouwen te zien waren. Deze keuze beperkt de representativiteit, zowel qua geslacht als type marketinguiting. Bovendien werd uitsluitend gewerkt met een statistisch beeld zonder geluid of bewegende elementen. In de praktijk wordt merkcommunicatie vaak via een mix van media verspreid- denk aan video's, stories, reels of advertenties op andere sociale mediakanalen. Toekomstig onderzoek zou kunnen profiteren van een rijkere variatie aan contentvormen om het effect van geur op diverse marketingboodschappen te toetsen.

De omgeving waarin het onderzoek plaatsvond vormt een andere beperking. Alle sessies werden afgenomen in een kantoorruimte van de universiteit. Dit is een gecontroleerde maar niet natuurlijke setting, wat een invloed kan hebben gehad op de beleving en reacties van de deelnemers. In een realistische context, zoals een fysieke winkelruimte of een interactieve setting met tastbare producten, zouden de resultaten mogelijk anders uitvallen. Ook digitale alternatieven zoals augmented reality (AR) of virtual reality (VR) zouden interessante pistes zijn om geurbeleving en merkperceptie in een meer immersieve omgeving te onderzoeken.

Wat de steekproef betreft, werd enkel gewerkt met studenten. De omvang van de steekproef was bovendien beperkt: 40 deelnemers voor de pretest en telkens 50 per conditie in het hoofdonderzoek, verspreid over drie condities. Deze beperkte en homogene groep maakt het moeilijk om de resultaten te generaliseren naar een breder publiek.

Tot slot kan niet uitgesloten worden dat persoonlijke omstandigheden van de deelnemers hun antwoorden beïnvloed hebben. Aangezien de bevestigingen plaatsvonden tijdens de examenperiode, bevonden sommige studenten zich in stressvolle situaties, terwijl anderen tussendoor lessen even de tijd namen. Deze variatie in gemoedstoestand kan onbewust invloed hebben gehad op hun perceptie en oordeel.

Daarnaast moet ook de analysemethode in beschouwing genomen worden. In dit onderzoek werd geurgevoeligheid als categorische variabele behandeld. Het is mogelijk dat er meer verfijnde of significante resultaten naar voren zijn gekomen wanneer deze variabele als lineair was benaderd. Toekomstig onderzoek zou dit aspect verder kunnen verkennen.

Een andere beperking betreft de wijze waarop geurgevoeligheid werd gemeten en toegepast. Er werd gewerkt met een totaalscore op basis van alle 25 items van de gevoeligheidsschaal, zonder onderscheid te maken naar specifieke zintuigen. Aangezien in dit experiment specifiek met geur werd gewerkt, had het mogelijk relevanter geweest om enkel te kijken naar de geursensitiviteit van deelnemers. Een toekomstige studie zou deelnemers kunnen indelen op basis van hun specifieke gevoeligheid voor geur, wat wellicht tot andere of sterkere effecten had geleid.

Bibliografie

- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. In American Marketing Association & Sage Publications, Inc., *Journal of Marketing Research* (Vol. 34, Issue 3, pp. 347–356). Sage Publications, Inc. on behalf of American Marketing Association.
<https://www.jstor.org/stable/3151897>
- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Cooper, T., & Marhenke, R. (2023). Sensory processing sensitivity and its relation to sensation seeking. *Current Research in Behavioral Sciences*, 4, 100100. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2023.100100>
- Adams, C., & Doucé, L. (2017). What's in a scent? Meaning, shape, and sensorial concepts elicited by scents. *Journal of Sensory Studies*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/joss.12256>
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345–368.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345>
- Bian, X., & Moutinho, L. (2011). The role of brand image, product involvement, and knowledge in explaining consumer purchase behaviour of counterfeits. *European Journal of Marketing*, 45(1/2), 191–216. <https://doi.org/10.1108/03090561111095658>
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zhang, S. (2014). Experiential product attributes and preferences for new products: The role of processing fluency. *Journal of Business Research*, 67(11), 2291–2298. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.017>
- De Luca, R., & Botelho, D. (2019). The unconscious perception of smells as a driver of consumer responses: a framework integrating the emotion-cognition approach to scent marketing. *AMS Review*, 11(1–2), 145–161. <https://doi.org/10.1007/s13162-019-00154-8>
- De Luca, R., & Botelho, D. (2020). Olfactory priming on consumer categorization, recall, and choice. *Psychology and Marketing*, 37(8), 1101–1117. <https://doi.org/10.1002/mar.21342>
- Deroy, O., Crisinel, A., & Spence, C. (2013). Crossmodal correspondences between odors and contingent features: odors, musical notes, and geometrical shapes. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(5), 878–896. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0397-0>
- Dixon, E. A., Benham, G., Sturgeon, J. A., Mackey, S., Johnson, K. A., & Younger, J. (2016). Development of the Sensory Hypersensitivity Scale (SHS): a self-report tool for assessing sensitivity to sensory stimuli. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(3), 537–550.
<https://doi.org/10.1007/s10865-016-9720-3>
- Doty, R. L., Applebaum, S., Zusho, H., & Settle, R. (1985). Sex differences in odor identification ability: A cross-cultural analysis. *Neuropsychologia*, 23(5), 667–672.
[https://doi.org/10.1016/0028-3932\(85\)90067-3](https://doi.org/10.1016/0028-3932(85)90067-3)
- Errajaa, K., Daucé, B., & Legohérel, P. (2019). Consumer reactions to olfactory congruence with brand image. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101898.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101898>
- Errajaa, K., Legohérel, P., Daucé, B., & Bilgihan, A. (2021). Scent marketing: linking the scent congruence with brand image. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(2), 402–427. <https://doi.org/10.1108/ijchm-06-2020-0637>

- Ershova, R. V., Yarmotz, E. V., Koryagina, T. M., Semeniak, I. V., Shlyakhta, D. A., & Tarnow, E. (2018). A psychometric evaluation of the highly sensitive person scale: the components of sensory-processing sensitivity. *Electronic Journal of General Medicine*, 15(6). <https://doi.org/10.29333/ejgm/100634>
- Farhadi, S., Slambolchi, A., & Alhosseini, S. E. (2017). Sensory Marketing: A Review and Introduction. In Scinzer Journal of Accounting and Management, *Scinzer Journal of Accounting and Management* (Vol. 3, Issue 3, pp. 103–107) [Journal-article]. <https://doi.org/10.21634/SJAM.3.3.103107>
- Graf, L. K. M., Mayer, S., & Landwehr, J. R. (2017). Measuring Processing Fluency: One versus Five Items. *Journal of Consumer Psychology*, 28(3), 393–411. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1021>
- Grohmann, B. (2009). Gender dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 46(1), 105–119. <https://doi.org/10.1509/jmkr.46.1.105>
- Gulas, C. S., & Bloch, P. H. (1995). Right under our noses: Ambient scent and consumer responses. *Journal of Business and Psychology*, 10(1), 87–98. <https://doi.org/10.1007/bf02249272>
- Guliyev, S. M. (2023). THE IMPACT OF BRAND PERCEPTION AND BRAND IMAGE ON CONSUMER PURCHASING BEHAVIOR IN AZERBAIJAN. In *Science, Education and Innovations in the Context of Modern Problems*. https://imcra-az.org/uploads/public_files/2023-02/article_seymur_the-impact-of-brand-perception-and-brand-image-on-consumer-purchasing-behavior-in-azerbaijan-1.pdf
- Heller, G. Z., Manuguerra, M., & Chow, R. (2016). How to analyze the Visual Analogue Scale: Myths, truths and clinical relevance. *Scandinavian Journal of Pain*, 13(1), 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2016.06.012>
- Herrmann, A., Zidansek, M., Sprott, D. E., & Spangenberg, E. R. (2012). The power of simplicity: processing fluency and the effects of olfactory cues on retail sales. *Journal of Retailing*, 89(1), 30–43. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.08.002>
- Hultén, B. (2011). Sensory marketing: the multi-sensory brand-experience concept. *European Business Review*, 23(3), 256–273. <https://doi.org/10.1108/09555341111130245>
- Islam, J. U., & Rahman, Z. (2017). The impact of online brand community characteristics on customer engagement: An application of Stimulus-Organism-Response paradigm. *Telematics and Informatics*, 34(4), 96–109. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.01.004>
- Jacoby, J. (2002). Stimulus-Organism-Response reconsidered: An evolutionary step in modeling (Consumer) behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 12(1), 51–57. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1201_05
- Kostyk, A., Leonhardt, J. M., & Niculescu, M. (2019). Processing fluency scale development for consumer research. *International Journal of Market Research*, 63(3), 353–367. <https://doi.org/10.1177/1470785319877137>
- Krishna, A. (2011). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332–351. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003>

- Krupka, Z. (2023). Exploring the influence of sensory marketing on brand perception. *Our Economy Journal of Contemporary Issues in Economics and Business*, 69(3), 45–55. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2023-0017>
- Leung, E., Lenoir, A. I., Puntoni, S., & Van Osselaer, S. M. J. (2022). Consumer preference for formal address and informal address from warm brands and competent brands. *Journal of Consumer Psychology*, 33(3), 546–560. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1322>
- Lindstrom, M. (2005). Broad sensory branding. *Journal of Product & Brand Management*, 14(2), 84–87. <https://doi.org/10.1108/10610420510592554>
- Smeets, M. a. M., & Dijksterhuis, G. B. (2014). Smelly primes – when olfactory primes do or do not work. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00096>
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and “Big Five.” *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1269–1279. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.022>
- Spangenberg, E. R., Sprott, D. E., Grohmann, B., & Tracy, D. L. (2006). Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store. *Journal of Business Research*, 59(12), 1281–1287. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.08.006>
- Spence, C. (2011). Crossmodal correspondences: A tutorial review. *Attention Perception & Psychophysics*, 73(4), 971–995. <https://doi.org/10.3758/s13414-010-0073-7>
- Spence, C. (2020). Olfactory-colour crossmodal correspondences in art, science, and design. *Cognitive Research Principles and Implications*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00246-1>
- Spence, C., & Deroy, O. (2013). How automatic are crossmodal correspondences? *Consciousness and Cognition*, 22(1), 245–260. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2012.12.006>
- Sung, Y., & Wu, J. (2018). The Visual Analogue Scale for Rating, Ranking and Paired-Comparison (VAS-RRP): A new technique for psychological measurement. *Behavior Research Methods*, 50(4), 1694–1715. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1041-8>
- Weyn, S., Van Leeuwen, K., Pluess, M., Goossens, L., Claes, S., Bosmans, G., Van Den Noortgate, W., Lutin, E., Bröhl, A. S., Chubar, V., Geukens, F., & Bijttebier, P. (2022). Individual differences in environmental sensitivity at physiological and phenotypic level: Two sides of the same coin? *International Journal of Psychophysiology*, 176, 36–53. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2022.02.010>
- Xue, J., Zhou, Z., Zhang, L., & Majeed, S. (2020). Do brand competence and warmth always influence purchase intention? The moderating role of gender. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00248>
- Zhang, K. Z., & Benyoucef, M. (2016). Consumer behavior in social commerce: A literature review. *Decision Support Systems*, 86, 95–108. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.04.001>

Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst pretest

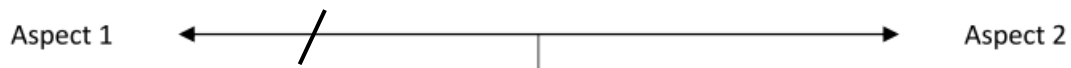
Beste,

Graag zou ik uw medewerking willen vragen bij dit onderzoek in kader van mijn masterproef aan de UHasselt.

In deze vragenlijst zal u gevraagd worden om verschillende geuren te beoordelen op twee aspecten. Ook zal er gevraagd worden om kenmerken en merken in te delen onder deze aspecten. Voor elk aspect zal er een beoordeling gemaakt worden op een horizontale lijn die gedefinieerd wordt door twee extreme punten. Deze twee extremen punten zijn beschreven door twee woorden die het tegenovergestelde zijn van elkaar. Het midden van deze lijn wordt aangeduid met een kleine verticale streep (zie voorbeeld hieronder).



U wordt gevraagd om een streepje te plaatsen op deze lijn die overeenstemt met uw beoordeling van de geur. Hoe dichterbij één van de aspecten plaatst, hoe meer u van mening bent dat de geur een match vormt met dit aspect (zie voorbeeld hieronder).



De gevraagde aspecten in deze enquête zijn abstract waardoor het kan voorkomen dat u geen rationele verklaring kan geven voor uw keuze. Dit is echter geen probleem. Denk eraan dat uw eigen gevoel belangrijk is. Er bestaan geen juiste of foute antwoorden.

Gelieve onderstaande gegevens nog in te vullen:

Leeftijd =

Geslacht = M / V

Alvast bedankt voor uw medewerking.

Deze geur vind ik:

onaangenaam	0	0	0	0	0	0	0	aangenaam
niet stimulerend	0	0	0	0	0	0	0	stimulerend
Niet passend bij de sector fashion	0	0	0	0	0	0	0	Passend bij de sector fashion

A diagram showing a 2D coordinate system. The horizontal axis has 'Mannelijk' (Male) on the left and 'Vrouwelijk' (Female) on the right. The vertical axis has 'Koud' (Cold) on the left and 'Warm' (Warm) on the right. The axes intersect at the center, dividing the space into four quadrants. The top-left quadrant is labeled 'Koud en Mannelijk', the top-right 'Warm en Mannelijk', the bottom-left 'Koud en Vrouwelijk', and the bottom-right 'Warm en Vrouwelijk'.

Deze geur vind ik:

onaangenaam	O	O	O	O	O	O	O	aangenaam
niet stimulerend	O	O	O	O	O	O	O	stimulerend
Niet passend bij de sector fashion	O	O	O	O	O	O	O	Passend bij de sector fashion

Mannelijk ←————→ Vrouwelijk

Koud ←————→ Warm

Deze geur vind ik:

[illegible]

A diagram showing a 2D coordinate system. The horizontal axis has 'Mannelijk' (Male) on the left and 'Vrouwelijk' (Female) on the right. The vertical axis has 'Koud' (Cold) on the left and 'Warm' (Warm) on the right. The axes intersect at the center, forming four quadrants. The top-left quadrant is labeled 'Koud en Mannelijk', the top-right 'Koud en Vrouwelijk', the bottom-left 'Warm en Mannelijk', and the bottom-right 'Warm en Vrouwelijk'.

Deze geur vind ik:

onaangenaam	0	0	0	0	0	0	0	aangenaam
niet stimulerend	0	0	0	0	0	0	0	stimulerend
Niet passend bij de sector fashion	0	0	0	0	0	0	0	Passend bij de sector fashion

A diagram showing a 2D coordinate system. The horizontal axis has 'Mannelijk' (Male) on the left and 'Vrouwelijk' (Female) on the right. The vertical axis has 'Koud' (Cold) on the left and 'Warm' (Warm) on the right. The axes intersect at the center, dividing the space into four quadrants. The top-left quadrant is labeled 'Mannelijk en Koud', the top-right 'Mannelijk en Warm', the bottom-left 'Vrouwelijk en Koud', and the bottom-right 'Vrouwelijk en Warm'.

Deze geur vind ik:

onaangenaam	O	O	O	O	O	O	O	aangenaam
niet stimulerend	O	O	O	O	O	O	O	stimulerend
Niet passend bij de sector fashion	O	O	O	O	O	O	O	Passend bij de sector fashion

A diagram showing a 2D coordinate system. The horizontal axis has 'Mannelijk' (Male) on the left and 'Vrouwelijk' (Female) on the right. The vertical axis has 'Koud' (Cold) on the left and 'Warm' (Warm) on the right. The axes intersect at the center, dividing the space into four quadrants. The top-left quadrant is labeled 'Mannelijk en Koud', the top-right 'Mannelijk en Warm', the bottom-left 'Vrouwelijk en Koud', and the bottom-right 'Vrouwelijk en Warm'.

Deze geur vind ik:

[illegible]

A diagram showing a 2D coordinate system. The horizontal axis has 'Mannelijk' (Male) on the left and 'Vrouwelijk' (Female) on the right. The vertical axis has 'Koud' (Cold) on the left and 'Warm' (Warm) on the right. The axes intersect at the center, dividing the space into four quadrants. The top-left quadrant is labeled 'Mannelijk en Koud', the top-right 'Mannelijk en Warm', the bottom-left 'Vrouwelijk en Koud', and the bottom-right 'Vrouwelijk en Warm'.

Hoe zou u deze geur 7 evalueren op basis van de volgende eigenschappen? Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken.

Deze geur vind ik:

onaangenaam	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	aangenaam
niet stimulerend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	stimulerend
Niet passend bij de sector fashion	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Passend bij de sector fashion

Hoe zou u deze geur 7 evalueren op basis van de volgende dimensies?

Mannelijk	←	→	Vrouwelijk
Koud	←	→	Warm

Plaats een kruisje bij de dimensie waarbij het woord volgens jou onder hoort:

	Mannelijk	Vrouwelijk
Fragiel		
Lief		
Gedurfd		
Dapper		
Sierlijk		
Agressief		
Stevig		
Avontuurlijk		
Teder		
Gevoelig		
Drukt tedere gevoelens uit		
Dominant		

Plaats een kruisje bij de dimensie waarbij het woord volgens jou onder hoort:

	Koud	Warm
Bekwaamheid		
Betrouwbaarheid		
Vaardigheid		
Oprechtheid		
Vriendelijkheid		
Doeltreffendheid		
Benaderbaarheid		

Hoe zou u Nike evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←	→	Vrouwelijk
Koud	←	→	Warm

Hoe zou u Zara evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←	→	Vrouwelijk
Koud	←	→	Warm

Hoe zou u Adidas evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←	→	Vrouwelijk
Koud	←	→	Warm

Hoe zou u Zalando evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←	→	Vrouwelijk
Koud	←	→	Warm

Hoe zou u H&M evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←	→	Vrouwelijk
Koud	←	→	Warm

Hoe zou u Calvin Klein evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←————— —————→	Vrouwelijk
Koud	←————— —————→	Warm

Hoe zou u Dior evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←————— —————→	Vrouwelijk
Koud	←————— —————→	Warm

Hoe zou u Levi's evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←————— —————→	Vrouwelijk
Koud	←————— —————→	Warm

Hoe zou u Tommy Hilfiger evalueren op basis van de volgende dimensies? TOMMY HILFIGER

Mannelijk	←————— —————→	Vrouwelijk
Koud	←————— —————→	Warm

Hoe zou u C&A evalueren op basis van de volgende dimensies?



Mannelijk	←————— —————→	Vrouwelijk
Koud	←————— —————→	Warm

Bijlage 2: Resultaten pretest

Leeftijd & geslacht

Statistics		
	Leeftijd	Geslacht
N Valid	38	38
Missing	0	0
Mean	21,18	
Median	20,00	

		Geslacht		
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	M	19	50,0	50,0
	V	19	50,0	50,0
	Total	38	100,0	100,0

Leeftijd					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	5	13,2	13,2	13,2
	19	9	23,7	23,7	36,8
	20	7	18,4	18,4	55,3
	21	1	2,6	2,6	57,9
	22	6	15,8	15,8	73,7
	23	3	7,9	7,9	81,6
	24	4	10,5	10,5	92,1
	25	1	2,6	2,6	94,7
	27	1	2,6	2,6	97,4
	34	1	2,6	2,6	100,0
	Total	38	100,0	100,0	

Merken

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nike M vs V	38	3	57	32,03	15,882
Nike K vs W	38	4	79	40,66	20,193
Zara M vs V	38	16	98	75,61	18,796
Zara K vs W	38	7	92	50,79	25,909
Adidas M vs V	38	4	76	30,29	17,614
Adidas K vs W	38	3	75	36,16	19,432
Zalando M vs V	38	50	92	64,95	12,717
Zalando K vs W	38	19	86	58,53	19,295
H&M M vs V	38	27	100	71,63	16,495
H&M K vs W	38	10	92	58,29	20,096
Calvin Klein M vs V	38	4	94	39,87	20,100
Calvin Klein K vs W	38	3	79	42,08	21,803
Dior M vs V	38	7	96	74,42	23,045
Dior K vs W	38	8	94	53,50	22,973
Levi's M vs V	38	4	67	36,55	17,254
Levi's K vs W	38	9	83	51,95	18,538
Tommy Hilfiger M vs V	38	4	85	29,11	19,346
Tommy Hilfiger K vs W	38	7	92	46,87	21,949
C&A M vs V	38	36	92	65,24	13,970
C&A K vs W	38	5	85	53,71	21,184
Valid N (listwise)	38				

Aangenaamheid

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Geur 1 aangenaam	38	5,50	1,180	,191
Geur 2 aangenaam	38	3,63	1,822	,296
Geur 3 aangenaam	38	3,95	1,902	,309
Geur 4 aangenaam	38	3,82	1,722	,279

Geur 5 aangenaam	38	5,66	,994	,161
Geur 6 aangenaam	38	5,50	1,157	,188
Geur 7 aangenaam	38	5,39	1,346	,218

One-Sample Test

Test Value = 4

	t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Geur 1 aangenaam	7,838	37	<,001	<,001	1,500	1,11	1,89
Geur 2 aangenaam	-1,246	37	,110	,220	-,368	-,97	,23
Geur 3 aangenaam	-,171	37	,433	,866	-,053	-,68	,57
Geur 4 aangenaam	-,659	37	,257	,514	-,184	-,75	,38
Geur 5 aangenaam	10,282	37	<,001	<,001	1,658	1,33	1,98
Geur 6 aangenaam	7,994	37	<,001	<,001	1,500	1,12	1,88
Geur 7 aangenaam	6,385	37	<,001	<,001	1,395	,95	1,84

One-Sample Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Geur 1 aangenaam	Cohen's d	1,180	1,271	,837	1,696
	Hedges' correction	1,204	1,245	,820	1,661
Geur 2 aangenaam	Cohen's d	1,822	-,202	-,522	,120
	Hedges' correction	1,860	-,198	-,511	,118
Geur 3 aangenaam	Cohen's d	1,902	-,028	-,345	,291
	Hedges' correction	1,942	-,027	-,338	,285
Geur 4 aangenaam	Cohen's d	1,722	-,107	-,425	,213
	Hedges' correction	1,758	-,105	-,416	,208
Geur 5 aangenaam	Cohen's d	,994	1,668	1,169	2,158
	Hedges' correction	1,015	1,634	1,145	2,113
Geur 6 aangenaam	Cohen's d	1,157	1,297	,859	1,725
	Hedges' correction	1,181	1,270	,841	1,690
Geur 7 aangenaam	Cohen's d	1,346	1,036	,636	1,427
	Hedges' correction	1,375	1,015	,623	1,398

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation.

Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

Passendheid

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Geur 1 passend bij fashion	38	5,13	1,563	,253
Geur 2 passend bij fashion	38	2,68	1,710	,277
Geur 3 passend bij fashion	38	2,47	1,428	,232
Geur 4 passend bij fashion	38	2,29	1,374	,223
Geur 5 passend bij fashion	38	4,76	1,651	,268
Geur 6 passend bij fashion	38	4,87	1,727	,280
Geur 7 passend bij fashion	38	4,95	1,469	,238

One-Sample Test

Test Value = 4

	t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Geur 1 passend bij fashion	4,464	37	<,001	<,001	1,132	,62	1,65
Geur 2 passend bij fashion	-4,743	37	<,001	<,001	-1,316	-1,88	-,75
Geur 3 passend bij fashion	-6,588	37	<,001	<,001	-1,526	-2,00	-1,06
Geur 4 passend bij fashion	-7,676	37	<,001	<,001	-1,711	-2,16	-1,26
Geur 5 passend bij fashion	2,849	37	,004	,007	,763	,22	1,31
Geur 6 passend bij fashion	3,100	37	,002	,004	,868	,30	1,44
Geur 7 passend bij fashion	3,974	37	<,001	<,001	,947	,46	1,43

One-Sample Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Geur 1 passend bij fashion	Cohen's d	1,563	,724	,362	1,078
	Hedges' correction	1,595	,709	,355	1,056
Geur 2 passend bij fashion	Cohen's d	1,710	-,769	-1,128	-,403
	Hedges' correction	1,746	-,754	-1,105	-,394
Geur 3 passend bij fashion	Cohen's d	1,428	-1,069	-1,464	-,664
	Hedges' correction	1,458	-1,047	-1,434	-,651
Geur 4 passend bij fashion	Cohen's d	1,374	-1,245	-1,666	-,815
	Hedges' correction	1,402	-1,220	-1,632	-,798
Geur 5 passend bij fashion	Cohen's d	1,651	,462	,125	,794
	Hedges' correction	1,686	,453	,122	,778
Geur 6 passend bij fashion	Cohen's d	1,727	,503	,162	,838
	Hedges' correction	1,763	,493	,159	,821
Geur 7 passend bij fashion	Cohen's d	1,469	,645	,291	,991
	Hedges' correction	1,500	,632	,285	,971

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation.

Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

Perceptie dimensies

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Geur 1 M vs V	38	42,08	29,915	4,853
Geur 1 K vs W	38	52,89	20,741	3,365
Geur 5 M vs V	38	65,18	20,347	3,301
Geur 5 K vs W	38	52,53	23,232	3,769
Geur 6 M vs V	38	67,61	19,952	3,237
Geur 6 K vs W	38	59,79	18,319	2,972
Geur 7 M vs V	38	45,58	27,651	4,486
Geur 7 K vs W	38	56,47	22,586	3,664

One-Sample Test

Test Value = 50

	t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Geur 1 M vs V	-1,632	37	,056	,111	-7,921	-17,75	1,91
Geur 1 K vs W	,860	37	,198	,395	2,895	-3,92	9,71
Geur 5 M vs V	4,600	37	<,001	<,001	15,184	8,50	21,87
Geur 5 K vs W	,670	37	,253	,507	2,526	-5,11	10,16
Geur 6 M vs V	5,439	37	<,001	<,001	17,605	11,05	24,16
Geur 6 K vs W	3,294	37	,001	,002	9,789	3,77	15,81
Geur 7 M vs V	-,986	37	,165	,331	-4,421	-13,51	4,67
Geur 7 K vs W	1,767	37	,043	,086	6,474	-,95	13,90

One-Sample Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Geur 1 M vs V	Cohen's d	29,915	-,265	-,587	,061
	Hedges' correction	30,539	-,259	-,575	,059
Geur 1 K vs W	Cohen's d	20,741	,140	-,181	,458
	Hedges' correction	21,174	,137	-,177	,449
Geur 5 M vs V	Cohen's d	20,347	,746	,382	1,103
	Hedges' correction	20,771	,731	,374	1,080
Geur 5 K vs W	Cohen's d	23,232	,109	-,211	,427
	Hedges' correction	23,716	,107	-,207	,418
Geur 6 M vs V	Cohen's d	19,952	,882	,502	1,254
	Hedges' correction	20,368	,864	,492	1,228
Geur 6 K vs W	Cohen's d	18,319	,534	,191	,872
	Hedges' correction	18,701	,523	,187	,854
Geur 7 M vs V	Cohen's d	27,651	-,160	-,479	,161
	Hedges' correction	28,228	-,157	-,469	,158

Geur 7 K vs W	Cohen's d	22,586	,287	-,040	,609
	Hedges' correction	23,058	,281	-,039	,597

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation.

Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

Verschil aangenaamheid en passendheid

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Geur 1 aangenaam	5,50	38	1,180	,191
	Geur 6 aangenaam	5,50	38	1,157	,188
Pair 2	Geur 1 passend bij fashion	5,13	38	1,563	,253
	Geur 6 passend bij fashion	4,87	38	1,727	,280

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Geur 1 aangenaam & Geur 6 aangenaam	38	,109	,258	,515
Pair 2	Geur 1 passend bij fashion & Geur 6 passend bij fashion	38	,007	,484	,969

Paired Samples Test

		Paired Differences				Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			One-Sided p
									Two-Sided p
Pair 1	Geur 1 aangenaam - Geur 6 aangenaam	,000	1,560	,253	-,513	,513	,000	37	,500
Pair 2	Geur 1 passend bij fashion - Geur 6 passend bij fashion	,263	2,321	,377	-,500	1,026	,699	37	,245

Paired Samples Effect Sizes

				Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
						Lower	Upper
Pair 1	Geur 1 aangenaam - Geur 6 aangenaam	Cohen's d		1,560	,000	-,318	,318
		Hedges' correction		1,592	,000	-,311	,311
Pair 2	Geur 1 passend bij fashion - Geur 6 passend bij fashion	Cohen's d		2,321	,113	-,206	,432
		Hedges' correction		2,370	,111	-,202	,423

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Verschil dimensies

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Geur 1 M vs V	42,08	38	29,915	4,853
	Geur 6 M vs V	67,61	38	19,952	3,237
Pair 2	Geur 1 K vs W	52,89	38	20,741	3,365
	Geur 6 K vs W	59,79	38	18,319	2,972

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Geur 1 M vs V & Geur 6 M vs V	38	-,047	,390	,780
Pair 2	Geur 1 K vs W & Geur 6 K vs W	38	,200	,114	,228

Paired Samples Test

		Paired Differences				Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			One-Sided p
									Two-Sided p
Pair 1	Geur 1 M vs V - Geur 6 M vs V	-25,526	36,729	5,958	-37,599	-13,454	-4,284	37	<,001
Pair 2	Geur 1 K vs W - Geur 6 K vs W	-6,895	24,771	4,018	-15,037	1,247	-1,716	37	,047

Paired Samples Effect Sizes

					95% Confidence Interval		
				Standardizer ^a	Point Estimate	Lower	Upper
Pair 1	Geur 1 M vs V - Geur 6 M vs V	Cohen's d	36,729		-,695	-1,046	-,336
		Hedges' correction	37,495		-,681	-1,025	-,329
Pair 2	Geur 1 K vs W - Geur 6 K vs W	Cohen's d	24,771		-,278	-,601	,048
		Hedges' correction	25,288		-,273	-,588	,047

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Woorden Mannelijk vs vrouwelijk

Chi-Square Test

Frequencies

WoordMvsVFrage2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	2	19,0	-17,0
2,00	36	19,0	17,0
Total	38		

WoordMvsVLief2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	1	19,0	-18,0
2,00	37	19,0	18,0
Total	38		

WoordMvsVGedurfd2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	27	19,0	8,0
2,00	11	19,0	-8,0
Total	38		

WoordMvsVDapper2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	32	19,0	13,0
2,00	6	19,0	-13,0
Total	38		

WoordMvsVSierlijk2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	3	19,0	-16,0
2,00	35	19,0	16,0
Total	38		

WoordMvsVAgressief2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	36	19,0	17,0
2,00	2	19,0	-17,0
Total	38		

WoordMvsVStevig2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	37	19,0	18,0
2,00	1	19,0	-18,0
Total	38		

WoordMvsVAventuurlijk2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	33	19,0	14,0
2,00	5	19,0	-14,0
Total	38		

WoordMvsVTeder2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	4	19,0	-15,0
2,00	34	19,0	15,0
Total	38		

WoordMvsVGevoelig2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	3	18,5	-15,5
2,00	34	18,5	15,5
Total	37		

WoordMvsVDrukttederegevoelensuit2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	2	19,0	-17,0
2,00	36	19,0	17,0
Total	38		

WoordMvsVDominant2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	35	19,0	16,0
2,00	3	19,0	-16,0
Total	38		

Test Statistics												
	WoordMvs VFragiel2	WoordMvs VLief2	WoordMvs VGedurfd2	WoordMvs VDapper2	WoordMvs VSierlijk2	WoordMvs VAggressief 2	WoordMvs VStevig2	WoordMvs VAvontuurl ijk2	WoordMvs VTeder2	WoordMvs VGevoelig 2	WoordMvs VDruktted eregevoele nsuit2	WoordMvs VDominant 2
Chi-Square	30,421 ^a	34,105 ^a	6,737 ^a	17,789 ^a	26,947 ^a	30,421 ^a	34,105 ^a	20,632 ^a	23,684 ^a	25,973 ^a	30,421 ^a	26,947 ^a
df	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	<,001	<,001	,009	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001

a. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 19,0.

b. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 18,5.

Woorden koud vs warm

Chi-Square Test Frequencies

WoordKvsWBekwaamheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	20	19,0	1,0
2,00	18	19,0	-1,0
Total	38		

WoordKvsWBetrouwbaarheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	1	19,0	-18,0
2,00	37	19,0	18,0
Total	38		

WoordKvsWVaardigheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	28	19,0	9,0
2,00	10	19,0	-9,0
Total	38		

WoordKvsWOprechtheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	7	19,0	-12,0
2,00	31	19,0	12,0
Total	38		

WoordKvsWVriendelijkheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
2,00	38	38,0	,0
Total	38 ^a		

WoordKvsWDoeltreffendheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	33	19,0	14,0
2,00	5	19,0	-14,0
Total	38		

a. This variable is constant. Chi-Square Test cannot be performed.

WoordKvsWBenaderbaarheid2			
	Observed N	Expected N	Residual
1,00	5	19,0	-14,0
2,00	33	19,0	14,0
Total	38		

Test Statistics						
	WoordKvsWBekwaam heid2	WoordKvsWBetrouwb aarheid2	WoordKvsWVaardigh eid2	WoordKvsWOprechth eid2	WoordKvsWDoeltreffe ndheid2	WoordKvsWBenaderb aarheid2
Chi-Square	,105 ^a	34,105 ^a	8,526 ^a	15,158 ^a	20,632 ^a	20,632 ^a
df	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	,746	<,001	,004	<,001	<,001	<,001

a. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 19,0.

Merken mannelijke vs vrouwelijk

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nike M vs V	38	32,03	15,882	2,576
Zara M vs V	38	75,61	18,796	3,049
Adidas M vs V	38	30,29	17,614	2,857
Zalando M vs V	38	64,95	12,717	2,063
H&M M vs V	38	71,63	16,495	2,676
Calvin Klein M vs V	38	39,87	20,100	3,261
Dior M vs V	38	74,42	23,045	3,738
Levi's M vs V	38	36,55	17,254	2,799
Tommy Hilfiger M vs V	38	29,11	19,346	3,138
C&A M vs V	38	65,24	13,970	2,266

One-Sample Test

Test Value = 50

	t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Nike M vs V	-6,976	37	<,001	<,001	-17,974	-23,19	-12,75
Zara M vs V	8,398	37	<,001	<,001	25,605	19,43	31,78
Adidas M vs V	-6,898	37	<,001	<,001	-19,711	-25,50	-13,92
Zalando M vs V	7,245	37	<,001	<,001	14,947	10,77	19,13
H&M M vs V	8,084	37	<,001	<,001	21,632	16,21	27,05
Calvin Klein M vs V	-3,107	37	,002	,004	-10,132	-16,74	-3,52
Dior M vs V	6,533	37	<,001	<,001	24,421	16,85	32,00
Levi's M vs V	-4,804	37	<,001	<,001	-13,447	-19,12	-7,78
Tommy Hilfiger M vs V	-6,658	37	<,001	<,001	-20,895	-27,25	-14,54
C&A M vs V	6,723	37	<,001	<,001	15,237	10,65	19,83

One-Sample Effect Sizes

		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Nike M vs V	Cohen's d	15,882	-1,132	-1,536	-,718
	Hedges' correction	16,213	-1,109	-1,504	-,704
Zara M vs V	Cohen's d	18,796	1,362	,914	1,801
	Hedges' correction	19,188	1,334	,895	1,764
Adidas M vs V	Cohen's d	17,614	-1,119	-1,521	-,707
	Hedges' correction	17,982	-1,096	-1,490	-,693
Zalando M vs V	Cohen's d	12,717	1,175	,756	1,586
	Hedges' correction	12,982	1,151	,740	1,553
H&M M vs V	Cohen's d	16,495	1,311	,871	1,742
	Hedges' correction	16,839	1,285	,853	1,707
Calvin Klein M vs V	Cohen's d	20,100	-,504	-,839	-,163
	Hedges' correction	20,519	-,494	-,822	-,160
Dior M vs V	Cohen's d	23,045	1,060	,656	1,454
	Hedges' correction	23,525	1,038	,643	1,424
Levi's M vs V	Cohen's d	17,254	-,779	-1,139	-,411
	Hedges' correction	17,614	-,763	-1,116	-,403
Tommy Hilfiger M vs V	Cohen's d	19,346	-1,080	-1,477	-,674
	Hedges' correction	19,749	-1,058	-1,447	-,660
C&A M vs V	Cohen's d	13,970	1,091	,683	1,489
	Hedges' correction	14,261	1,068	,669	1,459

- a. The denominator used in estimating the effect sizes.
Cohen's d uses the sample standard deviation.
Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

Merken koud vs warm

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nike K vs W	38	40,66	20,193	3,276
Zara K vs W	38	50,79	25,909	4,203
Adidas K vs W	38	36,16	19,432	3,152
Zalando K vs W	38	58,53	19,295	3,130
H&M K vs W	38	58,29	20,096	3,260
Calvin Klein K vs W	38	42,08	21,803	3,537
Dior K vs W	38	53,50	22,973	3,727
Levi's K vs W	38	51,95	18,538	3,007
Tommy Hilfiger K vs W	38	46,87	21,949	3,561
C&A K vs W	38	53,71	21,184	3,436

One-Sample Test							
Test Value = 50							
	t	df	Significance		Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			One-Sided p	Two-Sided p		Lower	Upper
Nike K vs W	-2,852	37	,004	,007	-9,342	-15,98	-2,70
Zara K vs W	,188	37	,426	,852	,789	-7,73	9,31
Adidas K vs W	-4,391	37	<,001	<,001	-13,842	-20,23	-7,46
Zalando K vs W	2,724	37	,005	,010	8,526	2,18	14,87
H&M K vs W	2,543	37	,008	,015	8,289	1,68	14,89
Calvin Klein K vs W	-2,240	37	,016	,031	-7,921	-15,09	-,75
Dior K vs W	,939	37	,177	,354	3,500	-4,05	11,05
Levi's K vs W	,648	37	,261	,521	1,947	-4,15	8,04
Tommy Hilfiger K vs W	-,880	37	,192	,385	-3,132	-10,35	4,08
C&A K vs W	1,080	37	,144	,287	3,711	-3,25	10,67

One-Sample Effect Sizes						
		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Nike K vs W	Cohen's d	20,193	-,463	-,795	-,125	
	Hedges' correction	20,614	-,453	-,778	-,122	
Zara K vs W	Cohen's d	25,909	,030	-,288	,348	
	Hedges' correction	26,449	,030	-,282	,341	
Adidas K vs W	Cohen's d	19,432	-,712	-1,065	-,352	
	Hedges' correction	19,837	-,698	-1,043	-,345	
Zalando K vs W	Cohen's d	19,295	,442	,106	,773	
	Hedges' correction	19,698	,433	,104	,757	
H&M K vs W	Cohen's d	20,096	,413	,078	,741	
	Hedges' correction	20,515	,404	,077	,726	
Calvin Klein K vs W	Cohen's d	21,803	-,363	-,689	-,033	
	Hedges' correction	22,258	-,356	-,675	-,032	
Dior K vs W	Cohen's d	22,973	,152	-,168	,471	
	Hedges' correction	23,452	,149	-,165	,462	
Levi's K vs W	Cohen's d	18,538	,105	-,214	,423	
	Hedges' correction	18,925	,103	-,210	,415	
Tommy Hilfiger K vs W	Cohen's d	21,949	-,143	-,461	,178	
	Hedges' correction	22,406	-,140	-,452	,174	
C&A K vs W	Cohen's d	21,184	,175	-,146	,494	
	Hedges' correction	21,626	,172	-,143	,484	

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation.

Hedges' correction uses the sample standard deviation, plus a correction factor.

Bijlage 3: Vragenlijst hoofdonderzoek

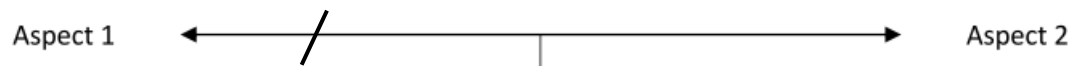
Beste,

Graag zou ik uw medewerking willen vragen bij dit onderzoek in kader van mijn masterproef aan de UHasselt.

In deze vragenlijst zal u gevraagd worden om verschillende merken te beoordelen op twee aspecten. Voor elk aspect zal er een beoordeling gemaakt worden op een horizontale lijn die gedefinieerd wordt door twee extreme punten. Deze twee extremen punten zijn beschreven door twee woorden die het tegenovergestelde zijn van elkaar. Het midden van deze lijn wordt aangeduid met een kleine verticale streep (zie voorbeeld hieronder).



U wordt gevraagd om een streepje te plaatsen op deze lijn die overeenstemt met uw beoordeling van het merk. Hoe dichterbij één van de aspecten u plaatst, hoe meer u van mening bent dat het merk een match vormt met dit aspect (zie voorbeeld hieronder).



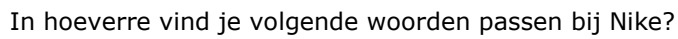
De gevraagde aspecten in deze enquête zijn abstract waardoor het kan voorkomen dat u geen rationele verklaring kan geven voor uw keuze. Dit is echter geen probleem. Denk eraan dat uw eigen gevoel belangrijk is. Er bestaan geen juiste of foute antwoorden.

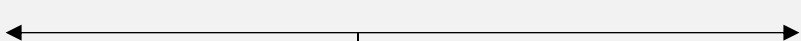
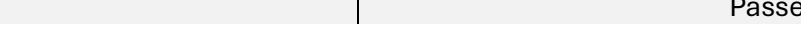
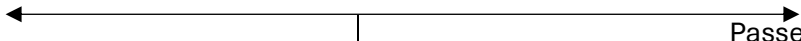
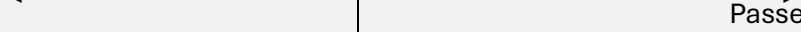
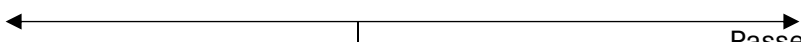
Gelieve onderstaande gegevens nog in te vullen:

Leeftijd =

Geslacht = M / V

Alvast bedankt voor uw medewerking.



Bekwaamheid	Niet passend		Passend
Betrouwbaarheid	Niet passend		Passend
Vaardigheid	Niet passend		Passend
Oprechtheid	Niet passend		Passend
Vriendelijkheid	Niet passend		Passend
Doeltreffendheid	Niet passend		Passend
Benaderbaarheid	Niet passend		Passend

Hoe zou u Adidas evalueren op basis van de volgende dimensies?



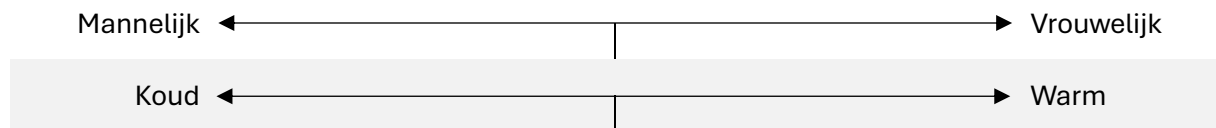
Mannelijk	← → ← →	Vrouwelijk
Koud	← → ← →	Warm

In hoeverre vind je volgende woorden passen bij Adidas?

Fragiel	Niet passend	← → ← →	Passend
Lief	Niet passend	← → ← →	Passend
Gedurfd	Niet passend	← → ← →	Passend
Dapper	Niet passend	← → ← →	Passend
Sierlijk	Niet passend	← → ← →	Passend
Agressief	Niet passend	← → ← →	Passend
Stevig	Niet passend	← → ← →	Passend
Avontuurlijk	Niet passend	← → ← →	Passend
Teder	Niet passend	← → ← →	Passend
Gevoelig	Niet passend	← → ← →	Passend
Drukt tedere gevoelens uit	Niet passend	← → ← →	Passend
Dominant	Niet passend	← → ← →	Passend

Bekwaamheid	Niet passend	← → ← →	Passend
Betrouwbaarheid	Niet passend	← → ← →	Passend
Vaardigheid	Niet passend	← → ← →	Passend
Oprechtheid	Niet passend	← → ← →	Passend
Vriendelijkheid	Niet passend	← → ← →	Passend
Doeltreffendheid	Niet passend	← → ← →	Passend
Benaderbaarheid	Niet passend	← → ← →	Passend

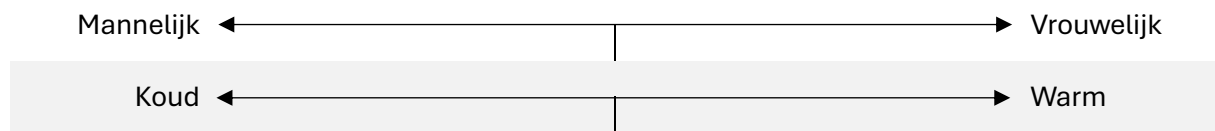
Hoe zou u Zalando evalueren op basis van de volgende dimensies?



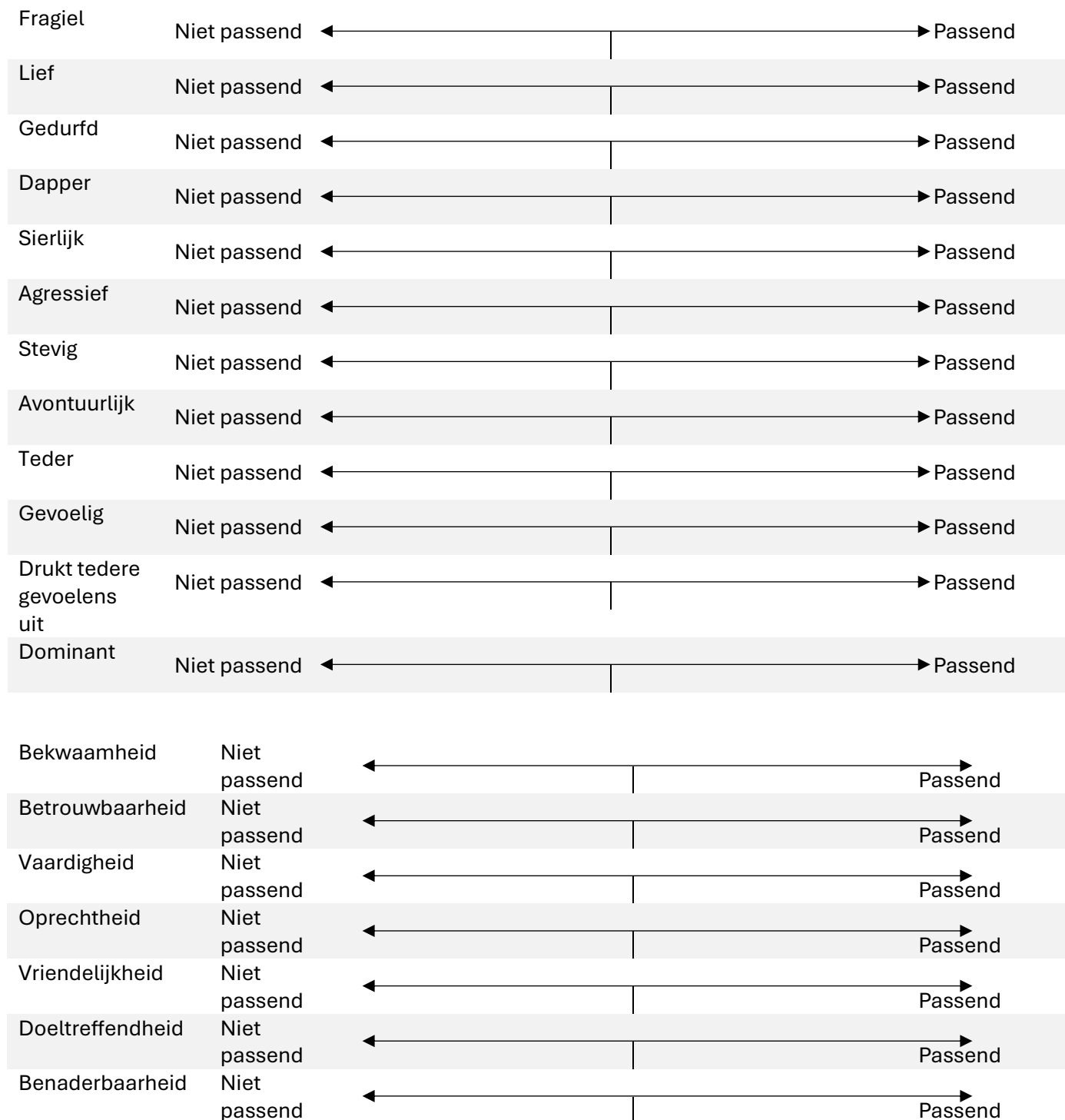
In hoeverre vind je volgende woorden passen bij Zalando?

Fragiel	Niet passend	←	→	Passend
Lief	Niet passend	←	→	Passend
Gedurfd	Niet passend	←	→	Passend
Dapper	Niet passend	←	→	Passend
Sierlijk	Niet passend	←	→	Passend
Agressief	Niet passend	←	→	Passend
Stevig	Niet passend	←	→	Passend
Avontuurlijk	Niet passend	←	→	Passend
Teder	Niet passend	←	→	Passend
Gevoelig	Niet passend	←	→	Passend
Drukt tedere gevoelens uit	Niet passend	←	→	Passend
Dominant	Niet passend	←	→	Passend
Bekwaamheid	Niet passend	←	→	Passend
Betrouwbaarheid	Niet passend	←	→	Passend
Vaardigheid	Niet passend	←	→	Passend
Oprechtheid	Niet passend	←	→	Passend
Vriendelijkheid	Niet passend	←	→	Passend
Doeltreffendheid	Niet passend	←	→	Passend
Benaderbaarheid	Niet passend	←	→	Passend

Hoe zou u H&M evalueren op basis van de volgende dimensies?



In hoeverre vind je volgende woorden passen bij H&M?



		Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Neutraal	Akkoord	Helemaal akkoord
1	Ik lijd aan allergieën					
2	Ik ben vrij van allergieën					
3	Ik heb een aantal allergieën					
4	Ik voel me vaak te warm in een omgeving terwijl anderen hier niet door gestoord lijken te zijn					
5	Ik ben makkelijk verstoord bij warme temperaturen					
6	Ik voel me vaak te koud in een omgeving terwijl anderen hier niet door gestoord lijken te zijn					
7	Ik ben makkelijk verstoord bij lage temperaturen					
8	Mijn ogen zijn gevoelig aan zonlicht					
9	Ik ben gevoelig voor helder licht					
10	Ik word niet echt gestoord door helder licht					
11	Ik ben redelijk gevoelig voor pijn					
12	Ik kan een degelijke hoeveelheid pijn verdragen					
13	Dingen die anderen normaal gezien pijnlijk ervaren, zijn niet pijnlijk voor mij					
14	Ik reageer vaak op geuren die anderen niet opmerken					
15	Het lijkt alsof ik geuren kan opmerken terwijl anderen die niet opmerken					
16	Ik merk zelden een geur op					
17	Wanneer ik lees, moet het volledig stil zijn					
18	Ik kan niet studeren of lezen bij geluiden of gesprekken rondom mij					
19	Ik kan in lawaaierige omgevingen werken					
20	Ik ben een kieskeurige eter					
21	Veel soorten eten proeven slecht volgens mij					
22	Ik kan bijna alles eten					
23	Over het algemeen kan ik geen kleren dragen die gemaakt zijn van ruwe materialen					
24	Ik ben gevoelig aan ruwe texturen					
25	Ik kan bijna elk kledingstuk dragen zonder een gevoel van irritatie te hebben					

Neem mapje A en bekijk de post die hierin zit. Neem de tijd om de afbeeldingen goed te bekijken. Beantwoord vervolgens de onderstaande vragen. Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken. Deze post vind ik:

In welke mate vindt u dit een interessante post?

Helemaal niet interessant	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer interessant
------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

In welke mate vindt u dit een aantrekkelijke post?

Helemaal niet aantrekkelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer aantrekkelijk
--------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

In welke mate vindt u deze post passend bij het merk?

Helemaal niet passend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer passen
--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

In welke mate roept deze post een positieve indruk bij u op?

Helemaal niet positief	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer positief
---------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------

Neem mapje B en bekijk de post die hierin zit. Neem de tijd om de afbeeldingen goed te bekijken. Beantwoord vervolgens de onderstaande vragen. Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken. Deze post vind ik:

In welke mate vindt u dit een interessante post?

Helemaal niet interessant	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer interessant
------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

In welke mate vindt u dit een aantrekkelijke post?

Helemaal niet aantrekkelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer aantrekkelijk
--------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

In welke mate vindt u deze post passend bij het merk?

Helemaal niet passend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer passen
--------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

In welke mate roept deze post een positieve indruk bij u op?

Helemaal niet positief	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer positief
---------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------

Neem mapje C en bekijk de post die hierin zit. Neem de tijd om de afbeeldingen goed te bekijken. Beantwoord vervolgens de onderstaande vragen. Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken. Deze post vind ik:

In welke mate vindt u dit een interessante post?

Helemaal niet interessant	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer interessant
---------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

In welke mate vindt u dit een aantrekkelijke post?

Helemaal niet aantrekkelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer aantrekkelijk
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

In welke mate vindt u deze post passend bij het merk?

Helemaal niet passend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer passen
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

In welke mate roept deze post een positieve indruk bij u op?

Helemaal niet positief	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer positief
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------

Neem mapje D en bekijk de post die hierin zit. Neem de tijd om de afbeeldingen goed te bekijken. Beantwoord vervolgens de onderstaande vragen. Kleur het bolletje van uw keuze dat aangeeft waar u zich positioneert tussen de twee kenmerken. Deze post vind ik:

In welke mate vindt u dit een interessante post?

Helemaal niet interessant	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer interessant
---------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------

In welke mate vindt u dit een aantrekkelijke post?

Helemaal niet aantrekkelijk	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer aantrekkelijk
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

In welke mate vindt u deze post passend bij het merk?

Helemaal niet passend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer passen
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

In welke mate roept deze post een positieve indruk bij u op?

Helemaal niet positief	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Zeer positief
------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------

Bijlage 4: Resultaten hoofdonderzoek

H1 - H3

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike M vs V	Geen geur	39,98	15,276	50
	Vrouwelijke warme geur	40,94	18,366	50
	Mannelijke neutrale geur	41,02	14,285	50
	Total	40,65	15,969	150
Adidas M vs V	Geen geur	41,04	15,357	50
	Vrouwelijke warme geur	34,26	16,181	50
	Mannelijke neutrale geur	37,46	17,950	50
	Total	37,59	16,654	150
Zalando M vs V	Geen geur	66,56	16,490	50
	Vrouwelijke warme geur	67,10	13,747	50
	Mannelijke neutrale geur	69,36	13,443	50
	Total	67,67	14,577	150
H&M M vs V	Geen geur	72,80	17,041	50
	Vrouwelijke warme geur	74,96	13,634	50
	Mannelijke neutrale geur	71,66	15,264	50
	Total	73,14	15,334	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	30,383
F	1,460
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,084

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Conditie	Pillai's Trace	,050	,939	8,000	290,000	,485	,025
	Wilks' Lambda	,950	,933 ^a	8,000	288,000	,489	,025
	Hotelling's Trace	,052	,928	8,000	286,000	,494	,025
	Roy's Largest Root	,034	1,221 ^c	4,000	145,000	,305	,033

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike M vs V	Based on Mean	2,272	2	,107
	Based on Median	1,219	2	,298
	Based on Median and with adjusted df	1,219	2	,299
	Based on trimmed mean	2,284	2	,106
Adidas M vs V	Based on Mean	,734	2	,482
	Based on Median	,567	2	,568
	Based on Median and with adjusted df	,567	2	,569
	Based on trimmed mean	,672	2	,512
Zalando M vs V	Based on Mean	2,321	2	,102
	Based on Median	1,814	2	,167
	Based on Median and with adjusted df	1,814	2	,167
	Based on trimmed mean	2,126	2	,123
H&M M vs V	Based on Mean	,992	2	,373
	Based on Median	,813	2	,445
	Based on Median and with adjusted df	,813	2	,445
	Based on trimmed mean	,930	2	,397

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Nike M vs V	33,493 ^a	2	16,747	,065	,937	,001
	Adidas M vs V	1150,413 ^b	2	575,207	2,105	,126	,028
	Zalando M vs V	220,653 ^c	2	110,327	,516	,598	,007
	H&M M vs V	280,920 ^d	2	140,460	,594	,553	,008
Intercept	Nike M vs V	247822,727	1	247822,727	959,623	<,001	,867
	Adidas M vs V	211913,627	1	211913,627	775,410	<,001	,841
	Zalando M vs V	686952,007	1	686952,007	3211,859	<,001	,956
	H&M M vs V	802418,940	1	802418,940	3393,903	<,001	,958
Conditie	Nike M vs V	33,493	2	16,747	,065	,937	,001
	Adidas M vs V	1150,413	2	575,207	2,105	,126	,028
	Zalando M vs V	220,653	2	110,327	,516	,598	,007
	H&M M vs V	280,920	2	140,460	,594	,553	,008
Error	Nike M vs V	37962,780	147	258,250			
	Adidas M vs V	40173,960	147	273,292			
	Zalando M vs V	31440,340	147	213,880			
	H&M M vs V	34755,140	147	236,430			
Total	Nike M vs V	285819,000	150				
	Adidas M vs V	253238,000	150				
	Zalando M vs V	718613,000	150				

	H&M M vs V	837455,000	150				
Corrected Total	Nike M vs V	37996,273	149				
	Adidas M vs V	41324,373	149				
	Zalando M vs V	31660,993	149				
	H&M M vs V	35036,060	149				

a. R Squared = ,001 (Adjusted R Squared = -,013)

b. R Squared = ,028 (Adjusted R Squared = ,015)

c. R Squared = ,007 (Adjusted R Squared = -,007)

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

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Nike M vs V	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,96	3,214	,766	-7,31	5,39
			Mannelijke neutrale geur	-1,04	3,214	,747	-7,39	5,31
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,96	3,214	,766	-5,39	7,31
			Mannelijke neutrale geur	-,08	3,214	,980	-6,43	6,27
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,04	3,214	,747	-5,31	7,39
			Vrouwelijke warme geur	,08	3,214	,980	-6,27	6,43
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,96	3,214	1,000	-8,74	6,82
			Mannelijke neutrale geur	-1,04	3,214	1,000	-8,82	6,74
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,96	3,214	1,000	-6,82	8,74
			Mannelijke neutrale geur	-,08	3,214	1,000	-7,86	7,70
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,04	3,214	1,000	-6,74	8,82
			Vrouwelijke warme geur	,08	3,214	1,000	-7,70	7,86
Adidas M vs V	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	6,78*	3,306	,042	,25	13,31
			Mannelijke neutrale geur	3,58	3,306	,281	-2,95	10,11
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-6,78*	3,306	,042	-13,31	-,25
			Mannelijke neutrale geur	-3,20	3,306	,335	-9,73	3,33
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,58	3,306	,281	-10,11	2,95
			Vrouwelijke warme geur	3,20	3,306	,335	-3,33	9,73
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	6,78	3,306	,126	-1,23	14,79
			Mannelijke neutrale geur	3,58	3,306	,842	-4,43	11,59
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-6,78	3,306	,126	-14,79	1,23
			Mannelijke neutrale geur	-3,20	3,306	1,000	-11,21	4,81
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,58	3,306	,842	-11,59	4,43
			Vrouwelijke warme geur	3,20	3,306	1,000	-4,81	11,21
Zalando M vs V	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,54	2,925	,854	-6,32	5,24
			Mannelijke neutrale geur	-2,80	2,925	,340	-8,58	2,98
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,54	2,925	,854	-5,24	6,32
			Mannelijke neutrale geur	-2,26	2,925	,441	-8,04	3,52
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,80	2,925	,340	-2,98	8,58
			Vrouwelijke warme geur	2,26	2,925	,441	-3,52	8,04
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,54	2,925	1,000	-7,62	6,54
			Mannelijke neutrale geur	-2,80	2,925	1,000	-9,88	4,28
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,54	2,925	1,000	-6,54	7,62
			Mannelijke neutrale geur	-2,26	2,925	1,000	-9,34	4,82
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,80	2,925	1,000	-4,28	9,88
			Vrouwelijke warme geur	2,26	2,925	1,000	-4,82	9,34
H&M M vs V	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,16	3,075	,484	-8,24	3,92
			Mannelijke neutrale geur	1,14	3,075	,711	-4,94	7,22
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,16	3,075	,484	-3,92	8,24
			Mannelijke neutrale geur	3,30	3,075	,285	-2,78	9,38
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-1,14	3,075	,711	-7,22	4,94
			Vrouwelijke warme geur	-3,30	3,075	,285	-9,38	2,78
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,16	3,075	1,000	-9,61	5,29
			Mannelijke neutrale geur	1,14	3,075	1,000	-6,31	8,59
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,16	3,075	1,000	-5,29	9,61
			Mannelijke neutrale geur	3,30	3,075	,855	-4,15	10,75
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-1,14	3,075	1,000	-8,59	6,31
			Vrouwelijke warme geur	-3,30	3,075	,855	-10,75	4,15

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 236,430.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

H4 - H6

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike K vs W	Geen geur	54,84	16,768	50
	Vrouwelijke warme geur	52,54	19,361	50
	Mannelijke neutrale geur	48,50	19,365	50
	Total	51,96	18,600	150
Adidas K vs W	Geen geur	52,04	16,706	50
	Vrouwelijke warme geur	42,66	18,931	50
	Mannelijke neutrale geur	45,58	22,155	50
	Total	46,76	19,660	150
Zalando K vs W	Geen geur	62,02	20,343	50
	Vrouwelijke warme geur	60,00	16,945	50
	Mannelijke neutrale geur	61,08	16,296	50
	Total	61,03	17,848	150
H&M K vs W	Geen geur	61,44	21,017	50
	Vrouwelijke warme geur	58,94	22,019	50
	Mannelijke neutrale geur	60,84	19,367	50
	Total	60,41	20,717	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	30,903
F	1,485
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,075

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.
a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,970	1160,602 ^a	4,000	144,000	<,001	,970
	Wilks' Lambda	,030	1160,602 ^a	4,000	144,000	<,001	,970
	Hotelling's Trace	32,239	1160,602 ^a	4,000	144,000	<,001	,970
	Roy's Largest Root	32,239	1160,602 ^a	4,000	144,000	<,001	,970
Conditie	Pillai's Trace	,062	1,168	8,000	290,000	,319	,031
	Wilks' Lambda	,938	1,164 ^a	8,000	288,000	,321	,031
	Hotelling's Trace	,065	1,160	8,000	286,000	,323	,031
	Roy's Largest Root	,048	1,739 ^c	4,000	145,000	,145	,046

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike K vs W	Based on Mean	,457	2	,634
	Based on Median	,413	2	,663
	Based on Median and with adjusted df	,413	2	,663
	Based on trimmed mean	,459	2	,633
Adidas K vs W	Based on Mean	1,478	2	,231
	Based on Median	1,293	2	,278
	Based on Median and with adjusted df	1,293	2	,278
	Based on trimmed mean	1,537	2	,219
Zalando K vs W	Based on Mean	1,862	2	,159
	Based on Median	1,870	2	,158
	Based on Median and with adjusted df	1,870	2	,158
	Based on trimmed mean	1,885	2	,156
H&M K vs W	Based on Mean	,751	2	,474
	Based on Median	,788	2	,457
	Based on Median and with adjusted df	,788	2	,457
	Based on trimmed mean	,758	2	,470

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Nike K vs W	1030,120 ^a	2	515,060	1,499	,227	,020
	Adidas K vs W	2304,040 ^b	2	1152,020	3,063	,050	,040
	Zalando K vs W	102,173 ^c	2	51,087	,159	,854	,002
	H&M K vs W	170,333 ^d	2	85,167	,196	,822	,003
Intercept	Nike K vs W	404976,240	1	404976,240	1178,383	<,001	,889
	Adidas K vs W	327974,640	1	327974,640	872,000	<,001	,856
	Zalando K vs W	558760,167	1	558760,167	1734,303	<,001	,922
	H&M K vs W	547344,807	1	547344,807	1261,522	<,001	,896
Conditie	Nike K vs W	1030,120	2	515,060	1,499	,227	,020
	Adidas K vs W	2304,040	2	1152,020	3,063	,050	,040
	Zalando K vs W	102,173	2	51,087	,159	,854	,002
	H&M K vs W	170,333	2	85,167	,196	,822	,003
Error	Nike K vs W	50519,640	147	343,671			
	Adidas K vs W	55289,320	147	376,118			
	Zalando K vs W	47360,660	147	322,181			
	H&M K vs W	63779,860	147	433,877			
Total	Nike K vs W	456526,000	150				
	Adidas K vs W	385568,000	150				

	Zalando K vs W	606223,000	150				
	H&M K vs W	611295,000	150				
Corrected Total	Nike K vs W	51549,760	149				
	Adidas K vs W	57593,360	149				
	Zalando K vs W	47462,833	149				
	H&M K vs W	63950,193	149				

a. R Squared = ,020 (Adjusted R Squared = ,007)

b. R Squared = ,040 (Adjusted R Squared = ,027)

c. R Squared = ,002 (Adjusted R Squared = -,011)

d. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Nike K vs W	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,30	3,708	,536	-5,03	9,63
			Mannelijke neutrale geur	6,34	3,708	,089	-,99	13,67
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,30	3,708	,536	-9,63	5,03
			Mannelijke neutrale geur	4,04	3,708	,278	-3,29	11,37
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,34	3,708	,089	-13,67	,99
			Vrouwelijke warme geur	-4,04	3,708	,278	-11,37	3,29
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,30	3,708	1,000	-6,68	11,28
			Mannelijke neutrale geur	6,34	3,708	,268	-2,64	15,32
	Dunnett T3	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,30	3,708	1,000	-11,28	6,68
			Mannelijke neutrale geur	4,04	3,708	,833	-4,94	13,02
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-6,34	3,708	,268	-15,32	2,64
			Vrouwelijke warme geur	-4,04	3,708	,833	-13,02	4,94
	Dunnett T3	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,30	3,622	,893	-6,50	11,10
			Mannelijke neutrale geur	6,34	3,623	,228	-2,46	15,14
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,30	3,622	,893	-11,10	6,50
			Mannelijke neutrale geur	4,04	3,873	,654	-5,36	13,44
	Dunnett T3	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-6,34	3,623	,228	-15,14	2,46
			Vrouwelijke warme geur	-4,04	3,873	,654	-13,44	5,36
Adidas K vs W	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	9,38*	3,879	,017	1,71	17,05
			Mannelijke neutrale geur	6,46	3,879	,098	-1,21	14,13
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-9,38*	3,879	,017	-17,05	-1,71
			Mannelijke neutrale geur	-2,92	3,879	,453	-10,59	4,75
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,46	3,879	,098	-14,13	1,21
			Vrouwelijke warme geur	2,92	3,879	,453	-4,75	10,59
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	9,38	3,879	,050	-,01	18,77
			Mannelijke neutrale geur	6,46	3,879	,294	-2,93	15,85
	Bonferroni	Geen geur	Geen geur	-9,38	3,879	,050	-18,77	,01
			Mannelijke neutrale geur	-2,92	3,879	1,000	-12,31	6,47
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-6,46	3,879	,294	-15,85	2,93
			Vrouwelijke warme geur	2,92	3,879	1,000	-6,47	12,31
Zalando K vs W	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,02	3,590	,575	-5,07	9,11
			Mannelijke neutrale geur	,94	3,590	,794	-6,15	8,03
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,02	3,590	,575	-9,11	5,07
			Mannelijke neutrale geur	-1,08	3,590	,764	-8,17	6,01
	Bonferroni	Geen geur	Geen geur	-,94	3,590	,794	-8,03	6,15
			Vrouwelijke warme geur	1,08	3,590	,764	-6,01	8,17
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	2,02	3,590	1,000	-6,67	10,71
			Mannelijke neutrale geur	,94	3,590	1,000	-7,75	9,63
	Bonferroni	Geen geur	Geen geur	-2,02	3,590	1,000	-10,71	6,67
			Mannelijke neutrale geur	-1,08	3,590	1,000	-9,77	7,61
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,94	3,590	1,000	-9,63	7,75
			Vrouwelijke warme geur	1,08	3,590	1,000	-7,61	9,77
H&M K vs W	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,50	4,166	,549	-5,73	10,73
			Mannelijke neutrale geur	,60	4,166	,886	-7,63	8,83
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,50	4,166	,549	-10,73	5,73
			Mannelijke neutrale geur	-1,90	4,166	,649	-10,13	6,33
	Bonferroni	Geen geur	Geen geur	-,60	4,166	,886	-8,83	7,63
			Vrouwelijke warme geur	1,90	4,166	,649	-6,33	10,13
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	2,50	4,166	1,000	-7,59	12,59
			Mannelijke neutrale geur	,60	4,166	1,000	-9,49	10,69
	Bonferroni	Geen geur	Geen geur	-2,50	4,166	1,000	-12,59	7,59
			Mannelijke neutrale geur	-1,90	4,166	1,000	-11,99	8,19
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,60	4,166	1,000	-10,69	9,49
			Vrouwelijke warme geur	1,90	4,166	1,000	-8,19	11,99

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 433,877.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

H7 - H9 Nike

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike: Gedurfd	Geen geur	56,10	23,445	50
	Vrouwelijke warme geur	59,44	22,487	50
	Mannelijke neutrale geur	53,10	25,406	50
	Total	56,21	23,793	150
Nike: Dapper	Geen geur	58,46	22,916	50
	Vrouwelijke warme geur	62,72	18,905	50
	Mannelijke neutrale geur	55,96	24,862	50
	Total	59,05	22,391	150
Nike: Agressief	Geen geur	38,96	21,984	50
	Vrouwelijke warme geur	38,44	23,000	50
	Mannelijke neutrale geur	43,66	25,538	50
	Total	40,35	23,514	150
Nike: Stevig	Geen geur	58,50	23,368	50
	Vrouwelijke warme geur	58,78	20,989	50
	Mannelijke neutrale geur	59,38	26,635	50
	Total	58,89	23,620	150
Nike: Avontuurlijk	Geen geur	67,36	22,561	50
	Vrouwelijke warme geur	69,06	20,352	50
	Mannelijke neutrale geur	66,28	20,213	50
	Total	67,57	20,959	150
Nike: Dominant	Geen geur	56,52	26,628	50
	Vrouwelijke warme geur	62,72	20,405	50
	Mannelijke neutrale geur	60,42	24,229	50
	Total	59,89	23,869	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	45,995
F	1,031
df1	42
df2	64152,545
Sig.	,415

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a								
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared	
Intercept	Pillai's Trace	,936	343,933 ^b	6,000	142,000	<,001	,936	
	Wilks' Lambda	,064	343,933 ^b	6,000	142,000	<,001	,936	
	Hotelling's Trace	14,532	343,933 ^b	6,000	142,000	<,001	,936	
	Roy's Largest Root	14,532	343,933 ^b	6,000	142,000	<,001	,936	
Conditie	Pillai's Trace	,065	,802	12,000	286,000	,649	,033	
	Wilks' Lambda	,936	,802 ^b	12,000	284,000	,648	,033	
	Hotelling's Trace	,068	,802	12,000	282,000	,648	,033	
	Roy's Largest Root	,057	1,357 ^c	6,000	143,000	,236	,054	

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike: Gedurfd	Based on Mean	,630	2	,534
	Based on Median	,443	2	,643
	Based on Median and with adjusted df	,443	2	,643
	Based on trimmed mean	,582	2	,560
Nike: Dapper	Based on Mean	1,435	2	,241
	Based on Median	1,180	2	,310
	Based on Median and with adjusted df	1,180	2	,310
	Based on trimmed mean	1,385	2	,254
Nike: Agressief	Based on Mean	,658	2	,519
	Based on Median	,503	2	,606
	Based on Median and with adjusted df	,503	2	,606
	Based on trimmed mean	,663	2	,517
Nike: Stevig	Based on Mean	,736	2	,481
	Based on Median	,206	2	,814
	Based on Median and with adjusted df	,206	2	,814
	Based on trimmed mean	,565	2	,569
Nike: Avontuurlijk	Based on Mean	,842	2	,433
	Based on Median	,599	2	,551
	Based on Median and with adjusted df	,599	2	,551
	Based on trimmed mean	,759	2	,470
Nike: Dominant	Based on Mean	1,999	2	,139
	Based on Median	1,950	2	,146
	Based on Median and with adjusted df	1,950	2	,146
	Based on trimmed mean	1,890	2	,155

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Nike: Gedurfd	1005,853 ^a	2	502,927	,887	,414	,012
	Nike: Dapper	1168,253 ^b	2	584,127	1,168	,314	,016
	Nike: Agressief	826,813 ^c	2	413,407	,745	,476	,010
	Nike: Stevig	20,213 ^d	2	10,107	,018	,982	,000
	Nike: Avontuurlijk	196,413 ^e	2	98,207	,221	,802	,003
	Nike: Dominant	982,333 ^f	2	491,167	,860	,425	,012
Intercept	Nike: Gedurfd	473990,827	1	473990,827	836,040	<,001	,850
	Nike: Dapper	522976,327	1	522976,327	1045,491	<,001	,877
	Nike: Agressief	244258,727	1	244258,727	440,244	<,001	,750

Conditie	Nike: Stevig	520145,927	1	520145,927	920,060	<,001	,862
	Nike: Avontuurlijk	684788,167	1	684788,167	1542,542	<,001	,913
	Nike: Dominant	537961,927	1	537961,927	942,435	<,001	,865
	Nike: Gedurfd	1005,853	2	502,927	,887	,414	,012
	Nike: Dapper	1168,253	2	584,127	1,168	,314	,016
	Nike: Agressief	826,813	2	413,407	,745	,476	,010
	Nike: Stevig	20,213	2	10,107	,018	,982	,000
	Nike: Avontuurlijk	196,413	2	98,207	,221	,802	,003
	Nike: Dominant	982,333	2	491,167	,860	,425	,012
Error	Nike: Gedurfd	83341,320	147	566,948			
	Nike: Dapper	73532,420	147	500,221			
	Nike: Agressief	81559,460	147	554,826			
	Nike: Stevig	83104,860	147	565,339			
	Nike: Avontuurlijk	65258,420	147	443,935			
	Nike: Dominant	83910,740	147	570,821			
Total	Nike: Gedurfd	558338,000	150				
	Nike: Dapper	597677,000	150				
	Nike: Agressief	326645,000	150				
	Nike: Stevig	603271,000	150				
	Nike: Avontuurlijk	750243,000	150				
	Nike: Dominant	622855,000	150				
Corrected Total	Nike: Gedurfd	84347,173	149				
	Nike: Dapper	74700,673	149				
	Nike: Agressief	82386,273	149				
	Nike: Stevig	83125,073	149				
	Nike: Avontuurlijk	65454,833	149				
	Nike: Dominant	84893,073	149				

a. R Squared = ,012 (Adjusted R Squared = -,002)

b. R Squared = ,016 (Adjusted R Squared = ,002)

c. R Squared = ,010 (Adjusted R Squared = -,003)

d. R Squared = ,000 (Adjusted R Squared = -,013)

e. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

f. R Squared = ,012 (Adjusted R Squared = -,002)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons									
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
Nike: Gedurfd	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,34	4,762	,484	-12,75	6,07	
			Mannelijke neutrale geur	3,00	4,762	,530	-6,41	12,41	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,34	4,762	,484	-6,07	12,75	
			Mannelijke neutrale geur	6,34	4,762	,185	-3,07	15,75	
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,00	4,762	,530	-12,41	6,41	
			Vrouwelijke warme geur	-6,34	4,762	,185	-15,75	3,07	
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,34	4,762	1,000	-14,87	8,19	
			Mannelijke neutrale geur	3,00	4,762	1,000	-8,53	14,53	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,34	4,762	1,000	-8,19	14,87	
			Mannelijke neutrale geur	6,34	4,762	,555	-5,19	17,87	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,00	4,762	1,000	-14,53	8,53	
			Vrouwelijke warme geur	-6,34	4,762	,555	-17,87	5,19	
Nike: Dapper	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,26	4,473	,342	-13,10	4,58	
			Mannelijke neutrale geur	2,50	4,473	,577	-6,34	11,34	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	4,26	4,473	,342	-4,58	13,10	
			Mannelijke neutrale geur	6,76	4,473	,133	-2,08	15,60	
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,50	4,473	,577	-11,34	6,34	
			Vrouwelijke warme geur	-6,76	4,473	,133	-15,60	2,08	
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,26	4,473	1,000	-15,09	6,57	
			Mannelijke neutrale geur	2,50	4,473	1,000	-8,33	13,33	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	4,26	4,473	1,000	-6,57	15,09	
			Mannelijke neutrale geur	6,76	4,473	,399	-4,07	17,59	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,50	4,473	1,000	-13,33	8,33	
			Vrouwelijke warme geur	-6,76	4,473	,399	-17,59	4,07	
Nike: Agressief	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,52	4,711	,912	-8,79	9,83	
			Mannelijke neutrale geur	-4,70	4,711	,320	-14,01	4,61	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,52	4,711	,912	-9,83	8,79	
			Mannelijke neutrale geur	-5,22	4,711	,270	-14,53	4,09	

Roy's Largest Root	,062	1,471 ^c	6,000	143,000	,192	,058
--------------------	------	--------------------	-------	---------	------	------

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Adidas: Gedurfd	Based on Mean	,707	2	147	,495
	Based on Median	,619	2	147	,540
	Based on Median and with adjusted df	,619	2	144,812	,540
	Based on trimmed mean	,682	2	147	,507
Adidas: Dapper	Based on Mean	,243	2	147	,784
	Based on Median	,317	2	147	,729
	Based on Median and with adjusted df	,317	2	145,635	,729
	Based on trimmed mean	,235	2	147	,791
Adidas: Agressief	Based on Mean	,006	2	147	,994
	Based on Median	,025	2	147	,976
	Based on Median and with adjusted df	,025	2	138,496	,976
	Based on trimmed mean	,004	2	147	,996
Adidas: Stevig	Based on Mean	,407	2	147	,667
	Based on Median	,375	2	147	,688
	Based on Median and with adjusted df	,375	2	139,090	,688
	Based on trimmed mean	,389	2	147	,679
Adidas: Avontuurlijk	Based on Mean	2,342	2	147	,100
	Based on Median	2,130	2	147	,122
	Based on Median and with adjusted df	2,130	2	137,773	,123
	Based on trimmed mean	2,389	2	147	,095
Adidas: Dominant	Based on Mean	1,102	2	147	,335
	Based on Median	1,001	2	147	,370
	Based on Median and with adjusted df	1,001	2	145,957	,370
	Based on trimmed mean	1,074	2	147	,344

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Adidas: Gedurfd	1538,013 ^a	2	769,007	1,348	,263	,018
	Adidas: Dapper	1289,213 ^b	2	644,607	1,288	,279	,017
	Adidas: Agressief	2152,253 ^c	2	1076,127	1,987	,141	,026
	Adidas: Stevig	987,053 ^d	2	493,527	1,041	,356	,014
	Adidas: Avontuurlijk	1115,373 ^e	2	557,687	1,204	,303	,016
	Adidas: Dominant	898,120 ^f	2	449,060	,905	,407	,012
Intercept	Adidas: Gedurfd	413332,507	1	413332,507	724,613	<,001	,831
	Adidas: Dapper	474890,667	1	474890,667	948,567	<,001	,866
	Adidas: Agressief	290840,167	1	290840,167	536,939	<,001	,785
	Adidas: Stevig	560837,227	1	560837,227	1182,934	<,001	,889
	Adidas: Avontuurlijk	620688,007	1	620688,007	1339,779	<,001	,901
	Adidas: Dominant	510183,360	1	510183,360	1027,827	<,001	,875
Conditie	Adidas: Gedurfd	1538,013	2	769,007	1,348	,263	,018
	Adidas: Dapper	1289,213	2	644,607	1,288	,279	,017
	Adidas: Agressief	2152,253	2	1076,127	1,987	,141	,026
	Adidas: Stevig	987,053	2	493,527	1,041	,356	,014
	Adidas: Avontuurlijk	1115,373	2	557,687	1,204	,303	,016
	Adidas: Dominant	898,120	2	449,060	,905	,407	,012
Error	Adidas: Gedurfd	83851,480	147	570,418			
	Adidas: Dapper	73594,120	147	500,640			
	Adidas: Agressief	79624,580	147	541,664			
	Adidas: Stevig	69693,720	147	474,107			
	Adidas: Avontuurlijk	68101,620	147	463,276			
	Adidas: Dominant	72966,520	147	496,371			
Total	Adidas: Gedurfd	498722,000	150				
	Adidas: Dapper	549774,000	150				
	Adidas: Agressief	372617,000	150				
	Adidas: Stevig	631518,000	150				
	Adidas: Avontuurlijk	689905,000	150				
	Adidas: Dominant	584048,000	150				
Corrected Total	Adidas: Gedurfd	85389,493	149				
	Adidas: Dapper	74883,333	149				
	Adidas: Agressief	81776,833	149				
	Adidas: Stevig	70680,773	149				

		Mannelijke neutrale geur	-5,24	4,456	,725	-16,03	5,55
	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,14	4,456	,752	-5,65	15,93
		Mannelijke neutrale geur	-,10	4,456	1,000	-10,89	10,69
	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	5,24	4,456	,725	-5,55	16,03
		Vrouwelijke warme geur	,10	4,456	1,000	-10,69	10,89

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 496,371.

H7 - H9 Zalando

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Zalando: Gedurfd	Geen geur	48,20	22,860	50
	Vrouwelijke warme geur	53,94	21,957	50
	Mannelijke neutrale geur	45,22	22,304	50
	Total	49,12	22,521	150
Zalando: Dapper	Geen geur	39,10	24,508	50
	Vrouwelijke warme geur	41,38	21,945	50
	Mannelijke neutrale geur	38,84	20,173	50
	Total	39,77	22,160	150
Zalando: Agressief	Geen geur	23,80	16,692	50
	Vrouwelijke warme geur	23,58	17,764	50
	Mannelijke neutrale geur	26,62	20,782	50
	Total	24,67	18,421	150
Zalando: Stevig	Geen geur	43,90	21,641	50
	Vrouwelijke warme geur	41,42	25,695	50
	Mannelijke neutrale geur	39,82	25,107	50
	Total	41,71	24,109	150
Zalando: Avontuurlijk	Geen geur	42,56	22,547	50
	Vrouwelijke warme geur	41,00	23,570	50
	Mannelijke neutrale geur	35,70	24,835	50
	Total	39,75	23,694	150
Zalando: Dominant	Geen geur	44,30	22,892	50
	Vrouwelijke warme geur	45,36	24,769	50
	Mannelijke neutrale geur	35,62	24,026	50
	Total	41,76	24,147	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	40,204
F	,901
df1	42
df2	64152,545
Sig.	,653

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,882	177,260 ^a	6,000	142,000	<,001	,882
	Wilks' Lambda	,118	177,260 ^a	6,000	142,000	<,001	,882
	Hotelling's Trace	7,490	177,260 ^a	6,000	142,000	<,001	,882
	Roy's Largest Root	7,490	177,260 ^a	6,000	142,000	<,001	,882
Conditie	Pillai's Trace	,104	1,312	12,000	286,000	,211	,052
	Wilks' Lambda	,897	1,319 ^a	12,000	284,000	,207	,053
	Hotelling's Trace	,113	1,326	12,000	282,000	,203	,053
	Roy's Largest Root	,094	2,246 ^a	6,000	143,000	,042	,086

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Zalando: Gedurfd	Based on Mean	,048	2	147	,953
	Based on Median	,085	2	147	,918
	Based on Median and with adjusted df	,085	2	146,899	,918
	Based on trimmed mean	,056	2	147	,946
Zalando: Dapper	Based on Mean	,817	2	147	,444
	Based on Median	,740	2	147	,479
	Based on Median and with adjusted df	,740	2	140,941	,479
	Based on trimmed mean	,777	2	147	,462
Zalando: Agressief	Based on Mean	2,198	2	147	,115
	Based on Median	1,671	2	147	,192
	Based on Median and with adjusted df	1,671	2	144,399	,192
	Based on trimmed mean	2,026	2	147	,136
Zalando: Stevig	Based on Mean	1,889	2	147	,155
	Based on Median	1,496	2	147	,227
	Based on Median and with adjusted df	1,496	2	146,368	,227
	Based on trimmed mean	1,940	2	147	,147
Zalando: Avontuurlijk	Based on Mean	,497	2	147	,610
	Based on Median	,478	2	147	,621
	Based on Median and with adjusted df	,478	2	143,548	,621
	Based on trimmed mean	,525	2	147	,593
Zalando: Dominant	Based on Mean	,170	2	147	,844
	Based on Median	,202	2	147	,818
	Based on Median and with adjusted df	,202	2	146,850	,818
	Based on trimmed mean	,173	2	147	,842

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Zalando: Gedurfd	1964,440 ^a	2	982,220	1,962	,144	,026
	Zalando: Dapper	195,293 ^b	2	97,647	,197	,822	,003
	Zalando: Agressief	287,373 ^c	2	143,687	,420	,658	,006
	Zalando: Stevig	422,613 ^d	2	211,307	,360	,698	,005
	Zalando: Avontuurlijk	1293,053 ^e	2	646,527	1,154	,318	,015
	Zalando: Dominant	2855,560 ^f	2	1427,780	2,498	,086	,033
Intercept	Zalando: Gedurfd	361916,160	1	361916,160	722,796	<,001	,831
	Zalando: Dapper	237287,707	1	237287,707	478,016	<,001	,765
	Zalando: Agressief	91266,667	1	91266,667	266,851	<,001	,645
	Zalando: Stevig	261000,327	1	261000,327	445,165	<,001	,752
	Zalando: Avontuurlijk	237049,127	1	237049,127	423,123	<,001	,742
	Zalando: Dominant	261584,640	1	261584,640	457,633	<,001	,757
Conditie	Zalando: Gedurfd	1964,440	2	982,220	1,962	,144	,026
	Zalando: Dapper	195,293	2	97,647	,197	,822	,003
	Zalando: Agressief	287,373	2	143,687	,420	,658	,006
	Zalando: Stevig	422,613	2	211,307	,360	,698	,005
	Zalando: Avontuurlijk	1293,053	2	646,527	1,154	,318	,015
	Zalando: Dominant	2855,560	2	1427,780	2,498	,086	,033
Error	Zalando: Gedurfd	73605,400	147	500,717			
	Zalando: Dapper	72971,000	147	496,401			
	Zalando: Agressief	50275,960	147	342,013			
	Zalando: Stevig	86186,060	147	586,300			
	Zalando: Avontuurlijk	82354,820	147	560,237			
	Zalando: Dominant	84025,800	147	571,604			
Total	Zalando: Gedurfd	437486,000	150				
	Zalando: Dapper	310454,000	150				
	Zalando: Agressief	141830,000	150				
	Zalando: Stevig	347609,000	150				
	Zalando: Avontuurlijk	320697,000	150				
	Zalando: Dominant	348466,000	150				
Corrected Total	Zalando: Gedurfd	75569,840	149				
	Zalando: Dapper	73166,293	149				
	Zalando: Agressief	50563,333	149				
	Zalando: Stevig	86608,673	149				
	Zalando: Avontuurlijk	83647,873	149				
	Zalando: Dominant	86881,360	149				

a. R Squared = ,026 (Adjusted R Squared = ,013)

b. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

c. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,008)

d. R Squared = ,005 (Adjusted R Squared = -,009)

e. R Squared = ,015 (Adjusted R Squared = ,002)

f. R Squared = ,033 (Adjusted R Squared = ,020)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
Zalando: Gedurfd	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,74	4,475	,202	-14,58	3,10
			Mannelijke neutrale geur	2,98	4,475	,507	-5,86	11,82
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,74	4,475	,202	-3,10	14,58
			Mannelijke neutrale geur	8,72	4,475	,053	-,12	17,56
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,98	4,475	,507	-11,82	5,86
			Vrouwelijke warme geur	-8,72	4,475	,053	-17,56	,12
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,74	4,475	,605	-16,58	5,10
			Mannelijke neutrale geur	2,98	4,475	1,000	-7,86	13,82
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,74	4,475	,605	-5,10	16,58
			Mannelijke neutrale geur	8,72	4,475	,160	-2,12	19,56
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,98	4,475	1,000	-13,82	7,86
			Vrouwelijke warme geur	-8,72	4,475	,160	-19,56	2,12
Zalando: Dapper	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,28	4,456	,610	-11,09	6,53
			Mannelijke neutrale geur	,26	4,456	,954	-8,55	9,07
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,28	4,456	,610	-6,53	11,09
			Mannelijke neutrale geur	2,54	4,456	,570	-6,27	11,35
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,26	4,456	,954	-9,07	8,55
			Vrouwelijke warme geur	-2,54	4,456	,570	-11,35	6,27
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,28	4,456	1,000	-13,07	8,51
			Mannelijke neutrale geur	,26	4,456	,954	-8,55	9,07

		Multivariate Tests ^a					
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,834	118,855 ^b	6,000	142,000	<,001	,834
	Wilks' Lambda	,166	118,855 ^b	6,000	142,000	<,001	,834
	Hotelling's Trace	5,022	118,855 ^b	6,000	142,000	<,001	,834
	Roy's Largest Root	5,022	118,855 ^b	6,000	142,000	<,001	,834
Conditie	Pillai's Trace	,070	,870	12,000	286,000	,578	,035
	Wilks' Lambda	,931	,866 ^b	12,000	284,000	,582	,035
	Hotelling's Trace	,073	,862	12,000	282,000	,586	,035
	Roy's Largest Root	,051	1,212 ^c	6,000	143,000	,303	,048

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
H&M: Gedurfd	Based on Mean	,593	2	147	,554
	Based on Median	,570	2	147	,567
	Based on Median and with adjusted df	,570	2	146,721	,567
	Based on trimmed mean	,595	2	147	,553
H&M: Dapper	Based on Mean	,833	2	147	,437
	Based on Median	,771	2	147	,464
	Based on Median and with adjusted df	,771	2	144,567	,464
	Based on trimmed mean	,781	2	147	,460
H&M: Agressief	Based on Mean	,991	2	147	,374
	Based on Median	,768	2	147	,466
	Based on Median and with adjusted df	,768	2	145,418	,466
	Based on trimmed mean	,950	2	147	,389
H&M: Stevig	Based on Mean	,970	2	147	,382
	Based on Median	,979	2	147	,378
	Based on Median and with adjusted df	,979	2	138,656	,378
	Based on trimmed mean	,993	2	147	,373
H&M: Avontuurlijk	Based on Mean	,178	2	147	,837
	Based on Median	,072	2	147	,931
	Based on Median and with adjusted df	,072	2	145,995	,931
	Based on trimmed mean	,147	2	147	,863
H&M: Dominant	Based on Mean	,826	2	147	,440
	Based on Median	,619	2	147	,540
	Based on Median and with adjusted df	,619	2	140,380	,540
	Based on trimmed mean	,760	2	147	,469

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

		Tests of Between-Subjects Effects					
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	H&M: Gedurfd	334,413 ^a	2	167,207	,345	,709	,005
	H&M: Dapper	76,813 ^b	2	38,407	,115	,891	,002
	H&M: Agressief	505,813 ^c	2	252,907	,779	,461	,010
	H&M: Stevig	2701,773 ^d	2	1350,887	3,110	,048	,041
	H&M: Avontuurlijk	867,880 ^e	2	433,940	1,077	,343	,014
	H&M: Dominant	488,893 ^f	2	244,447	,558	,573	,008
Intercept	H&M: Gedurfd	207204,167	1	207204,167	427,757	<,001	,744
	H&M: Dapper	158567,527	1	158567,527	476,533	<,001	,764
	H&M: Agressief	71373,227	1	71373,227	219,739	<,001	,599
	H&M: Stevig	138867,307	1	138867,307	319,676	<,001	,685
	H&M: Avontuurlijk	131779,440	1	131779,440	327,141	<,001	,690
	H&M: Dominant	150226,727	1	150226,727	343,189	<,001	,700
Conditie	H&M: Gedurfd	334,413	2	167,207	,345	,709	,005
	H&M: Dapper	76,813	2	38,407	,115	,891	,002
	H&M: Agressief	505,813	2	252,907	,779	,461	,010
	H&M: Stevig	2701,773	2	1350,887	3,110	,048	,041
	H&M: Avontuurlijk	867,880	2	433,940	1,077	,343	,014
	H&M: Dominant	488,893	2	244,447	,558	,573	,008
Error	H&M: Gedurfd	71206,420	147	484,397			
	H&M: Dapper	48914,660	147	332,753			
	H&M: Agressief	47746,960	147	324,809			
	H&M: Stevig	63856,920	147	434,401			
	H&M: Avontuurlijk	59214,680	147	402,821			
	H&M: Dominant	64347,380	147	437,737			
Total	H&M: Gedurfd	278745,000	150				
	H&M: Dapper	207559,000	150				
	H&M: Agressief	119626,000	150				
	H&M: Stevig	205426,000	150				
	H&M: Avontuurlijk	191862,000	150				
	H&M: Dominant	215063,000	150				

Corrected Total	H&M: Gedurfd	71540,833	149				
	H&M: Dapper	48991,473	149				
	H&M: Agressief	48252,773	149				
	H&M: Stevig	66558,693	149				
	H&M: Avontuurlijk	60082,560	149				
	H&M: Dominant	64836,273	149				

a. R Squared = ,005 (Adjusted R Squared = -,009)

b. R Squared = ,002 (Adjusted R Squared = -,012)

c. R Squared = ,010 (Adjusted R Squared = -,003)

d. R Squared = ,041 (Adjusted R Squared = ,028)

e. R Squared = ,014 (Adjusted R Squared = ,001)

f. R Squared = ,008 (Adjusted R Squared = -,006)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons									
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
H&M: Gedurfd	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,90	4,402	,838	-7,80	9,60	
			Mannelijke neutrale geur	3,52	4,402	,425	-5,18	12,22	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,90	4,402	,838	-9,60	7,80	
			Mannelijke neutrale geur	2,62	4,402	,553	-6,08	11,32	
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,52	4,402	,425	-12,22	5,18	
			Vrouwelijke warme geur	-2,62	4,402	,553	-11,32	6,08	
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,90	4,402	1,000	-9,76	11,56	
			Mannelijke neutrale geur	3,52	4,402	1,000	-7,14	14,18	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,90	4,402	1,000	-11,56	9,76	
			Mannelijke neutrale geur	2,62	4,402	1,000	-8,04	13,28	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,52	4,402	1,000	-14,18	7,14	
			Vrouwelijke warme geur	-2,62	4,402	1,000	-13,28	8,04	
H&M: Dapper	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	1,42	3,648	,698	-5,79	8,63	
			Mannelijke neutrale geur	1,60	3,648	,662	-5,61	8,81	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-1,42	3,648	,698	-8,63	5,79	
			Mannelijke neutrale geur	,18	3,648	,961	-7,03	7,39	
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-1,60	3,648	,662	-8,81	5,61	
			Vrouwelijke warme geur	-,18	3,648	,961	-7,39	7,03	
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	1,42	3,648	1,000	-7,42	10,26	
			Mannelijke neutrale geur	1,60	3,648	1,000	-7,24	10,44	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-1,42	3,648	1,000	-10,26	7,42	
			Mannelijke neutrale geur	,18	3,648	1,000	-8,66	9,02	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-1,60	3,648	1,000	-10,44	7,24	
			Vrouwelijke warme geur	-,18	3,648	1,000	-9,02	8,66	
H&M: Agressief	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	3,68	3,604	,309	-3,44	10,80	
			Mannelijke neutrale geur	4,08	3,604	,260	-3,04	11,20	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-3,68	3,604	,309	-10,80	3,44	
			Mannelijke neutrale geur	,40	3,604	,912	-6,72	7,52	
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-4,08	3,604	,260	-11,20	3,04	
			Vrouwelijke warme geur	-,40	3,604	,912	-7,52	6,72	
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	3,68	3,604	,927	-5,05	12,41	
			Mannelijke neutrale geur	4,08	3,604	,779	-4,65	12,81	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-3,68	3,604	,927	-12,41	5,05	
			Mannelijke neutrale geur	,40	3,604	1,000	-8,33	9,13	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-4,08	3,604	,779	-12,81	4,65	
			Vrouwelijke warme geur	-,40	3,604	1,000	-9,13	8,33	
H&M: Stevig	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	10,26*	4,168	,015	2,02	18,50	
			Mannelijke neutrale geur	6,58	4,168	,117	-1,66	14,82	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-10,26*	4,168	,015	-18,50	-2,02	
			Mannelijke neutrale geur	-3,68	4,168	,379	-11,92	4,56	
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-6,58	4,168	,117	-14,82	1,66	
			Vrouwelijke warme geur	3,68	4,168	,379	-4,56	11,92	
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	10,26*	4,168	,045	,17	20,35	
			Mannelijke neutrale geur	6,58	4,168	,350	-3,51	16,67	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-10,26*	4,168	,045	-20,35	-,17	
			Mannelijke neutrale geur	-3,68	4,168	1,000	-13,77	6,41	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-6,58	4,168	,350	-16,67	3,51	
			Vrouwelijke warme geur	3,68	4,168	1,000	-6,41	13,77	
H&M: Avontuurlijk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	1,90	4,014	,637	-6,03	9,83	
			Mannelijke neutrale geur	5,78	4,014	,152	-2,15	13,71	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-1,90	4,014	,637	-9,83	6,03	
			Mannelijke neutrale geur	3,88	4,014	,335	-4,05	11,81	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-5,78	4,014	,152	-13,71	2,15	

H&M: Dominant	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,88	4,014	,335	-11,81	4,05
			Vrouwelijke warme geur	1,90	4,014	1,000	-7,82	11,62
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	5,78	4,014	,456	-3,94	15,50
			Geen geur	-1,90	4,014	1,000	-11,62	7,82
	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	3,88	4,014	1,000	-5,84	13,60
			Geen geur	-5,78	4,014	,456	-15,50	3,94
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	-3,88	4,014	1,000	-13,60	5,84
			Vrouwelijke warme geur	,84	4,184	,841	-7,43	9,11
	LSD	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	4,18	4,184	,319	-4,09	12,45
			Geen geur	-,84	4,184	,841	-9,11	7,43
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	3,34	4,184	,426	-4,93	11,61
			Geen geur	-4,18	4,184	,319	-12,45	4,09
H&M: Dominant	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,34	4,184	,426	-11,61	4,93
			Vrouwelijke warme geur	,84	4,184	1,000	-9,29	10,97
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	4,18	4,184	,958	-5,95	14,31
			Geen geur	-,84	4,184	1,000	-10,97	9,29
	LSD	Geen geur	Mannelijke neutrale geur	3,34	4,184	1,000	-6,79	13,47
			Geen geur	-4,18	4,184	,958	-14,31	5,95
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	-3,34	4,184	1,000	-13,47	6,79
			Vrouwelijke warme geur					

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 437,737.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

H10 - H12 Nike

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike: Fragiel	Geen geur	26,96	20,131	50
	Vrouwelijke warme geur	22,40	17,665	50
	Mannelijke neutrale geur	29,98	20,882	50
	Total	26,45	19,725	150
Nike: Lief	Geen geur	37,16	16,463	50
	Vrouwelijke warme geur	34,38	22,523	50
	Mannelijke neutrale geur	34,34	19,310	50
	Total	35,29	19,502	150
Nike: Sierlijk	Geen geur	35,34	20,963	50
	Vrouwelijke warme geur	36,54	23,415	50
	Mannelijke neutrale geur	42,14	23,695	50
	Total	38,01	22,766	150
Nike: Teder	Geen geur	28,40	17,572	50
	Vrouwelijke warme geur	30,52	18,141	50
	Mannelijke neutrale geur	31,32	17,297	50
	Total	30,08	17,598	150
Nike: Gevoelig	Geen geur	26,28	16,583	50
	Vrouwelijke warme geur	28,84	17,575	50
	Mannelijke neutrale geur	28,40	16,550	50
	Total	27,84	16,833	150
Nike: Drukt tedere gevoelens uit	Geen geur	22,30	16,485	50
	Vrouwelijke warme geur	24,66	15,387	50
	Mannelijke neutrale geur	26,16	16,572	50
	Total	24,37	16,127	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	55,785
F	1,251
df1	42
df2	64152,545
Sig.	,128

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

		Multivariate Tests ^a					
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,866	152,929 ^a	6,000	142,000	<,001	,866
	Wilks' Lambda	,134	152,929 ^a	6,000	142,000	<,001	,866
	Hotelling's Trace	6,462	152,929 ^a	6,000	142,000	<,001	,866
	Roy's Largest Root	6,462	152,929 ^a	6,000	142,000	<,001	,866
Conditie	Pillai's Trace	,076	,939	12,000	286,000	,508	,038
	Wilks' Lambda	,925	,934 ^b	12,000	284,000	,513	,038
	Hotelling's Trace	,079	,930	12,000	282,000	,518	,038
	Roy's Largest Root	,053	1,259 ^c	6,000	143,000	,280	,050

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike: Fragiel	Based on Mean	,162	2	147	,850
	Based on Median	,074	2	147	,928
	Based on Median and with adjusted df	,074	2	136,394	,928
	Based on trimmed mean	,116	2	147	,890
Nike: Lief	Based on Mean	4,023	2	147	,020
	Based on Median	3,626	2	147	,029
	Based on Median and with adjusted df	3,626	2	143,593	,029
	Based on trimmed mean	3,795	2	147	,025
Nike: Sierlijk	Based on Mean	1,521	2	147	,222
	Based on Median	1,056	2	147	,351
	Based on Median and with adjusted df	1,056	2	145,321	,351
	Based on trimmed mean	1,620	2	147	,201
Nike: Terler	Based on Mean	1,152	2	147	,319

Nike: Gevoelig	Based on Median	,873	2	147	,420
	Based on Median and with adjusted df	,873	2	144,126	,420
	Based on trimmed mean	1,146	2	147	,321
	Based on Mean	,492	2	147	,613
	Based on Median	,451	2	147	,638
	Based on Median and with adjusted df	,451	2	146,076	,638
Nike: Drukt tedere gevoelens uit	Based on trimmed mean	,456	2	147	,635
	Based on Mean	,110	2	147	,896
	Based on Median	,079	2	147	,925
	Based on Median and with adjusted df	,079	2	145,962	,925
	Based on trimmed mean	,096	2	147	,908

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects								
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	
Corrected Model	Nike: Fragiel	1456,173 ^a	2	728,087	1,894	,154	,025	
	Nike: Lief	261,373 ^a	2	130,687	,341	,712	,005	
	Nike: Sierlijk	1317,333 ^a	2	658,667	1,276	,282	,017	
	Nike: Teder	227,680 ^a	2	113,840	,364	,695	,005	
	Nike: Gevoelig	187,360 ^a	2	93,680	,328	,721	,004	
	Nike: Drukt tedere gevoelens uit	378,653 ^a	2	189,327	,725	,486	,010	
Intercept	Nike: Fragiel	104913,927	1	104913,927	272,890	<,001	,650	
	Nike: Lief	186842,907	1	186842,907	486,900	<,001	,768	
	Nike: Sierlijk	216676,007	1	216676,007	419,596	<,001	,741	
	Nike: Teder	135720,960	1	135720,960	434,498	<,001	,747	
	Nike: Gevoelig	116259,840	1	116259,840	406,611	<,001	,734	
	Nike: Drukt tedere gevoelens uit	89108,907	1	89108,907	341,347	<,001	,699	
Conditie	Nike: Fragiel	1456,173	2	728,087	1,894	,154	,025	
	Nike: Lief	261,373	2	130,687	,341	,712	,005	
	Nike: Sierlijk	1317,333	2	658,667	1,276	,282	,017	
	Nike: Teder	227,680	2	113,840	,364	,695	,005	
	Nike: Gevoelig	187,360	2	93,680	,328	,721	,004	
	Nike: Drukt tedere gevoelens uit	378,653	2	189,327	,725	,486	,010	
Error	Nike: Fragiel	56514,900	147	384,455				
	Nike: Lief	56409,720	147	383,740				
	Nike: Sierlijk	75909,660	147	516,392				
	Nike: Teder	45917,360	147	312,363				
	Nike: Gevoelig	42030,800	147	285,924				
	Nike: Drukt tedere gevoelens uit	38374,440	147	261,051				
Total	Nike: Fragiel	162885,000	150					
	Nike: Lief	243514,000	150					
	Nike: Sierlijk	293903,000	150					
	Nike: Teder	181866,000	150					
	Nike: Gevoelig	158478,000	150					
	Nike: Drukt tedere gevoelens uit	127862,000	150					
Corrected Total	Nike: Fragiel	57971,073	149					
	Nike: Lief	56671,093	149					
	Nike: Sierlijk	77226,993	149					
	Nike: Teder	46145,040	149					
	Nike: Gevoelig	42218,160	149					
	Nike: Drukt tedere gevoelens uit	38753,093	149					

a. R Squared = ,025 (Adjusted R Squared = ,012)

b. R Squared = ,005 (Adjusted R Squared = -,009)

c. R Squared = ,017 (Adjusted R Squared = ,004)

d. R Squared = ,005 (Adjusted R Squared = -,009)

e. R Squared = ,004 (Adjusted R Squared = -,009)

f. R Squared = ,010 (Adjusted R Squared = -,004)

H10 - H12 Adidas

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Adidas: Fragiel	Geen geur	27,20	17,241	50
	Vrouwelijke warme geur	22,24	17,555	50
	Mannelijke neutrale geur	27,58	19,816	50
	Total	25,67	18,281	150
Adidas: Lief	Geen geur	33,72	19,528	50
	Vrouwelijke warme geur	28,38	18,078	50
	Mannelijke neutrale geur	32,86	21,629	50
	Total	31,65	19,805	150
Adidas: Sierlijk	Geen geur	33,84	17,756	50
	Vrouwelijke warme geur	26,66	17,205	50
	Mannelijke neutrale geur	31,60	21,835	50
	Total	30,70	19,154	150
Adidas: Teder	Geen geur	28,20	16,418	50
	Vrouwelijke warme geur	28,92	17,917	50
	Mannelijke neutrale geur	27,56	18,561	50
	Total	28,23	17,545	150
Adidas: Gevoelig	Geen geur	26,98	18,070	50
	Vrouwelijke warme geur	21,30	13,414	50
	Mannelijke neutrale geur	24,56	16,325	50
	Total	24,28	16,113	150
Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	Geen geur	25,66	17,302	50
	Vrouwelijke warme geur	23,34	18,074	50
	Mannelijke neutrale geur	22,44	17,134	50
	Total	23,81	17,443	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	72,519
F	1,626
df1	42
df2	64152,545
Sig.	,006

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,826	111,981 ^b	6,000	142,000	<,001	,826
	Wilks' Lambda	,174	111,981 ^b	6,000	142,000	<,001	,826
	Hotelling's Trace	4,732	111,981 ^b	6,000	142,000	<,001	,826
	Roy's Largest Root	4,732	111,981 ^b	6,000	142,000	<,001	,826
Conditie	Pillai's Trace	,087	1,081	12,000	286,000	,376	,043
	Wilks' Lambda	,914	1,089 ^b	12,000	284,000	,369	,044
	Hotelling's Trace	,093	1,096	12,000	282,000	,363	,045
	Roy's Largest Root	,083	1,982 ^c	6,000	143,000	,072	,077

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Adidas: Fragiel	Based on Mean	,265	2	147	,768
	Based on Median	,233	2	147	,792
	Based on Median and with adjusted df	,233	2	141,162	,792
	Based on trimmed mean	,250	2	147	,779
Adidas: Lief	Based on Mean	1,045	2	147	,354
	Based on Median	1,046	2	147	,354
	Based on Median and with adjusted df	1,046	2	143,515	,354
	Based on trimmed mean	1,054	2	147	,351
Adidas: Sierlijk	Based on Mean	3,186	2	147	,044
	Based on Median	2,789	2	147	,065
	Based on Median and with adjusted df	2,789	2	143,672	,065
	Based on trimmed mean	3,123	2	147	,047
Adidas: Teder	Based on Mean	,754	2	147	,472
	Based on Median	,730	2	147	,484
	Based on Median and with adjusted df	,730	2	144,822	,484
	Based on trimmed mean	,779	2	147	,461
Adidas: Gevoelig	Based on Mean	1,272	2	147	,283
	Based on Median	1,191	2	147	,307
	Based on Median and with adjusted df	1,191	2	131,119	,307
	Based on trimmed mean	1,257	2	147	,288
Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	Based on Mean	,060	2	147	,942
	Based on Median	,038	2	147	,963
	Based on Median and with adjusted df	,038	2	141,230	,963
	Based on trimmed mean	,047	2	147	,954

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Adidas: Fragiel	887,693 ^a	2	443,847	1,334	,267	,018
	Adidas: Lief	822,093 ^a	2	411,047	1,049	,353	,014
	Adidas: Sierlijk	1349,560 ^a	2	674,780	1,860	,159	,025
	Adidas: Teder	46,293 ^a	2	23,147	,074	,928	,001
	Adidas: Gevoelig	812,440 ^a	2	406,220	1,577	,210	,021
	Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	276,013 ^a	2	138,007	,450	,638	,006
Intercept	Adidas: Fragiel	98868,007	1	98868,007	297,166	<,001	,669
	Adidas: Lief	150290,027	1	150290,027	383,407	<,001	,723

Conditie	Adidas: Sierlijk	141373,500	1	141373,500	389,788	<,001	,726
	Adidas: Teder	119511,707	1	119511,707	383,435	<,001	,723
	Adidas: Gevoelig	88427,760	1	88427,760	343,216	<,001	,700
	Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	85061,227	1	85061,227	277,492	<,001	,654
	Adidas: Fragiel	887,693	2	443,847	1,334	,267	,018
	Adidas: Lief	822,093	2	411,047	1,049	,353	,014
	Adidas: Sierlijk	1349,560	2	674,780	1,860	,159	,025
	Adidas: Teder	46,293	2	23,147	,074	,928	,001
	Adidas: Gevoelig	812,440	2	406,220	1,577	,210	,021
	Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	276,013	2	138,007	,450	,638	,006
Error	Adidas: Fragiel	48907,300	147	332,703			
	Adidas: Lief	57621,880	147	391,986			
	Adidas: Sierlijk	53315,940	147	362,693			
	Adidas: Teder	45818,000	147	311,687			
	Adidas: Gevoelig	37873,800	147	257,645			
	Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	45060,760	147	306,536			
Total	Adidas: Fragiel	148663,000	150				
	Adidas: Lief	208734,000	150				
	Adidas: Sierlijk	196039,000	150				
	Adidas: Teder	165376,000	150				
	Adidas: Gevoelig	127114,000	150				
	Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	130398,000	150				
Corrected Total	Adidas: Fragiel	49794,993	149				
	Adidas: Lief	58443,973	149				
	Adidas: Sierlijk	54665,500	149				
	Adidas: Teder	45864,293	149				
	Adidas: Gevoelig	38686,240	149				
	Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	45336,773	149				

a. R Squared = ,018 (Adjusted R Squared = ,004)

b. R Squared = ,014 (Adjusted R Squared = ,001)

c. R Squared = ,025 (Adjusted R Squared = ,011)

d. R Squared = ,001 (Adjusted R Squared = -,013)

e. R Squared = ,021 (Adjusted R Squared = ,008)

f. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,007)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Adidas: Fragiel	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	4,96	3,648	,176	-2,25	12,17
			Mannelijke neutrale geur	-,38	3,648	,917	-7,59	6,83
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-4,96	3,648	,176	-12,17	2,25
			Mannelijke neutrale geur	-5,34	3,648	,145	-12,55	1,87
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,38	3,648	,917	-6,83	7,59
			Vrouwelijke warme geur	5,34	3,648	,145	-1,87	12,55
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	4,96	3,648	,528	-3,87	13,79
			Mannelijke neutrale geur	-,38	3,648	1,000	-9,21	8,45
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-4,96	3,648	,528	-13,79	3,87
			Mannelijke neutrale geur	-5,34	3,648	,436	-14,17	3,49
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,38	3,648	1,000	-8,45	9,21
			Vrouwelijke warme geur	5,34	3,648	,436	-3,49	14,17
Adidas: Lief	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	5,34	3,960	,180	-2,49	13,17
			Mannelijke neutrale geur	,86	3,960	,828	-6,97	8,69
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-5,34	3,960	,180	-13,17	2,49
			Mannelijke neutrale geur	-4,48	3,960	,260	-12,31	3,35
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,86	3,960	,828	-8,69	6,97
			Vrouwelijke warme geur	4,48	3,960	,260	-3,35	12,31
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	5,34	3,960	,539	-4,25	14,93
			Mannelijke neutrale geur	,86	3,960	1,000	-8,73	10,45
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-5,34	3,960	,539	-14,93	4,25
			Mannelijke neutrale geur	-4,48	3,960	,779	-14,07	5,11
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,86	3,960	1,000	-10,45	8,73
			Vrouwelijke warme geur	4,48	3,960	,779	-5,11	14,07

Adidas: Sierlijk	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	7,18	3,497	,123	-1,31	15,67
			Mannelijke neutrale geur	2,24	3,980	,923	-7,44	11,92
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-7,18	3,497	,123	-15,67	1,31
			Mannelijke neutrale geur	-4,94	3,931	,511	-14,50	4,62
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,24	3,980	,923	-11,92	7,44
			Vrouwelijke warme geur	4,94	3,931	,511	-4,62	14,50
		Dunnett T3	Geen geur	7,18	3,497	,122	-1,31	15,67
			Mannelijke neutrale geur	2,24	3,980	,922	-7,43	11,91
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-7,18	3,497	,122	-15,67	1,31
			Mannelijke neutrale geur	-4,94	3,931	,508	-14,49	4,61
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,24	3,980	,922	-11,91	7,43
			Vrouwelijke warme geur	4,94	3,931	,508	-4,61	14,49
Adidas: Teder	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,72	3,531	,839	-7,70	6,26
			Mannelijke neutrale geur	,64	3,531	,856	-6,34	7,62
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,72	3,531	,839	-6,26	7,70
			Mannelijke neutrale geur	1,36	3,531	,701	-5,62	8,34
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,64	3,531	,856	-7,62	6,34
			Vrouwelijke warme geur	-1,36	3,531	,701	-8,34	5,62
		Bonferroni	Geen geur	-,72	3,531	1,000	-9,27	7,83
			Mannelijke neutrale geur	,64	3,531	1,000	-7,91	9,19
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,72	3,531	1,000	-7,83	9,27
			Mannelijke neutrale geur	1,36	3,531	1,000	-7,19	9,91
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,64	3,531	1,000	-9,19	7,91
			Vrouwelijke warme geur	-1,36	3,531	1,000	-9,91	7,19
Adidas: Gevoelig	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	5,68	3,210	,079	-,66	12,02
			Mannelijke neutrale geur	2,42	3,210	,452	-3,92	8,76
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-5,68	3,210	,079	-12,02	,66
			Mannelijke neutrale geur	-3,26	3,210	,312	-9,60	3,08
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,42	3,210	,452	-8,76	3,92
			Vrouwelijke warme geur	3,26	3,210	,312	-3,08	9,60
		Bonferroni	Geen geur	5,68	3,210	,237	-2,09	13,45
			Mannelijke neutrale geur	2,42	3,210	1,000	-5,35	10,19
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-5,68	3,210	,237	-13,45	2,09
			Mannelijke neutrale geur	-3,26	3,210	,935	-11,03	4,51
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,42	3,210	1,000	-10,19	5,35
			Vrouwelijke warme geur	3,26	3,210	,935	-4,51	11,03
Adidas: Drukt tedere gevoelens uit	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,32	3,502	,509	-4,60	9,24
			Mannelijke neutrale geur	3,22	3,502	,359	-3,70	10,14
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,32	3,502	,509	-9,24	4,60
			Mannelijke neutrale geur	,90	3,502	,798	-6,02	7,82
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,22	3,502	,359	-10,14	3,70
			Vrouwelijke warme geur	-,90	3,502	,798	-7,82	6,02
		Bonferroni	Geen geur	2,32	3,502	1,000	-6,16	10,80
			Mannelijke neutrale geur	3,22	3,502	1,000	-5,26	11,70
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,32	3,502	1,000	-10,80	6,16
			Mannelijke neutrale geur	,90	3,502	1,000	-7,58	9,38
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-3,22	3,502	1,000	-11,70	5,26
			Vrouwelijke warme geur	-,90	3,502	1,000	-9,38	7,58

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 306,536.

H10 - H12 Zalando

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Zalando: Fragiel	Geen geur	39,06	20,672	50
	Vrouwelijke warme geur	36,94	19,122	50
	Mannelijke neutrale geur	41,92	22,471	50
	Total	39,31	20,761	150
Zalando: Lief	Geen geur	48,56	20,567	50
	Vrouwelijke warme geur	50,76	19,078	50
	Mannelijke neutrale geur	50,84	20,851	50
	Total	50,05	20,072	150
Zalando: Sierlijk	Geen geur	60,08	18,626	50
	Vrouwelijke warme geur	59,92	22,363	50
	Mannelijke neutrale geur	61,60	18,518	50
	Total	60,53	19,797	150
Zalando: Teder	Geen geur	46,64	19,034	50
	Vrouwelijke warme geur	46,50	22,431	50
	Mannelijke neutrale geur	47,40	24,080	50
	Total	46,85	21,805	150
Zalando: Gevoelig	Geen geur	48,50	19,761	50
	Vrouwelijke warme geur	46,56	21,599	50
	Mannelijke neutrale geur	47,88	25,126	50
	Total	47,65	22,138	150
Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	Geen geur	45,04	20,530	50
	Vrouwelijke warme geur	44,68	23,070	50
	Mannelijke neutrale geur	40,40	24,336	50
	Total	43,37	22,647	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	51,209
F	1,148
df1	42
df2	64152,545
Sig.	,236

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

		Multivariate Tests ^a					
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,929	311,056 ^b	6,000	142,000	<,001	,929
	Wilks' Lambda	,071	311,056 ^b	6,000	142,000	<,001	,929
	Hotelling's Trace	13,143	311,056 ^b	6,000	142,000	<,001	,929
	Roy's Largest Root	13,143	311,056 ^b	6,000	142,000	<,001	,929
Conditie	Pillai's Trace	,052	,631	12,000	286,000	,815	,026
	Wilks' Lambda	,949	,630 ^b	12,000	284,000	,816	,026
	Hotelling's Trace	,054	,630	12,000	282,000	,816	,026
	Roy's Largest Root	,046	1,086 ^c	6,000	143,000	,374	,044

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Zalando: Fragiël	Based on Mean	,757	2	147	,471
	Based on Median	,758	2	147	,471
	Based on Median and with adjusted df	,758	2	144,442	,471
	Based on trimmed mean	,768	2	147	,466
Zalando: Lief	Based on Mean	,210	2	147	,811
	Based on Median	,253	2	147	,777
	Based on Median and with adjusted df	,253	2	146,892	,777
	Based on trimmed mean	,237	2	147	,789
Zalando: Sierlijk	Based on Mean	1,842	2	147	,162
	Based on Median	1,671	2	147	,192
	Based on Median and with adjusted df	1,671	2	145,991	,192
	Based on trimmed mean	1,729	2	147	,181
Zalando: Teder	Based on Mean	,841	2	147	,433
	Based on Median	,951	2	147	,389
	Based on Median and with adjusted df	,951	2	141,965	,389
	Based on trimmed mean	,883	2	147	,416
Zalando: Gevoelig	Based on Mean	1,815	2	147	,166
	Based on Median	1,234	2	147	,294
	Based on Median and with adjusted df	1,234	2	137,292	,294
	Based on trimmed mean	1,729	2	147	,181
Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	Based on Mean	1,023	2	147	,362
	Based on Median	,704	2	147	,496
	Based on Median and with adjusted df	,704	2	142,690	,496
	Based on trimmed mean	1,048	2	147	,353

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

		Tests of Between-Subjects Effects					
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Zalando: Fragiël	624,573 ^a	2	312,287	,722	,488	,010
	Zalando: Lief	167,413 ^a	2	83,707	,206	,814	,003
	Zalando: Sierlijk	85,973 ^a	2	42,987	,108	,897	,001
	Zalando: Teder	23,453 ^a	2	11,727	,024	,976	,000
	Zalando: Gevoelig	98,173 ^a	2	49,087	,099	,906	,001
	Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	666,293 ^a	2	333,147	,646	,525	,009
Intercept	Zalando: Fragiël	231752,107	1	231752,107	535,676	<,001	,785
	Zalando: Lief	375800,427	1	375800,427	922,800	<,001	,863
	Zalando: Sierlijk	549642,667	1	549642,667	1385,717	<,001	,904
	Zalando: Teder	329191,527	1	329191,527	683,317	<,001	,823
	Zalando: Gevoelig	340530,727	1	340530,727	686,421	<,001	,824
	Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	282186,907	1	282186,907	547,604	<,001	,788
Conditie	Zalando: Fragiël	624,573	2	312,287	,722	,488	,010
	Zalando: Lief	167,413	2	83,707	,206	,814	,003
	Zalando: Sierlijk	85,973	2	42,987	,108	,897	,001
	Zalando: Teder	23,453	2	11,727	,024	,976	,000
	Zalando: Gevoelig	98,173	2	49,087	,099	,906	,001
	Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	666,293	2	333,147	,646	,525	,009
Error	Zalando: Fragiël	63597,320	147	432,635			
	Zalando: Lief	59864,160	147	407,239			
	Zalando: Sierlijk	58307,360	147	396,649			
	Zalando: Teder	70818,020	147	481,755			
	Zalando: Gevoelig	72926,100	147	496,096			
	Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	75750,800	147	515,312			
Total	Zalando: Fragiël	295974,000	150				
	Zalando: Lief	435832,000	150				
	Zalando: Sierlijk	608036,000	150				
	Zalando: Teder	400033,000	150				
	Zalando: Gevoelig	413555,000	150				
	Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	358604,000	150				

Corrected Total	Zalando: Fragiel	64221,893	149				
	Zalando: Lief	60031,573	149				
	Zalando: Sierlijk	58393,333	149				
	Zalando: Teder	70841,473	149				
	Zalando: Gevoelig	73024,273	149				
	Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	76417,093	149				

a. R Squared = ,010 (Adjusted R Squared = -,004)

b. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

c. R Squared = ,001 (Adjusted R Squared = -,012)

d. R Squared = ,000 (Adjusted R Squared = -,013)

e. R Squared = ,001 (Adjusted R Squared = -,012)

f. R Squared = ,009 (Adjusted R Squared = -,005)

Post Hoc Tests

Geur conditie

		Multiple Comparisons						
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Zalando: Fragiel	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,12	4,160	,611	-6,10	10,34
			Mannelijke neutrale geur	-2,86	4,160	,493	-11,08	5,36
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,12	4,160	,611	-10,34	6,10
			Mannelijke neutrale geur	-4,98	4,160	,233	-13,20	3,24
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,86	4,160	,493	-5,36	11,08
			Vrouwelijke warme geur	4,98	4,160	,233	-3,24	13,20
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	2,12	4,160	1,000	-7,95	12,19
			Mannelijke neutrale geur	-2,86	4,160	1,000	-12,93	7,21
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-2,12	4,160	1,000	-12,19	7,95
			Mannelijke neutrale geur	-4,98	4,160	,700	-15,05	5,09
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,86	4,160	1,000	-7,21	12,93
			Vrouwelijke warme geur	4,98	4,160	,700	-5,09	15,05
Zalando: Lief	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,20	4,036	,587	-10,18	5,78
			Mannelijke neutrale geur	-2,28	4,036	,573	-10,26	5,70
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,20	4,036	,587	-5,78	10,18
			Mannelijke neutrale geur	-,08	4,036	,984	-8,06	7,90
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,28	4,036	,573	-5,70	10,26
			Vrouwelijke warme geur	,08	4,036	,984	-7,90	8,06
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,20	4,036	1,000	-11,97	7,57
			Mannelijke neutrale geur	-2,28	4,036	1,000	-12,05	7,49
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,20	4,036	1,000	-7,57	11,97
			Mannelijke neutrale geur	-,08	4,036	1,000	-9,85	9,69
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,28	4,036	1,000	-7,49	12,05
			Vrouwelijke warme geur	,08	4,036	1,000	-9,69	9,85
Zalando: Sierlijk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,16	3,983	,968	-7,71	8,03
			Mannelijke neutrale geur	-1,52	3,983	,703	-9,39	6,35
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,16	3,983	,968	-8,03	7,71
			Mannelijke neutrale geur	-1,68	3,983	,674	-9,55	6,19
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,52	3,983	,703	-6,35	9,39
			Vrouwelijke warme geur	1,68	3,983	,674	-6,19	9,55
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,16	3,983	1,000	-9,49	9,81
			Mannelijke neutrale geur	-1,52	3,983	1,000	-11,17	8,13
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,16	3,983	1,000	-9,81	9,49
			Mannelijke neutrale geur	-1,68	3,983	1,000	-11,33	7,97
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,52	3,983	1,000	-8,13	11,17
			Vrouwelijke warme geur	1,68	3,983	1,000	-7,97	11,33
Zalando: Teder	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,14	4,390	,975	-8,54	8,82
			Mannelijke neutrale geur	-,76	4,390	,863	-9,44	7,92
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,14	4,390	,975	-8,82	8,54
			Mannelijke neutrale geur	-,90	4,390	,838	-9,58	7,78
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,76	4,390	,863	-7,92	9,44
			Vrouwelijke warme geur	,90	4,390	,838	-7,78	9,58
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,14	4,390	1,000	-10,49	10,77
			Mannelijke neutrale geur	-,76	4,390	1,000	-11,39	9,87
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,14	4,390	1,000	-10,77	10,49
			Mannelijke neutrale geur	-,90	4,390	1,000	-11,53	9,73
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,76	4,390	1,000	-9,87	11,39
			Vrouwelijke warme geur	,90	4,390	1,000	-9,73	11,53
Zalando: Gevoelig	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	1,94	4,455	,664	-6,86	10,74
			Mannelijke neutrale geur	,62	4,455	,889	-8,18	9,42
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-1,94	4,455	,664	-10,74	6,86
			Mannelijke neutrale geur	-1,32	4,455	,767	-10,12	7,48
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,62	4,455	,889	-9,42	8,18
			Vrouwelijke warme geur	1,32	4,455	,767	-7,48	10,12
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	1,94	4,455	1,000	-8,85	12,73
			Mannelijke neutrale geur	,62	4,455	1,000	-10,17	11,41
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-1,94	4,455	1,000	-12,73	8,85
			Mannelijke neutrale geur	-1,32	4,455	1,000	-12,11	9,47
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,62	4,455	1,000	-11,41	10,17
			Vrouwelijke warme geur	1,32	4,455	1,000	-9,47	12,11
Zalando: Drukt tedere gevoelens uit	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,36	4,540	,937	-8,61	9,33

		Mannelijke neutrale geur	4,64	4,540	,308	-4,33	13,61
		Vrouwelijke warme geur	-,36	4,540	,937	-9,33	8,61
		Mannelijke neutrale geur	4,28	4,540	,347	-4,69	13,25
		Geen geur	-4,64	4,540	,308	-13,61	4,33
	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	-4,28	4,540	,347	-13,25	4,69
		Geen geur	,36	4,540	1,000	-10,63	11,35
		Mannelijke neutrale geur	4,64	4,540	,925	-6,35	15,63
		Geen geur	-,36	4,540	1,000	-11,35	10,63
		Mannelijke neutrale geur	4,28	4,540	1,000	-6,71	15,27
		Geen geur	-4,64	4,540	,925	-15,63	6,35
		Vrouwelijke warme geur	-4,28	4,540	1,000	-15,27	6,71

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 515,312.

H10 - H12 H&M

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
H&M: Fragiël	Geen geur	49,02	21,402	50
	Vrouwelijke warme geur	50,98	25,380	50
	Mannelijke neutrale geur	47,90	22,884	50
	Total	49,30	23,159	150
H&M: Lief	Geen geur	56,92	20,735	50
	Vrouwelijke warme geur	53,08	22,920	50
	Mannelijke neutrale geur	55,98	22,691	50
	Total	55,33	22,049	150
H&M: Sierlijk	Geen geur	55,82	17,551	50
	Vrouwelijke warme geur	58,32	17,993	50
	Mannelijke neutrale geur	59,42	19,674	50
	Total	57,85	18,367	150
H&M: Teder	Geen geur	48,42	21,471	50
	Vrouwelijke warme geur	50,08	18,893	50
	Mannelijke neutrale geur	53,30	21,837	50
	Total	50,60	20,735	150
H&M: Gevoelig	Geen geur	51,30	21,622	50
	Vrouwelijke warme geur	50,26	23,190	50
	Mannelijke neutrale geur	52,14	21,276	50
	Total	51,23	21,910	150
H&M: Drukt tedere gevoelens uit	Geen geur	44,84	23,284	50
	Vrouwelijke warme geur	45,04	19,799	50
	Mannelijke neutrale geur	47,48	23,949	50
	Total	45,79	22,300	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	49,677
F	1,114
df1	42
df2	64152,545
Sig.	,283

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,941	377,077 ^a	6,000	142,000	<,001	,941
	Wilks' Lambda	,059	377,077 ^a	6,000	142,000	<,001	,941
	Hotelling's Trace	15,933	377,077 ^a	6,000	142,000	<,001	,941
	Roy's Largest Root	15,933	377,077 ^a	6,000	142,000	<,001	,941
Conditie	Pillai's Trace	,038	,459	12,000	286,000	,937	,019
	Wilks' Lambda	,963	,456 ^b	12,000	284,000	,938	,019
	Hotelling's Trace	,039	,454	12,000	282,000	,940	,019
	Roy's Largest Root	,027	,647 ^c	6,000	143,000	,692	,026

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
H&M: Fragiël	Based on Mean	,545	2	147	,581
	Based on Median	,388	2	147	,679
	Based on Median and with adjusted df	,388	2	139,825	,679
	Based on trimmed mean	,524	2	147	,593
H&M: Lief	Based on Mean	,224	2	147	,800
	Based on Median	,167	2	147	,846
	Based on Median and with adjusted df	,167	2	145,091	,846
	Based on trimmed mean	,213	2	147	,808
H&M: Sierlijk	Based on Mean	,531	2	147	,589
	Based on Median	,514	2	147	,599
	Based on Median and with adjusted df	,514	2	145,220	,599
	Based on trimmed mean	,516	2	147	,598
H&M: Teder	Based on Mean	1,193	2	147	,306
	Based on Median	1,508	2	147	,225
	Based on Median and with adjusted df	1,508	2	146,242	,225
	Based on trimmed mean	1,283	2	147	,280
H&M: Gevoelig	Based on Mean	,250	2	147	,779
	Based on Median	,217	2	147	,805
	Based on Median and with adjusted df	,217	2	145,724	,805
	Based on trimmed mean	,252	2	147	,777
H&M: Drukt tedere gevoelens uit	Based on Mean	1,845	2	147	,162
	Based on Median	1,628	2	147	,200
	Based on Median and with adjusted df	1,628	2	144,910	,200

Based on trimmed mean	1,850	2	147	,161
-----------------------	-------	---	-----	------

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	H&M: Fragiel	243,040 ^a	2	121,520	,224	,799	,003
	H&M: Lief	400,653 ^a	2	200,327	,409	,665	,006
	H&M: Sierlijk	340,333 ^a	2	170,167	,501	,607	,007
	H&M: Teder	615,640 ^a	2	307,820	,713	,492	,010
	H&M: Gevoelig	88,693 ^a	2	44,347	,091	,913	,001
	H&M: Drukt tedere gevoelens uit	216,053 ^a	2	108,027	,215	,807	,003
Intercept	H&M: Fragiel	364573,500	1	364573,500	672,692	<,001	,821
	H&M: Lief	459156,007	1	459156,007	936,945	<,001	,864
	H&M: Sierlijk	502051,227	1	502051,227	1478,324	<,001	,910
	H&M: Teder	384054,000	1	384054,000	889,822	<,001	,858
	H&M: Gevoelig	393728,167	1	393728,167	810,161	<,001	,846
	H&M: Drukt tedere gevoelens uit	314462,827	1	314462,827	625,715	<,001	,810
Conditie	H&M: Fragiel	243,040	2	121,520	,224	,799	,003
	H&M: Lief	400,653	2	200,327	,409	,665	,006
	H&M: Sierlijk	340,333	2	170,167	,501	,607	,007
	H&M: Teder	615,640	2	307,820	,713	,492	,010
	H&M: Gevoelig	88,693	2	44,347	,091	,913	,001
	H&M: Drukt tedere gevoelens uit	216,053	2	108,027	,215	,807	,003
Error	H&M: Fragiel	79668,460	147	541,962			
	H&M: Lief	72038,340	147	490,057			
	H&M: Sierlijk	49922,440	147	339,608			
	H&M: Teder	63446,360	147	431,608			
	H&M: Gevoelig	71440,140	147	485,987			
	H&M: Drukt tedere gevoelens uit	73877,120	147	502,565			
Total	H&M: Fragiel	444485,000	150				
	H&M: Lief	531595,000	150				
	H&M: Sierlijk	552314,000	150				
	H&M: Teder	448116,000	150				
	H&M: Gevoelig	465257,000	150				
	H&M: Drukt tedere gevoelens uit	388556,000	150				
Corrected Total	H&M: Fragiel	79911,500	149				
	H&M: Lief	72438,993	149				
	H&M: Sierlijk	50262,773	149				
	H&M: Teder	64062,000	149				
	H&M: Gevoelig	71528,833	149				
	H&M: Drukt tedere gevoelens uit	74093,173	149				

a. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

b. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,008)

c. R Squared = ,007 (Adjusted R Squared = -,007)

d. R Squared = ,010 (Adjusted R Squared = -,004)

e. R Squared = ,001 (Adjusted R Squared = -,012)

f. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
H&M: Fragiel	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,96	4,656	,674	-11,16	7,24
			Mannelijke neutrale geur	1,12	4,656	,810	-8,08	10,32
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,96	4,656	,674	-7,24	11,16
			Mannelijke neutrale geur	3,08	4,656	,509	-6,12	12,28
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-1,12	4,656	,810	-10,32	8,08
			Vrouwelijke warme geur	-3,08	4,656	,509	-12,28	6,12
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,96	4,656	1,000	-13,24	9,32
			Mannelijke neutrale geur	1,12	4,656	1,000	-10,16	12,40
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,96	4,656	1,000	-9,32	13,24

H&M: Lief	LSD	Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	3,08	4,656	1,000	-8,20	14,36
			Geen geur	-1,12	4,656	1,000	-12,40	10,16
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	-3,08	4,656	1,000	-14,36	8,20
			Vrouwelijke neutrale geur	3,84	4,427	,387	-4,91	12,59
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	,94	4,427	,832	-7,81	9,69
			Geen geur	-3,84	4,427	,387	-12,59	4,91
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-2,90	4,427	,513	-11,65	5,85
			Geen geur	-,94	4,427	,832	-9,69	7,81
	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	2,90	4,427	,513	-5,85	11,65
			Vrouwelijke neutrale geur	3,84	4,427	1,000	-6,88	14,56
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	,94	4,427	1,000	-9,78	11,66
			Geen geur	-3,84	4,427	1,000	-14,56	6,88
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-2,90	4,427	1,000	-13,62	7,82
			Geen geur	-,94	4,427	1,000	-11,66	9,78
		Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur	2,90	4,427	1,000	-7,82	13,62
			Vrouwelijke warme geur	-2,50	3,686	,499	-9,78	4,78
H&M: Sierlijk	LSD	Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-3,60	3,686	,330	-10,88	3,68
			Geen geur	2,50	3,686	,499	-4,78	9,78
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-1,10	3,686	,766	-8,38	6,18
			Geen geur	3,60	3,686	,330	-3,68	10,88
		Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur	1,10	3,686	,766	-6,18	8,38
			Geen geur	-2,50	3,686	1,000	-11,43	6,43
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-3,60	3,686	,991	-12,53	5,33
			Geen geur	2,50	3,686	1,000	-6,43	11,43
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-1,10	3,686	1,000	-10,03	7,83
			Geen geur	3,60	3,686	,991	-5,33	12,53
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	1,10	3,686	1,000	-7,83	10,03
			Vrouwelijke neutrale geur	-1,66	4,155	,690	-9,87	6,55
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-4,88	4,155	,242	-13,09	3,33
			Geen geur	1,66	4,155	,690	-6,55	9,87
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-3,22	4,155	,440	-11,43	4,99
			Geen geur	4,88	4,155	,242	-3,33	13,09
H&M: Teder	LSD	Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur	3,22	4,155	,440	-4,99	11,43
			Geen geur	-1,66	4,155	1,000	-11,72	8,40
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-4,88	4,155	,726	-14,94	5,18
			Geen geur	1,66	4,155	1,000	-8,40	11,72
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-3,22	4,155	1,000	-13,28	6,84
			Geen geur	4,88	4,155	,726	-5,18	14,94
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	3,22	4,155	1,000	-6,84	13,28
			Vrouwelijke neutrale geur	1,04	4,409	,814	-7,67	9,75
H&M: Gevoelig	LSD	Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-,84	4,409	,849	-9,55	7,87
			Geen geur	-1,04	4,409	,814	-9,75	7,67
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-1,88	4,409	,670	-10,59	6,83
			Geen geur	,84	4,409	,849	-7,87	9,55
		Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur	1,88	4,409	,670	-6,83	10,59
			Geen geur	1,04	4,409	1,000	-9,64	11,72
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-,84	4,409	1,000	-11,52	9,84
			Geen geur	-1,04	4,409	1,000	-11,72	9,64
H&M: Drukt tedere gevoelens uit	LSD	Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-1,88	4,409	1,000	-12,56	8,80
			Geen geur	,84	4,409	1,000	-9,84	11,52
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	1,88	4,409	1,000	-8,80	12,56
			Vrouwelijke neutrale geur	-,20	4,484	,964	-9,06	8,66
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-2,64	4,484	,557	-11,50	6,22
			Geen geur	,20	4,484	,964	-8,66	9,06
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-2,44	4,484	,587	-11,30	6,42
			Geen geur	2,64	4,484	,557	-6,22	11,50
H&M: Drukt tedere gevoelens uit	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	2,44	4,484	,587	-6,42	11,30
			Geen geur	-,20	4,484	1,000	-11,06	10,66
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	-2,64	4,484	1,000	-13,50	8,22
			Geen geur	,20	4,484	1,000	-10,66	11,06
		Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-2,44	4,484	1,000	-13,30	8,42
			Geen geur	2,64	4,484	1,000	-8,22	13,50
		Mannelijke neutrale geur	Vrouwelijke warme geur	2,44	4,484	1,000	-8,42	13,30
			Geen geur	2,44	4,484	1,000	-8,42	13,30

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 502,565.

H13 - H15 Nike

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike: Bekwaamheid	Geen geur	58,24	19,812	50
	Vrouwelijke warme geur	66,50	17,329	50
	Mannelijke neutrale geur	62,64	23,667	50
	Total	62,46	20,579	150
Nike: Vaardigheid	Geen geur	64,04	18,099	50
	Vrouwelijke warme geur	70,96	14,205	50
	Mannelijke neutrale geur	67,02	22,887	50
	Total	67,34	18,827	150
Nike: Doeltreffendheid	Geen geur	69,36	18,612	50
	Vrouwelijke warme geur	75,02	12,243	50
	Mannelijke neutrale geur	68,42	20,197	50
	Total	70,93	17,490	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	26,183
F	2,117
df1	12
df2	104720,538
Sig.	,013

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,952	958,916 ^b	3,000	145,000	<,001	,952

	Wilks' Lambda	,048	958,916 ^b	3,000	145,000	<,001	,952
	Hotelling's Trace	19,840	958,916 ^b	3,000	145,000	<,001	,952
	Roy's Largest Root	19,840	958,916 ^b	3,000	145,000	<,001	,952
Conditie	Pillai's Trace	,050	1,238	6,000	292,000	,287	,025
	Wilks' Lambda	,951	1,232 ^b	6,000	290,000	,290	,025
	Hotelling's Trace	,051	1,226	6,000	288,000	,293	,025
	Roy's Largest Root	,036	1,739 ^c	3,000	146,000	,162	,034

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike: Bekwaamheid	Based on Mean	1,791	2	147	,170
	Based on Median	1,443	2	147	,240
	Based on Median and with adjusted df	1,443	2	128,069	,240
	Based on trimmed mean	1,641	2	147	,197
Nike: Vaardigheid	Based on Mean	5,383	2	147	,006
	Based on Median	2,945	2	147	,056
	Based on Median and with adjusted df	2,945	2	108,010	,057
	Based on trimmed mean	4,618	2	147	,011
Nike: Doeltreffendheid	Based on Mean	4,832	2	147	,009
	Based on Median	3,893	2	147	,023
	Based on Median and with adjusted df	3,893	2	120,026	,023
	Based on trimmed mean	4,401	2	147	,014

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Nike: Bekwaamheid	1708,120 ^a	2	854,060	2,045	,133	,027
	Nike: Vaardigheid	1204,840 ^a	2	602,420	1,716	,183	,023
	Nike: Doeltreffendheid	1274,653 ^a	2	637,327	2,115	,124	,028
Intercept	Nike: Bekwaamheid	585187,740	1	585187,740	1401,176	<,001	,905
	Nike: Vaardigheid	680201,340	1	680201,340	1937,527	<,001	,929
	Nike: Doeltreffendheid	754730,667	1	754730,667	2504,033	<,001	,945
Conditie	Nike: Bekwaamheid	1708,120	2	854,060	2,045	,133	,027
	Nike: Vaardigheid	1204,840	2	602,420	1,716	,183	,023
	Nike: Doeltreffendheid	1274,653	2	637,327	2,115	,124	,028
Error	Nike: Bekwaamheid	61393,140	147	417,640			
	Nike: Vaardigheid	51606,820	147	351,067			
	Nike: Doeltreffendheid	44306,680	147	301,406			
Total	Nike: Bekwaamheid	648289,000	150				
	Nike: Vaardigheid	733013,000	150				
	Nike: Doeltreffendheid	800312,000	150				
Corrected Total	Nike: Bekwaamheid	63101,260	149				
	Nike: Vaardigheid	52811,660	149				
	Nike: Doeltreffendheid	45581,333	149				

a. R Squared = ,027 (Adjusted R Squared = ,014)

b. R Squared = ,023 (Adjusted R Squared = ,010)

c. R Squared = ,028 (Adjusted R Squared = ,015)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Nike: Bekwaamheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-8,26 [*]	4,087	,045	-16,34	-,18
			Mannelijke neutrale geur	-4,40	4,087	,283	-12,48	3,68
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	8,26 [*]	4,087	,045	,18	16,34
			Mannelijke neutrale geur	3,86	4,087	,347	-4,22	11,94
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	4,40	4,087	,283	-3,68	12,48
			Vrouwelijke warme geur	-3,86	4,087	,347	-11,94	4,22
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-8,26	4,087	,135	-18,16	1,64
			Mannelijke neutrale geur	-4,40	4,087	,850	-14,30	5,50
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	8,26	4,087	,135	-1,64	18,16
			Mannelijke neutrale geur	3,86	4,087	1,000	-6,04	13,76
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	4,40	4,087	,850	-5,50	14,30
			Vrouwelijke warme geur	-3,86	4,087	1,000	-13,76	6,04
Nike: Vaardigheid	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,92	3,254	,104	-14,83	,99
			Mannelijke neutrale geur	-2,98	4,127	,853	-13,01	7,05
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,92	3,254	,104	-,99	14,83
			Mannelijke neutrale geur	3,94	3,809	,663	-5,35	13,23
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,98	4,127	,853	-7,05	13,01
			Vrouwelijke warme geur	-3,94	3,809	,663	-13,23	5,35
	Dunnett T3	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,92	3,254	,104	-14,83	,99

Nike: Doeltreffendheid	Tamhane	Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-2,98	4,127	,851	-13,01	7,05	
			Geen geur	6,92	3,254	,104	-,99	14,83	
		Mannelijke neutrale geur	Mannelijke neutrale geur	3,94	3,809	,660	-5,34	13,22	
			Geen geur	2,98	4,127	,851	-7,05	13,01	
				Vrouwelijke warme geur	-3,94	3,809	,660	-13,22	5,34
	Dunnett T3	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,66	3,151	,211	-13,33	2,01	
			Mannelijke neutrale geur	,94	3,884	,993	-8,50	10,38	
			Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,66	3,151	,211	-2,01	13,33
				Mannelijke neutrale geur	6,60	3,340	,147	-1,54	14,74
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,94	3,884	,993	-10,38	8,50	
			Vrouwelijke warme geur	-6,60	3,340	,147	-14,74	1,54	
			Vrouwelijke warme geur	Mannelijke neutrale geur	-5,66	3,151	,210	-13,33	2,01
Mannelijke neutrale geur				,94	3,884	,993	-8,49	10,37	
Mannelijke neutrale geur		Geen geur		5,66	3,151	,210	-2,01	13,33	
		Mannelijke neutrale geur		6,60	3,340	,146	-1,54	14,74	
		Geen geur	-,94	3,884	,993	-10,37	8,49		
		Vrouwelijke warme geur	-6,60	3,340	,146	-14,74	1,54		

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 301,406.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

H13 - H15 Adidas

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Adidas: Bekwaamheid	Geen geur	55,38	19,543	50
	Vrouwelijke warme geur	61,04	19,675	50
	Mannelijke neutrale geur	57,70	24,764	50
	Total	58,04	21,448	150
Adidas: Vaardigheid	Geen geur	63,94	18,534	50
	Vrouwelijke warme geur	66,64	18,080	50
	Mannelijke neutrale geur	63,22	22,592	50
	Total	64,60	19,761	150
Adidas: Doeltreffendheid	Geen geur	67,58	17,718	50
	Vrouwelijke warme geur	69,74	16,754	50
	Mannelijke neutrale geur	62,52	24,152	50
	Total	66,61	19,915	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	26,880
F	2,174
df1	12
df2	104720,538
Sig.	,010

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,934	684,707 ^a	3,000	145,000	<,001	,934
	Wilks' Lambda	,066	684,707 ^a	3,000	145,000	<,001	,934
	Hotelling's Trace	14,166	684,707 ^a	3,000	145,000	<,001	,934
	Roy's Largest Root	14,166	684,707 ^a	3,000	145,000	<,001	,934
	Total						
Conditie	Pillai's Trace	,038	,955	6,000	292,000	,456	,019
	Wilks' Lambda	,962	,950 ^b	6,000	290,000	,460	,019
	Hotelling's Trace	,039	,945	6,000	288,000	,463	,019
	Roy's Largest Root	,027	1,328 ^c	3,000	146,000	,268	,027
	Total						

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Adidas: Bekwaamheid	Based on Mean	3,075	2	147	,049
	Based on Median	2,671	2	147	,073
	Based on Median and with adjusted df	2,671	2	144,329	,073
	Based on trimmed mean	3,007	2	147	,052
Adidas: Vaardigheid	Based on Mean	1,565	2	147	,213
	Based on Median	1,538	2	147	,218
	Based on Median and with adjusted df	1,538	2	141,474	,218
	Based on trimmed mean	1,561	2	147	,213
Adidas: Doeltreffendheid	Based on Mean	5,758	2	147	,004
	Based on Median	5,439	2	147	,005
	Based on Median and with adjusted df	5,439	2	142,466	,005
	Based on trimmed mean	5,641	2	147	,004

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Adidas: Bekwaamheid	809,560 ^a	2	404,780	,878	,418	,012
	Adidas: Vaardigheid	325,080 ^a	2	162,540	,413	,662	,006
	Adidas: Doeltreffendheid	1373,293 ^a	2	686,647	1,749	,178	,023
Intercept	Adidas: Bekwaamheid	505296,240	1	505296,240	1096,650	<,001	,882
	Adidas: Vaardigheid	625974,000	1	625974,000	1590,389	<,001	,915

Conditie	Adidas: Doeltreffendheid	665600,427	1	665600,427	1695,187	<,001	,920
	Adidas: Bekwaamheid	809,560	2	404,780	,878	,418	,012
	Adidas: Vaardigheid	325,080	2	162,540	,413	,662	,006
Error	Adidas: Doeltreffendheid	1373,293	2	686,647	1,749	,178	,023
	Adidas: Bekwaamheid	67732,200	147	460,763			
	Adidas: Vaardigheid	57858,920	147	393,598			
Total	Adidas: Doeltreffendheid	57718,280	147	392,641			
	Adidas: Bekwaamheid	573838,000	150				
	Adidas: Vaardigheid	684158,000	150				
Corrected Total	Adidas: Doeltreffendheid	724692,000	150				
	Adidas: Bekwaamheid	68541,760	149				
	Adidas: Vaardigheid	58184,000	149				
	Adidas: Doeltreffendheid	59091,573	149				

a. R Squared = ,012 (Adjusted R Squared = -,002)

b. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,008)

c. R Squared = ,023 (Adjusted R Squared = ,010)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable	(I) Geur conditie		(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Adidas: Bekwaamheid	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,66	3,922	,391	-15,19	3,87
			Mannelijke neutrale geur	-2,32	4,461	,938	-13,17	8,53
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,66	3,922	,391	-3,87	15,19
			Mannelijke neutrale geur	3,34	4,473	,840	-7,54	14,22
	Dunnett T3	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,32	4,461	,938	-8,53	13,17
			Vrouwelijke warme geur	-3,34	4,473	,840	-14,22	7,54
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,66	3,922	,388	-15,18	3,86
			Mannelijke neutrale geur	-2,32	4,461	,937	-13,16	8,52
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,66	3,922	,388	-3,86	15,18
			Mannelijke neutrale geur	3,34	4,473	,838	-7,53	14,21
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,32	4,461	,937	-8,52	13,16
			Vrouwelijke warme geur	-3,34	4,473	,838	-14,21	7,53
Adidas: Vaardigheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,70	3,968	,497	-10,54	5,14
			Mannelijke neutrale geur	,72	3,968	,856	-7,12	8,56
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,70	3,968	,497	-5,14	10,54
			Mannelijke neutrale geur	3,42	3,968	,390	-4,42	11,26
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-7,2	3,968	,856	-8,56	7,12
			Vrouwelijke warme geur	-3,42	3,968	,390	-11,26	4,42
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,70	3,968	1,000	-12,31	6,91
			Mannelijke neutrale geur	,72	3,968	1,000	-8,89	10,33
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,70	3,968	1,000	-6,91	12,31
			Mannelijke neutrale geur	3,42	3,968	1,000	-6,19	13,03
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-7,2	3,968	1,000	-10,33	8,89
			Vrouwelijke warme geur	-3,42	3,968	1,000	-13,03	6,19
Adidas: Doeltreffendheid	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,16	3,449	,898	-10,54	6,22
			Mannelijke neutrale geur	5,06	4,236	,553	-5,25	15,37
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,16	3,449	,898	-6,22	10,54
			Mannelijke neutrale geur	7,22	4,157	,236	-2,90	17,34
	Dunnett T3	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-5,06	4,236	,553	-15,37	5,25
			Vrouwelijke warme geur	-7,22	4,157	,236	-17,34	2,90
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,16	3,449	,897	-10,53	6,21
			Mannelijke neutrale geur	5,06	4,236	,550	-5,24	15,36
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,16	3,449	,897	-6,21	10,53
			Mannelijke neutrale geur	7,22	4,157	,235	-2,89	17,33
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-5,06	4,236	,550	-15,36	5,24
			Vrouwelijke warme geur	-7,22	4,157	,235	-17,33	2,89

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 392,641.

H13 - H15 Zalando

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Zalando: Bekwaamheid	Geen geur	56,74	16,243	50
	Vrouwelijke warme geur	58,46	19,308	50
	Mannelijke neutrale geur	59,20	19,707	50
	Total	58,13	18,389	150
Zalando: Vaardigheid	Geen geur	56,54	17,626	50
	Vrouwelijke warme geur	57,66	19,358	50
	Mannelijke neutrale geur	59,22	22,848	50
	Total	57,81	19,957	150
Zalando: Doeltreffendheid	Geen geur	63,54	18,888	50
	Vrouwelijke warme geur	68,82	19,214	50
	Mannelijke neutrale geur	65,42	19,396	50
	Total	65,93	19,164	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	11,090
F	,897
df1	12
df2	104720,538
Sig.	,549

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,940	763,753 ^a	3,000	145,000	<,001	,940
	Wilks' Lambda	,060	763,753 ^a	3,000	145,000	<,001	,940
	Hotelling's Trace	15,802	763,753 ^a	3,000	145,000	<,001	,940
	Roy's Largest Root	15,802	763,753 ^a	3,000	145,000	<,001	,940
Conditie	Pillai's Trace	,019	,458	6,000	292,000	,839	,009
	Wilks' Lambda	,981	,456 ^a	6,000	290,000	,841	,009
	Hotelling's Trace	,019	,453	6,000	288,000	,842	,009
	Roy's Largest Root	,015	,739 ^a	3,000	146,000	,530	,015

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Zalando: Bekwaamheid	Based on Mean	1,671	2	147	,192
	Based on Median	1,376	2	147	,256
	Based on Median and with adjusted df	1,376	2	145,336	,256
	Based on trimmed mean	1,705	2	147	,185
Zalando: Vaardigheid	Based on Mean	1,046	2	147	,354
	Based on Median	1,051	2	147	,352
	Based on Median and with adjusted df	1,051	2	138,533	,352
	Based on trimmed mean	1,058	2	147	,350
Zalando: Doeltreffendheid	Based on Mean	,124	2	147	,884
	Based on Median	,079	2	147	,924
	Based on Median and with adjusted df	,079	2	146,722	,924
	Based on trimmed mean	,092	2	147	,913

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Zalando: Bekwaamheid	159,293 ^a	2	79,647	,233	,792	,003
	Zalando: Vaardigheid	181,173 ^b	2	90,587	,225	,799	,003
	Zalando: Doeltreffendheid	716,213 ^c	2	358,107	,975	,380	,013
Intercept	Zalando: Bekwaamheid	506922,667	1	506922,667	1483,704	<,001	,910
	Zalando: Vaardigheid	501241,607	1	501241,607	1245,432	<,001	,894
	Zalando: Doeltreffendheid	651948,807	1	651948,807	1774,619	<,001	,924
Conditie	Zalando: Bekwaamheid	159,293	2	79,647	,233	,792	,003
	Zalando: Vaardigheid	181,173	2	90,587	,225	,799	,003
	Zalando: Doeltreffendheid	716,213	2	358,107	,975	,380	,013
Error	Zalando: Bekwaamheid	50224,040	147	341,660			
	Zalando: Vaardigheid	59162,220	147	402,464			
	Zalando: Doeltreffendheid	54003,980	147	367,374			
Total	Zalando: Bekwaamheid	557306,000	150				
	Zalando: Vaardigheid	560585,000	150				
	Zalando: Doeltreffendheid	706669,000	150				
Corrected Total	Zalando: Bekwaamheid	50383,333	149				
	Zalando: Vaardigheid	59343,393	149				
	Zalando: Doeltreffendheid	54720,193	149				

a. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,010)

b. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

c. R Squared = ,013 (Adjusted R Squared = ,000)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Zalando: Bekwaamheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,72	3,697	,642	-9,03	5,59
			Mannelijke neutrale geur	-2,46	3,697	,507	-9,77	4,85
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,72	3,697	,642	-5,59	9,03
			Mannelijke neutrale geur	-,74	3,697	,842	-8,05	6,57
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,46	3,697	,507	-4,85	9,77
			Vrouwelijke warme geur	,74	3,697	,842	-6,57	8,05
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,72	3,697	1,000	-10,67	7,23
			Mannelijke neutrale geur	-2,46	3,697	1,000	-11,41	6,49
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,72	3,697	1,000	-7,23	10,67
			Mannelijke neutrale geur	-,74	3,697	1,000	-9,69	8,21
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,46	3,697	1,000	-6,49	11,41
			Vrouwelijke warme geur	,74	3,697	1,000	-8,21	9,69
Zalando: Vaardigheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,12	4,012	,781	-9,05	6,81
			Mannelijke neutrale geur	-2,68	4,012	,505	-10,61	5,25
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,12	4,012	,781	-6,81	9,05
			Mannelijke neutrale geur	-1,56	4,012	,698	-9,49	6,37
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,68	4,012	,505	-5,25	10,61
			Vrouwelijke warme geur	1,56	4,012	,698	-6,37	9,49
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,12	4,012	1,000	-10,84	8,60
			Mannelijke neutrale geur	-2,68	4,012	1,000	-12,40	7,04
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,12	4,012	1,000	-8,60	10,84
			Mannelijke neutrale geur	-1,56	4,012	1,000	-11,28	8,16
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,68	4,012	1,000	-7,04	12,40
			Vrouwelijke warme geur	1,56	4,012	1,000	-8,16	11,28
Zalando: Doeltreffendheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,28	3,833	,170	-12,86	2,30
			Mannelijke neutrale geur	-1,88	3,833	,625	-9,46	5,70
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,28	3,833	,170	-2,30	12,86
			Mannelijke neutrale geur	3,40	3,833	,377	-4,18	10,98
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,88	3,833	,625	-5,70	9,46
			Vrouwelijke warme geur	-3,40	3,833	,377	-10,98	4,18
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,28	3,833	,511	-14,56	4,00
			Mannelijke neutrale geur	-1,88	3,833	1,000	-11,16	7,40
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,28	3,833	,511	-4,00	14,56
			Mannelijke neutrale geur	3,40	3,833	1,000	-5,88	12,68
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,88	3,833	1,000	-7,40	11,16
			Vrouwelijke warme geur	-3,40	3,833	1,000	-12,68	5,88

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 367,374.

H13 - H15 H&M

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
H&M: Bekwaamheid	Geen geur	47,92	17,278	50
	Vrouwelijke warme geur	49,98	17,955	50
	Mannelijke neutrale geur	54,68	19,997	50
	Total	50,86	18,541	150
H&M: Vaardigheid	Geen geur	46,54	20,031	50
	Vrouwelijke warme geur	49,00	18,397	50
	Mannelijke neutrale geur	50,30	20,561	50
	Total	48,61	19,614	150
H&M: Doeltreffendheid	Geen geur	53,24	19,032	50
	Vrouwelijke warme geur	55,84	19,106	50
	Mannelijke neutrale geur	58,50	21,019	50
	Total	55,86	19,726	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	17,123
F	1,385
df1	12
df2	104720,538
Sig.	,165

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a								
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared	
Intercept	Pillai's Trace	,922	568,820 ^b	3,000	145,000	<,001	,922	
	Wilks' Lambda	,078	568,820 ^b	3,000	145,000	<,001	,922	
	Hotelling's Trace	11,769	568,820 ^b	3,000	145,000	<,001	,922	
	Roy's Largest Root	11,769	568,820 ^b	3,000	145,000	<,001	,922	
Conditie	Pillai's Trace	,027	,656	6,000	292,000	,685	,013	
	Wilks' Lambda	,973	,655 ^c	6,000	290,000	,686	,013	
	Hotelling's Trace	,027	,654	6,000	288,000	,687	,013	
	Roy's Largest Root	,026	1,242 ^c	3,000	146,000	,297	,025	

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a							
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
H&M: Bekwaamheid	Based on Mean	1,245	2	147	,291		
	Based on Median	1,173	2	147	,312		
	Based on Median and with adjusted df	1,173	2	146,357	,312		
	Based on trimmed mean	1,246	2	147	,291		
H&M: Vaardigheid	Based on Mean	,332	2	147	,718		
	Based on Median	,316	2	147	,729		
	Based on Median and with adjusted df	,316	2	146,046	,729		
	Based on trimmed mean	,343	2	147	,710		
H&M: Doeltreffendheid	Based on Mean	,366	2	147	,694		
	Based on Median	,383	2	147	,682		
	Based on Median and with adjusted df	,383	2	144,061	,682		
	Based on trimmed mean	,372	2	147	,690		

^aTests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	H&M: Bekwaamheid	1200,520 ^a	2	600,260	1,764	,175	,023
	H&M: Vaardigheid	364,653 ^b	2	182,327	,471	,626	,006
	H&M: Doeltreffendheid	691,720 ^c	2	345,860	,888	,414	,012
Intercept	H&M: Bekwaamheid	388010,940	1	388010,940	1140,307	<,001	,886
	H&M: Vaardigheid	354488,427	1	354488,427	914,866	<,001	,862
	H&M: Doeltreffendheid	468050,940	1	468050,940	1201,087	<,001	,891
Conditie	H&M: Bekwaamheid	1200,520	2	600,260	1,764	,175	,023
	H&M: Vaardigheid	364,653	2	182,327	,471	,626	,006
	H&M: Doeltreffendheid	691,720	2	345,860	,888	,414	,012
Error	H&M: Bekwaamheid	50019,540	147	340,269			
	H&M: Vaardigheid	56958,920	147	387,476			
	H&M: Doeltreffendheid	57284,340	147	389,689			
Total	H&M: Bekwaamheid	439231,000	150				
	H&M: Vaardigheid	411812,000	150				
	H&M: Doeltreffendheid	526027,000	150				
Corrected Total	H&M: Bekwaamheid	51220,060	149				
	H&M: Vaardigheid	57323,573	149				
	H&M: Doeltreffendheid	57976,060	149				

a. R Squared = ,023 (Adjusted R Squared = ,010)

b. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,007)

c. R Squared = ,012 (Adjusted R Squared = -,002)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons							
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound Upper Bound
H&M: Bekwaamheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,06	3,689	,577	-9,35 5,23
			Mannelijke neutrale geur	-6,76	3,689	,069	-14,05 ,53
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,06	3,689	,577	-5,23 9,35
			Mannelijke neutrale geur	-4,70	3,689	,205	-11,99 2,59
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,76	3,689	,069	-,53 14,05
			Vrouwelijke warme geur	4,70	3,689	,205	-2,59 11,99
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,06	3,689	1,000	-10,99 6,87
			Mannelijke neutrale geur	-6,76	3,689	,207	-15,69 2,17
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,06	3,689	1,000	-6,87 10,99
			Mannelijke neutrale geur	-4,70	3,689	,614	-13,63 4,23
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,76	3,689	,207	-2,17 15,69
			Vrouwelijke warme geur	4,70	3,689	,614	-4,23 13,63
H&M: Vaardigheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,46	3,937	,533	-10,24 5,32
			Mannelijke neutrale geur	-3,76	3,937	,341	-11,54 4,02
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,46	3,937	,533	-5,32 10,24
			Mannelijke neutrale geur	-1,30	3,937	,742	-9,08 6,48
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,76	3,937	,341	-4,02 11,54
			Vrouwelijke warme geur	1,30	3,937	,742	-6,48 9,08
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,46	3,937	1,000	-11,99 7,07
			Mannelijke neutrale geur	-3,76	3,937	1,000	-13,29 5,77
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,46	3,937	1,000	-7,07 11,99
			Mannelijke neutrale geur	-1,30	3,937	1,000	-10,83 8,23
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,76	3,937	1,000	-5,77 13,29
			Vrouwelijke warme geur	1,30	3,937	1,000	-8,23 10,83
H&M: Doeltreffendheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,60	3,948	,511	-10,40 5,20
			Mannelijke neutrale geur	-5,26	3,948	,185	-13,06 2,54
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,60	3,948	,511	-5,20 10,40
			Mannelijke neutrale geur	-2,66	3,948	,502	-10,46 5,14

Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	5,26	3,948	,185	-2,54	13,06
		Vrouwelijke warme geur	2,66	3,948	,502	-5,14	10,46
	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,60	3,948	1,000	-12,16	6,96
		Mannelijke neutrale geur	-5,26	3,948	,554	-14,82	4,30
	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,60	3,948	1,000	-6,96	12,16
		Mannelijke neutrale geur	-2,66	3,948	1,000	-12,22	6,90
	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	5,26	3,948	,554	-4,30	14,82
		Vrouwelijke warme geur	2,66	3,948	1,000	-6,90	12,22

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 389,689.

H16 - H18 Nike

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike: Betrouwbaarheid	Geen geur	64,70	19,052	50
	Vrouwelijke warme geur	70,94	14,993	50
	Mannelijke neutrale geur	68,08	20,045	50
	Total	67,91	18,220	150
Nike: Oprechtheid	Geen geur	52,20	20,735	50
	Vrouwelijke warme geur	59,62	18,430	50
	Mannelijke neutrale geur	56,26	22,951	50
	Total	56,03	20,871	150
Nike: Vriendelijkheid	Geen geur	51,30	16,483	50
	Vrouwelijke warme geur	54,30	18,633	50
	Mannelijke neutrale geur	54,50	20,150	50
	Total	53,37	18,417	150
Nike: Benaderbaarheid	Geen geur	56,40	18,241	50
	Vrouwelijke warme geur	58,06	22,226	50
	Mannelijke neutrale geur	59,08	21,465	50
	Total	57,85	20,606	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	53,649
F	2,577
df1	20
df2	77566,751
Sig.	<,001

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a								
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared	
Intercept	Pillai's Trace	,945	620,949 ^a	4,000	144,000	<,001	,945	
	Wilks' Lambda	,055	620,949 ^a	4,000	144,000	<,001	,945	
	Hotelling's Trace	17,249	620,949 ^a	4,000	144,000	<,001	,945	
	Roy's Largest Root	17,249	620,949 ^a	4,000	144,000	<,001	,945	
	Total							
Conditie	Pillai's Trace	,038	,703	8,000	290,000	,689	,019	
	Wilks' Lambda	,962	,703 ^a	8,000	288,000	,689	,019	
	Hotelling's Trace	,039	,703	8,000	286,000	,689	,019	
	Roy's Largest Root	,036	1,298 ^a	4,000	145,000	,273	,035	
	Total							

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike: Betrouwbaarheid	Based on Mean	1,279	2	147
	Based on Median	1,129	2	147
	Based on Median and with adjusted df	1,129	2	135,027
	Based on trimmed mean	1,192	2	147
Nike: Oprechtheid	Based on Mean	1,284	2	147
	Based on Median	1,316	2	147
	Based on Median and with adjusted df	1,316	2	145,064
	Based on trimmed mean	1,311	2	147
Nike: Vriendelijkheid	Based on Mean	,917	2	147
	Based on Median	,639	2	147
	Based on Median and with adjusted df	,639	2	141,098
	Based on trimmed mean	,987	2	147
Nike: Benaderbaarheid	Based on Mean	,714	2	147
	Based on Median	,784	2	147
	Based on Median and with adjusted df	,784	2	143,525
	Based on trimmed mean	,708	2	147

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Nike: Betrouwbaarheid	975,693 ^a	2	487,847	1,479	,231	,020
	Nike: Oprechtheid	1380,493 ^b	2	690,247	1,597	,206	,021
	Nike: Vriendelijkheid	321,333 ^c	2	160,667	,470	,626	,006
	Nike: Benaderbaarheid	182,973 ^d	2	91,487	,213	,808	,003
Intercept	Nike: Betrouwbaarheid	691697,307	1	691697,307	2096,960	<,001	,934
	Nike: Oprechtheid	470848,107	1	470848,107	1089,628	<,001	,881

Conditie	Nike: Vriendelijkheid	427200,167	1	427200,167	1250,479	<,.001	,895
	Nike: Benaderbaarheid	501935,527	1	501935,527	1169,614	<,.001	,888
	Nike: Betrouwbaarheid	975,693	2	487,847	1,479	,231	,020
	Nike: Oprechtheid	1380,493	2	690,247	1,597	,206	,021
	Nike: Vriendelijkheid	321,333	2	160,667	,470	,626	,006
Error	Nike: Benaderbaarheid	182,973	2	91,487	,213	,808	,003
	Nike: Betrouwbaarheid	48489,000	147	329,857			
	Nike: Oprechtheid	63521,400	147	432,118			
	Nike: Vriendelijkheid	50219,500	147	341,629			
	Nike: Benaderbaarheid	63084,500	147	429,146			
Total	Nike: Betrouwbaarheid	741162,000	150				
	Nike: Oprechtheid	535750,000	150				
	Nike: Vriendelijkheid	477741,000	150				
	Nike: Benaderbaarheid	565203,000	150				
Corrected Total	Nike: Betrouwbaarheid	49464,693	149				
	Nike: Oprechtheid	64901,893	149				
	Nike: Vriendelijkheid	50540,833	149				
	Nike: Benaderbaarheid	63267,473	149				

a. R Squared = ,020 (Adjusted R Squared = ,006)

b. R Squared = ,021 (Adjusted R Squared = ,008)

c. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,007)

d. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Nike: Betrouwbaarheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,24	3,632	,088	-13,42	,94
			Mannelijke neutrale geur	-3,38	3,632	,354	-10,56	3,80
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,24	3,632	,088	-,94	13,42
			Mannelijke neutrale geur	2,86	3,632	,432	-4,32	10,04
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,38	3,632	,354	-3,80	10,56
			Vrouwelijke warme geur	-2,86	3,632	,432	-10,04	4,32
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,24	3,632	,264	-15,04	2,56
			Mannelijke neutrale geur	-3,38	3,632	1,000	-12,18	5,42
	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,24	3,632	,264	-2,56	15,04
			Mannelijke neutrale geur	2,86	3,632	1,000	-5,94	11,66
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,38	3,632	1,000	-5,42	12,18
			Vrouwelijke warme geur	-2,86	3,632	1,000	-11,66	5,94
Nike: Oprechtheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-7,42	4,157	,076	-15,64	,80
			Mannelijke neutrale geur	-4,06	4,157	,330	-12,28	4,16
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	7,42	4,157	,076	-,80	15,64
			Mannelijke neutrale geur	3,36	4,157	,420	-4,86	11,58
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	4,06	4,157	,330	-4,16	12,28
			Vrouwelijke warme geur	-3,36	4,157	,420	-11,58	4,86
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-7,42	4,157	,229	-17,49	2,65
			Mannelijke neutrale geur	-4,06	4,157	,991	-14,13	6,01
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	7,42	4,157	,229	-2,65	17,49
			Mannelijke neutrale geur	3,36	4,157	1,000	-6,71	13,43
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	4,06	4,157	,991	-6,01	14,13
			Vrouwelijke warme geur	-3,36	4,157	1,000	-13,43	6,71
Nike: Vriendelijkheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,00	3,697	,418	-10,31	4,31
			Mannelijke neutrale geur	-3,20	3,697	,388	-10,51	4,11
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,00	3,697	,418	-4,31	10,31
			Mannelijke neutrale geur	-,20	3,697	,957	-7,51	7,11
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,20	3,697	,388	-4,11	10,51
			Vrouwelijke warme geur	,20	3,697	,957	-7,11	7,51
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,00	3,697	1,000	-11,95	5,95
			Mannelijke neutrale geur	-3,20	3,697	1,000	-12,15	5,75
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,00	3,697	1,000	-5,95	11,95
			Mannelijke neutrale geur	-,20	3,697	1,000	-9,15	8,75
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,20	3,697	1,000	-5,75	12,15
			Vrouwelijke warme geur	,20	3,697	1,000	-8,75	9,15
Nike: Benaderbaarheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,66	4,143	,689	-9,85	6,53
			Mannelijke neutrale geur	-2,68	4,143	,519	-10,87	5,51
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,66	4,143	,689	-6,53	9,85
			Mannelijke neutrale geur	-1,02	4,143	,806	-9,21	7,17
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,68	4,143	,519	-5,51	10,87
			Vrouwelijke warme geur	1,02	4,143	,806	-7,17	9,21
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,66	4,143	1,000	-11,69	8,37
			Mannelijke neutrale geur	-2,68	4,143	1,000	-12,71	7,35
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	1,66	4,143	1,000	-8,37	11,69
			Mannelijke neutrale geur	-1,02	4,143	1,000	-11,05	9,01
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,68	4,143	1,000	-7,35	12,71

	Vrouwelijke warme geur	1,02	4,143	1,000	-9,01	11,05
Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 429,146.						

H16 - H18 Adidas

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Adidas: Betrouwbaarheid	Geen geur	64,70	18,041	50
	Vrouwelijke warme geur	71,46	18,736	50
	Mannelijke neutrale geur	62,44	24,662	50
	Total	66,20	20,911	150
Adidas: Oprechtheid	Geen geur	57,32	17,427	50
	Vrouwelijke warme geur	58,64	19,329	50
	Mannelijke neutrale geur	51,68	21,824	50
	Total	55,88	19,712	150
Adidas: Vriendelijkheid	Geen geur	51,82	17,433	50
	Vrouwelijke warme geur	48,60	19,340	50
	Mannelijke neutrale geur	48,20	24,367	50
	Total	49,54	20,515	150
Adidas: Benaderbaarheid	Geen geur	57,00	17,219	50
	Vrouwelijke warme geur	52,02	22,595	50
	Mannelijke neutrale geur	50,12	23,453	50
	Total	53,05	21,325	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	27,610
F	1,326
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,149
Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.	
a. Design: Intercept + Conditie	

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,934	505,995 ^b	4,000	144,000	<,001	,934
	Wilks' Lambda	,066	505,995 ^b	4,000	144,000	<,001	,934
	Hotelling's Trace	14,055	505,995 ^b	4,000	144,000	<,001	,934
	Roy's Largest Root	14,055	505,995 ^b	4,000	144,000	<,001	,934
Conditie	Pillai's Trace	,079	1,491	8,000	290,000	,160	,040
	Wilks' Lambda	,922	1,485 ^b	8,000	288,000	,162	,040
	Hotelling's Trace	,083	1,479	8,000	286,000	,164	,040
	Roy's Largest Root	,057	2,071 ^c	4,000	145,000	,088	,054

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a						
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
Adidas: Betrouwbaarheid	Based on Mean	2,977	2	147	,054	
	Based on Median	2,102	2	147	,126	
	Based on Median and with adjusted df	2,102	2	129,547	,126	
	Based on trimmed mean	2,530	2	147	,083	
Adidas: Oprechtheid	Based on Mean	,785	2	147	,458	
	Based on Median	,767	2	147	,466	
	Based on Median and with adjusted df	,767	2	140,300	,466	
	Based on trimmed mean	,797	2	147	,452	
Adidas: Vriendelijkheid	Based on Mean	2,646	2	147	,074	
	Based on Median	2,496	2	147	,086	
	Based on Median and with adjusted df	2,496	2	137,902	,086	
	Based on trimmed mean	2,651	2	147	,074	
Adidas: Benaderbaarheid	Based on Mean	3,317	2	147	,039	
	Based on Median	3,288	2	147	,040	
	Based on Median and with adjusted df	3,288	2	142,951	,040	
	Based on trimmed mean	3,360	2	147	,037	

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Adidas: Betrouwbaarheid	2202,760 ^a	2	1101,380	2,572	,080	,034
	Adidas: Oprechtheid	1366,560 ^b	2	683,280	1,777	,173	,024
	Adidas: Vriendelijkheid	393,880 ^c	2	196,940	,465	,629	,006
	Adidas: Benaderbaarheid	1262,413 ^d	2	631,207	1,395	,251	,019
Intercept	Adidas: Betrouwbaarheid	657366,000	1	657366,000	1535,042	<,001	,913
	Adidas: Oprechtheid	468386,160	1	468386,160	1218,045	<,001	,892
	Adidas: Vriendelijkheid	368131,740	1	368131,740	868,439	<,001	,855
	Adidas: Benaderbaarheid	422092,327	1	422092,327	933,099	<,001	,864
Conditie	Adidas: Betrouwbaarheid	2202,760	2	1101,380	2,572	,080	,034
	Adidas: Oprechtheid	1366,560	2	683,280	1,777	,173	,024
	Adidas: Vriendelijkheid	393,880	2	196,940	,465	,629	,006
	Adidas: Benaderbaarheid	1262,413	2	631,207	1,395	,251	,019
Error	Adidas: Betrouwbaarheid	62951,240	147	428,240			
	Adidas: Oprechtheid	56527,280	147	384,539			

	Adidas: Vriendelijkheid	62313,380	147	423,901			
	Adidas: Benaderbaarheid	66496,260	147	452,356			
Total	Adidas: Betrouwbaarheid	722520,000	150				
	Adidas: Oprechtheid	526280,000	150				
	Adidas: Vriendelijkheid	430839,000	150				
	Adidas: Benaderbaarheid	489851,000	150				
Corrected Total	Adidas: Betrouwbaarheid	65154,000	149				
	Adidas: Oprechtheid	57893,840	149				
	Adidas: Vriendelijkheid	62707,260	149				
	Adidas: Benaderbaarheid	67758,673	149				

a. R Squared = ,034 (Adjusted R Squared = ,021)

b. R Squared = ,024 (Adjusted R Squared = ,010)

c. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,007)

d. R Squared = ,019 (Adjusted R Squared = ,005)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Adidas: Betrouwbaarheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,76	4,139	,105	-14,94	1,42
			Mannelijke neutrale geur	2,26	4,139	,586	-5,92	10,44
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,76	4,139	,105	-1,42	14,94
			Mannelijke neutrale geur	9,02 [*]	4,139	,031	,84	17,20
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,26	4,139	,586	-10,44	5,92
			Vrouwelijke warme geur	-9,02 [*]	4,139	,031	-17,20	-,84
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,76	4,139	,314	-16,78	3,26
			Mannelijke neutrale geur	2,26	4,139	1,000	-7,76	12,28
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,76	4,139	,314	-3,26	16,78
			Mannelijke neutrale geur	9,02	4,139	,093	-1,00	19,04
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-2,26	4,139	1,000	-12,28	7,76
			Vrouwelijke warme geur	-9,02	4,139	,093	-19,04	1,00
Adidas: Oprechtheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-9,02	4,380	,121	-19,67	1,63
			Mannelijke neutrale geur	-1,32	3,922	,737	-9,07	6,43
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,64	3,922	,153	-2,11	13,39
			Mannelijke neutrale geur	1,32	3,922	,737	-6,43	9,07
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,96	3,922	,078	-,79	14,71
			Vrouwelijke warme geur	-5,64	3,922	,153	-13,39	2,11
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,96	3,922	,078	-14,71	,79
			Mannelijke neutrale geur	-1,32	3,922	1,000	-10,82	8,18
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,64	3,922	,458	-3,86	15,14
			Mannelijke neutrale geur	1,32	3,922	1,000	-8,18	10,82
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,96	3,922	,234	-2,54	16,46
			Vrouwelijke warme geur	-5,64	3,922	,458	-15,14	3,86
Adidas: Vriendelijkheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-6,96	3,922	,234	-16,46	2,54
			Mannelijke neutrale geur	3,22	4,118	,435	-4,92	11,36
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,62	4,118	,381	-4,52	11,76
			Mannelijke neutrale geur	-3,22	4,118	,435	-11,36	4,92
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,40	4,118	,923	-7,74	8,54
			Vrouwelijke warme geur	-3,62	4,118	,381	-11,76	4,52
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,40	4,118	,923	-8,54	7,74
			Mannelijke neutrale geur	3,22	4,118	1,000	-6,75	13,19
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,62	4,118	1,000	-6,35	13,59
			Mannelijke neutrale geur	-3,22	4,118	1,000	-13,19	6,75
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,40	4,118	1,000	-9,57	10,37
			Vrouwelijke warme geur	-3,62	4,118	1,000	-13,59	6,35
Adidas: Benaderbaarheid	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,40	4,118	1,000	-10,37	9,57
			Mannelijke neutrale geur	4,98	4,018	,522	-4,79	14,75
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,88	4,115	,266	-3,13	16,89
			Mannelijke neutrale geur	-4,98	4,018	,522	-14,75	4,79
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,90	4,606	,967	-9,29	13,09
			Vrouwelijke warme geur	-6,88	4,115	,266	-16,89	3,13
	Dunnett T3	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,90	4,606	,967	-13,09	9,29
			Mannelijke neutrale geur	4,98	4,018	,520	-4,78	14,74
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	6,88	4,115	,264	-3,12	16,88
			Mannelijke neutrale geur	-4,98	4,018	,520	-14,74	4,78
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	1,90	4,606	,967	-9,28	13,08
			Vrouwelijke warme geur	-6,88	4,115	,264	-16,88	3,12

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 452,356.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

H16 - H18 Zalando

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Zalando: Betrouwbaarheid	Geen geur	65,54	17,751	50
	Vrouwelijke warme geur	72,60	15,585	50
	Mannelijke neutrale geur	65,62	21,735	50
	Total	67,92	18,705	150
Zalando: Oprechttheid	Geen geur	57,26	20,122	50
	Vrouwelijke warme geur	59,80	20,354	50
	Mannelijke neutrale geur	59,76	24,080	50
	Total	58,94	21,483	150
Zalando: Vriendelijkheid	Geen geur	58,34	20,144	50
	Vrouwelijke warme geur	62,60	20,464	50
	Mannelijke neutrale geur	65,62	23,693	50
	Total	62,19	21,558	150
Zalando: Benaderbaarheid	Geen geur	62,16	23,093	50
	Vrouwelijke warme geur	66,32	21,127	50
	Mannelijke neutrale geur	67,48	20,468	50
	Total	65,32	21,568	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	31,482
F	1,512
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,066

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.
a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,943	593,167 ^a	4,000	144,000	<,001	,943
	Wilks' Lambda	,057	593,167 ^a	4,000	144,000	<,001	,943
	Hotelling's Trace	16,477	593,167 ^a	4,000	144,000	<,001	,943
	Roy's Largest Root	16,477	593,167 ^a	4,000	144,000	<,001	,943
Conditie	Pillai's Trace	,083	1,563	8,000	290,000	,135	,041
	Wilks' Lambda	,919	1,560 ^b	8,000	288,000	,137	,042
	Hotelling's Trace	,087	1,556	8,000	286,000	,138	,042
	Roy's Largest Root	,064	2,325 ^c	4,000	145,000	,059	,060

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Zalando: Betrouwbaarheid	Based on Mean	3,185	2	147	,044
	Based on Median	2,747	2	147	,067
	Based on Median and with adjusted df	2,747	2	137,291	,068
	Based on trimmed mean	3,351	2	147	,038
Zalando: Oprechtheid	Based on Mean	1,237	2	147	,293
	Based on Median	1,265	2	147	,285
	Based on Median and with adjusted df	1,265	2	143,681	,285
	Based on trimmed mean	1,320	2	147	,270
Zalando: Vriendelijkheid	Based on Mean	1,586	2	147	,208
	Based on Median	1,473	2	147	,233
	Based on Median and with adjusted df	1,473	2	146,035	,233
	Based on trimmed mean	1,538	2	147	,218
Zalando: Benaderbaarheid	Based on Mean	,458	2	147	,633
	Based on Median	,408	2	147	,666
	Based on Median and with adjusted df	,408	2	145,947	,666
	Based on trimmed mean	,507	2	147	,604

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Zalando: Betrouwbaarheid	1642,840 ^a	2	821,420	2,392	,095	,032
	Zalando: Oprechttheid	211,720 ^b	2	105,860	,227	,797	,003
	Zalando: Vriendelijkheid	1337,773 ^c	2	668,887	1,448	,238	,019
	Zalando: Benaderbaarheid	782,560 ^d	2	391,280	,839	,434	,011
Intercept	Zalando: Betrouwbaarheid	691968,960	1	691968,960	2014,637	<,001	,932
	Zalando: Oprechttheid	521088,540	1	521088,540	1117,388	<,001	,884
	Zalando: Vriendelijkheid	580077,227	1	580077,227	1255,671	<,001	,895
	Zalando: Benaderbaarheid	640005,360	1	640005,360	1372,839	<,001	,903
Conditie	Zalando: Betrouwbaarheid	1642,840	2	821,420	2,392	,095	,032
	Zalando: Oprechttheid	211,720	2	105,860	,227	,797	,003
	Zalando: Vriendelijkheid	1337,773	2	668,887	1,448	,238	,019
	Zalando: Benaderbaarheid	782,560	2	391,280	,839	,434	,011
Error	Zalando: Betrouwbaarheid	50490,200	147	343,471			
	Zalando: Oprechttheid	68552,740	147	466,345			
	Zalando: Vriendelijkheid	67909,000	147	461,966			
	Zalando: Benaderbaarheid	68530,080	147	466,191			
Total	Zalando: Betrouwbaarheid	744102,000	150				
	Zalando: Oprechttheid	589853,000	150				
	Zalando: Vriendelijkheid	649324,000	150				

	Zalando: Benaderbaarheid	709318,000	150				
Corrected Total	Zalando: Betrouwbaarheid	52133,040	149				
	Zalando: Oprechtheid	68764,460	149				
	Zalando: Vriendelijkheid	69246,773	149				
	Zalando: Benaderbaarheid	69312,640	149				

a. R Squared = ,032 (Adjusted R Squared = ,018)

b. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,010)

c. R Squared = ,019 (Adjusted R Squared = ,006)

d. R Squared = ,011 (Adjusted R Squared = -,002)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Zalando: Betrouwbaarheid	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-7,06	3,341	,107	-15,18	1,06
			Mannelijke neutrale geur	-,08	3,969	1,000	-9,73	9,57
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	7,06	3,341	,107	-1,06	15,18
			Mannelijke neutrale geur	6,98	3,782	,191	-2,22	16,18
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,08	3,969	1,000	-9,57	9,73
			Vrouwelijke warme geur	-6,98	3,782	,191	-16,18	2,22
	Dunnnett T3	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-7,06	3,341	,107	-15,17	1,05
			Mannelijke neutrale geur	-,08	3,969	1,000	-9,72	9,56
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	7,06	3,341	,107	-1,05	15,17
			Mannelijke neutrale geur	6,98	3,782	,190	-2,22	16,18
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,08	3,969	1,000	-9,56	9,72
			Vrouwelijke warme geur	-6,98	3,782	,190	-16,18	2,22
Zalando: Oprechtheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,54	4,319	,557	-11,08	6,00
			Mannelijke neutrale geur	-2,50	4,319	,564	-11,04	6,04
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,54	4,319	,557	-6,00	11,08
			Mannelijke neutrale geur	,04	4,319	,993	-8,50	8,58
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,50	4,319	,564	-6,04	11,04
			Vrouwelijke warme geur	-,04	4,319	,993	-8,58	8,50
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,54	4,319	1,000	-13,00	7,92
			Mannelijke neutrale geur	-2,50	4,319	1,000	-12,96	7,96
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,54	4,319	1,000	-7,92	13,00
			Mannelijke neutrale geur	,04	4,319	1,000	-10,42	10,50
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	2,50	4,319	1,000	-7,96	12,96
			Vrouwelijke warme geur	-,04	4,319	1,000	-10,50	10,42
Zalando: Vriendelijkheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,26	4,299	,323	-12,76	4,24
			Mannelijke neutrale geur	-7,28	4,299	,092	-15,78	1,22
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	4,26	4,299	,323	-4,24	12,76
			Mannelijke neutrale geur	-3,02	4,299	,483	-11,52	5,48
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	7,28	4,299	,092	-1,22	15,78
			Vrouwelijke warme geur	3,02	4,299	,483	-5,48	11,52
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,26	4,299	,970	-14,67	6,15
			Mannelijke neutrale geur	-7,28	4,299	,277	-17,69	3,13
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	4,26	4,299	,970	-6,15	14,67
			Mannelijke neutrale geur	-3,02	4,299	1,000	-13,43	7,39
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	7,28	4,299	,277	-3,13	17,69
			Vrouwelijke warme geur	3,02	4,299	1,000	-7,39	13,43
Zalando: Benaderbaarheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,16	4,318	,337	-12,69	4,37
			Mannelijke neutrale geur	-5,32	4,318	,220	-13,85	3,21
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	4,16	4,318	,337	-4,37	12,69
			Mannelijke neutrale geur	-1,16	4,318	,789	-9,69	7,37
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	5,32	4,318	,220	-3,21	13,85
			Vrouwelijke warme geur	1,16	4,318	,789	-7,37	9,69
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-4,16	4,318	1,000	-14,62	6,30
			Mannelijke neutrale geur	-5,32	4,318	,660	-15,78	5,14
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	4,16	4,318	1,000	-6,30	14,62
			Mannelijke neutrale geur	-1,16	4,318	1,000	-11,62	9,30
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	5,32	4,318	,660	-5,14	15,78
			Vrouwelijke warme geur	1,16	4,318	1,000	-9,30	11,62

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 466,191.

H16 - H18 H&M

Descriptive Statistics				Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a			
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N	Box's M		
H&M: Betrouwbaarheid	Geen geur	55,00	20,469	50	F		26,511
	Vrouwelijke warme geur	57,48	20,297	50	df1		1,274
	Mannelijke neutrale geur	55,18	21,213	50	df2		20
	Total	55,89	20,556	150	df2		77566,751
					Sig.		,184
H&M: Oprechtheid	Geen geur	50,56	20,021	50	Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups. a. Design: Intercept + Conditie		
	Vrouwelijke warme geur	53,74	19,593	50			
	Mannelijke neutrale geur	54,06	21,366	50			
	Total	52,79	20,266	150			
H&M: Vriendelijkheid	Geen geur	59,24	20,003	50			
	Vrouwelijke warme geur	62,04	15,779	50			
	Mannelijke neutrale geur	65,38	19,591	50			
	Total	62,22	18,601	150			
H&M: Benaderbaarheid	Geen geur	55,88	19,994	50			
	Vrouwelijke warme geur	61,38	20,760	50			
	Mannelijke neutrale geur	62,68	20,945	50			
	Total	59,98	20,645	150			

Multivariate Tests ^a							
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,940	560,210 ^b	4,000	144,000	<,001	,940
	Wilks' Lambda	,060	560,210 ^b	4,000	144,000	<,001	,940
	Hotelling's Trace	15,561	560,210 ^b	4,000	144,000	<,001	,940
	Roy's Largest Root	15,561	560,210 ^b	4,000	144,000	<,001	,940
Conditie	Pillai's Trace	,051	,939	8,000	290,000	,484	,025
	Wilks' Lambda	,950	,940 ^b	8,000	288,000	,484	,025
	Hotelling's Trace	,053	,941	8,000	286,000	,483	,026
	Roy's Largest Root	,046	1,682 ^c	4,000	145,000	,157	,044

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
H&M: Betrouwbaarheid	Based on Mean	,136	2	147	,873
	Based on Median	,146	2	147	,864
	Based on Median and with adjusted df	,146	2	146,775	,864
	Based on trimmed mean	,143	2	147	,867
H&M: Oprechtheid	Based on Mean	,227	2	147	,797
	Based on Median	,290	2	147	,748
	Based on Median and with adjusted df	,290	2	146,866	,748
	Based on trimmed mean	,240	2	147	,787
H&M: Vriendelijkheid	Based on Mean	1,989	2	147	,141
	Based on Median	1,951	2	147	,146
	Based on Median and with adjusted df	1,951	2	144,113	,146
	Based on trimmed mean	2,046	2	147	,133
H&M: Benaderbaarheid	Based on Mean	,078	2	147	,925
	Based on Median	,073	2	147	,930
	Based on Median and with adjusted df	,073	2	146,515	,930
	Based on trimmed mean	,077	2	147	,926

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects								
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	
Corrected Model	H&M: Betrouwbaarheid	191,213 ^a	2	95,607	,224	,800	,003	
	H&M: Oprechtheid	374,413 ^b	2	187,207	,452	,637	,006	
	H&M: Vriendelijkheid	944,920 ^c	2	472,460	1,372	,257	,018	
	H&M: Benaderbaarheid	1303,000 ^d	2	651,500	1,540	,218	,021	
Intercept	H&M: Betrouwbaarheid	468497,927	1	468497,927	1097,240	<,001	,882	
	H&M: Oprechtheid	417964,827	1	417964,827	1010,228	<,001	,873	
	H&M: Vriendelijkheid	580699,260	1	580699,260	1686,651	<,001	,920	
	H&M: Benaderbaarheid	539640,060	1	539640,060	1275,315	<,001	,897	
Conditie	H&M: Betrouwbaarheid	191,213	2	95,607	,224	,800	,003	
	H&M: Oprechtheid	374,413	2	187,207	,452	,637	,006	
	H&M: Vriendelijkheid	944,920	2	472,460	1,372	,257	,018	
	H&M: Benaderbaarheid	1303,000	2	651,500	1,540	,218	,021	
Error	H&M: Betrouwbaarheid	62765,860	147	426,979				
	H&M: Oprechtheid	60818,760	147	413,733				
	H&M: Vriendelijkheid	50610,820	147	344,291				
	H&M: Benaderbaarheid	62201,940	147	423,142				
Total	H&M: Betrouwbaarheid	531455,000	150					
	H&M: Oprechtheid	479158,000	150					
	H&M: Vriendelijkheid	632255,000	150					

	H&M: Benaderbaarheid	603145,000	150				
Corrected Total	H&M: Betrouwbaarheid	62957,073	149				
	H&M: Oprechtheid	61193,173	149				
	H&M: Vriendelijkheid	51555,740	149				
	H&M: Benaderbaarheid	63504,940	149				

a. R Squared = ,003 (Adjusted R Squared = -,011)

b. R Squared = ,006 (Adjusted R Squared = -,007)

c. R Squared = ,018 (Adjusted R Squared = ,005)

d. R Squared = ,021 (Adjusted R Squared = -,007)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons									
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
							Lower Bound	Upper Bound	
H&M: Betrouwbaarheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,48	4,133	,549	-10,65	5,69	
			Mannelijke neutrale geur	-,18	4,133	,965	-8,35	7,99	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,48	4,133	,549	-5,69	10,65	
			Mannelijke neutrale geur	2,30	4,133	,579	-5,87	10,47	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,18	4,133	,965	-7,99	8,35	
			Vrouwelijke warme geur	-2,30	4,133	,579	-10,47	5,87	
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,48	4,133	1,000	-12,49	7,53	
			Mannelijke neutrale geur	-,18	4,133	1,000	-10,19	9,83	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,48	4,133	1,000	-7,53	12,49	
			Mannelijke neutrale geur	2,30	4,133	1,000	-7,71	12,31	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,18	4,133	1,000	-9,83	10,19	
			Vrouwelijke warme geur	-2,30	4,133	1,000	-12,31	7,71	
H&M: Oprechtheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,18	4,068	,436	-11,22	4,86	
			Mannelijke neutrale geur	-3,50	4,068	,391	-11,54	4,54	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,18	4,068	,436	-4,86	11,22	
			Mannelijke neutrale geur	-,32	4,068	,937	-8,36	7,72	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,50	4,068	,391	-4,54	11,54	
			Vrouwelijke warme geur	,32	4,068	,937	-7,72	8,36	
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-3,18	4,068	1,000	-13,03	6,67	
			Mannelijke neutrale geur	-3,50	4,068	1,000	-13,35	6,35	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	3,18	4,068	1,000	-6,67	13,03	
			Mannelijke neutrale geur	-,32	4,068	1,000	-10,17	9,53	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	3,50	4,068	1,000	-6,35	13,35	
			Vrouwelijke warme geur	,32	4,068	1,000	-9,53	10,17	
H&M: Vriendelijkheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,80	3,711	,452	-10,13	4,53	
			Mannelijke neutrale geur	-6,14	3,711	,100	-13,47	1,19	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,80	3,711	,452	-4,53	10,13	
			Mannelijke neutrale geur	-3,34	3,711	,370	-10,67	3,99	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,14	3,711	,100	-1,19	13,47	
			Vrouwelijke warme geur	3,34	3,711	,370	-3,99	10,67	
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-2,80	3,711	1,000	-11,79	6,19	
			Mannelijke neutrale geur	-6,14	3,711	,300	-15,13	2,85	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	2,80	3,711	1,000	-6,19	11,79	
			Mannelijke neutrale geur	-3,34	3,711	1,000	-12,33	5,65	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,14	3,711	,300	-2,85	15,13	
			Vrouwelijke warme geur	3,34	3,711	1,000	-5,65	12,33	
H&M: Benaderbaarheid	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,50	4,114	,183	-13,63	2,63	
			Mannelijke neutrale geur	-6,80	4,114	,100	-14,93	1,33	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,50	4,114	,183	-2,63	13,63	
			Mannelijke neutrale geur	-1,30	4,114	,752	-9,43	6,83	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,80	4,114	,100	-1,33	14,93	
			Vrouwelijke warme geur	1,30	4,114	,752	-6,83	9,43	
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-5,50	4,114	,550	-15,46	4,46	
			Mannelijke neutrale geur	-6,80	4,114	,301	-16,76	3,16	
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	5,50	4,114	,550	-4,46	15,46	
			Mannelijke neutrale geur	-1,30	4,114	1,000	-11,26	8,66	
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	6,80	4,114	,301	-3,16	16,76	
			Vrouwelijke warme geur	1,30	4,114	1,000	-8,66	11,26	

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 423,142.

Reliability sensitiviteit

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	150	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	150	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,810	25

Factor Analysis sensitiviteit

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,716
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2427,399
	df	300
	Sig.	<.,001

Communalities

	Initial	Extraction
Sensitiviteit 1	1,000	,876
Sensitiviteit 2	1,000	,888
Sensitiviteit 3	1,000	,851
Sensitiviteit 4	1,000	,816
Sensitiviteit 5	1,000	,805
Sensitiviteit 6	1,000	,859
Sensitiviteit 7	1,000	,853
Sensitiviteit 8	1,000	,819
Sensitiviteit 9	1,000	,877
Sensitiviteit 10	1,000	,757
Sensitiviteit 11	1,000	,793
Sensitiviteit 12	1,000	,645
Sensitiviteit 13	1,000	,711
Sensitiviteit 14	1,000	,855
Sensitiviteit 15	1,000	,863
Sensitiviteit 16	1,000	,685
Sensitiviteit 17	1,000	,822
Sensitiviteit 18	1,000	,870
Sensitiviteit 19	1,000	,821
Sensitiviteit 20	1,000	,886
Sensitiviteit 21	1,000	,899
Sensitiviteit 22	1,000	,906
Sensitiviteit 23	1,000	,887
Sensitiviteit 24	1,000	,917
Sensitiviteit 25	1,000	,810

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,968	19,873	19,873	4,968	19,873	19,873	2,694	10,776	10,776
2	3,186	12,742	32,615	3,186	12,742	32,615	2,681	10,724	21,500
3	2,654	10,616	43,231	2,654	10,616	43,231	2,679	10,715	32,215
4	2,428	9,713	52,944	2,428	9,713	52,944	2,540	10,158	42,373
5	1,920	7,682	60,626	1,920	7,682	60,626	2,461	9,842	52,215
6	1,815	7,260	67,886	1,815	7,260	67,886	2,363	9,451	61,667
7	1,600	6,398	74,284	1,600	6,398	74,284	2,084	8,335	70,002
8	1,188	4,751	79,036	1,188	4,751	79,036	1,770	7,081	77,084
9	1,012	4,049	83,084	1,012	4,049	83,084	1,500	6,001	83,084
10	,636	2,544	85,628						
11	,483	1,934	87,562						
12	,444	1,776	89,338						
13	,367	1,468	90,806						
14	,328	1,314	92,119						
15	,301	1,204	93,323						
16	,276	1,105	94,428						
17	,231	,923	95,352						
18	,222	,889	96,241						
19	,188	,754	96,995						
20	,168	,672	97,667						
21	,159	,635	98,302						
22	,131	,525	98,828						
23	,114	,457	99,284						
24	,094	,375	99,659						
25	,085	,341	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix ^a										
	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Sensitiviteit 1	,409	,294	,636	,014	,408	-,174	-,128	-,024	-,064	
Sensitiviteit 2	-,419	-,311	-,639	-,032	-,397	,185	,112	-,010	,042	
Sensitiviteit 3	,352	,338	,641	-,029	,405	-,138	-,106	,076	,027	
Sensitiviteit 4	,323	,184	,080	,454	,010	,221	-,353	-,125	,525	
Sensitiviteit 5	,322	,223	-,274	,273	-,113	,224	-,364	,165	,529	
Sensitiviteit 6	,369	-,087	,240	-,234	-,035	,197	,678	,222	,232	
Sensitiviteit 7	,339	-,147	,263	-,182	,007	,245	,667	,173	,280	
Sensitiviteit 8	,532	,243	,185	,040	-,646	-,024	-,025	,100	-,113	
Sensitiviteit 9	,587	,228	,213	-,024	-,615	-,012	-,110	,207	-,040	
Sensitiviteit 10	-,473	-,239	-,206	-,018	,557	,051	,125	-,166	,279	
Sensitiviteit 11	,364	-,468	-,071	-,006	-,031	-,636	,010	,115	,135	
Sensitiviteit 12	-,088	,492	,054	,035	-,030	,560	,003	-,174	-,216	
Sensitiviteit 13	-,055	,511	,041	,042	,064	,589	,162	-,240	-,087	
Sensitiviteit 14	,549	,284	-,527	,054	,290	,031	,084	,300	-,102	
Sensitiviteit 15	,550	,325	-,468	,047	,316	,058	,075	,272	-,224	
Sensitiviteit 16	-,218	-,260	,557	-,153	-,276	,030	,053	-,385	,088	
Sensitiviteit 17	,214	-,413	,061	,755	,044	,103	,094	,059	-,081	
Sensitiviteit 18	,243	-,422	,093	,742	,085	,055	,159	-,064	-,187	
Sensitiviteit 19	-,269	,424	-,137	-,699	,047	-,099	-,138	,109	,136	
Sensitiviteit 20	,451	-,555	,024	-,322	,146	,410	-,261	,107	-,025	
Sensitiviteit 21	,378	-,646	,056	-,330	,088	,323	-,310	-,021	-,135	
Sensitiviteit 22	-,456	,604	-,083	,391	-,073	-,302	,262	-,067	,063	
Sensitiviteit 23	,699	,095	-,292	-,161	-,008	-,232	,119	-,458	,004	
Sensitiviteit 24	,775	,052	-,290	-,112	-,010	-,130	,165	-,415	,034	
Sensitiviteit 25	-,760	-,029	,267	,098	-,023	,039	-,008	,385	-,023	

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 9 components extracted.

Rotated Component Matrix ^a											
	Component										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Sensitiviteit 1		,028	,093		,925	,032	,094	,005	,024	,024	,008
Sensitiviteit 2		-,002	-,078		-,930	-,036	-,113	-,021	-,008	-,049	-,028
Sensitiviteit 3		,004	-,003		,909	-,053	,081	,024	,028	,102	,065
Sensitiviteit 4		-,013	,124		,206	,228	,064	-,027	,122	-,069	,826
Sensitiviteit 5		,028	,052		-,084	-,007	,165	,277	,026	-,042	,830
Sensitiviteit 6		,095	,092		,081	,012	,119	,027	-,005	,903	-,072
Sensitiviteit 7		,122	,082		,080	,074	,040	-,029	,013	,903	-,024
Sensitiviteit 8		-,027	,188		,057	,043	,871	-,009	,024	,100	,094
Sensitiviteit 9		,068	,133		,114	-,027	,890	,032	-,036	,125	,175
Sensitiviteit 10		-,029	-,090		-,126	-,032	-,852	-,055	-,027	,034	,027
Sensitiviteit 11		,090	,246		,036	,137	,074	,035	-,833	,052	-,039
Sensitiviteit 12		-,064	-,028		,033	-,056	,099	,041	,788	-,052	,020
Sensitiviteit 13		-,125	,066		,051	-,042	-,026	,042	,817	,109	,069
Sensitiviteit 14		,029	,289		,038	,007	,059	,865	,018	,087	,096
Sensitiviteit 15		,044	,285		,106	,024	,085	,865	,100	,043	,007
Sensitiviteit 16		,083	-,020		,066	,011	,046	-,803	,036	,105	-,118
Sensitiviteit 17		,053	-,068		-,017	,884	,001	,066	-,102	,032	,132
Sensitiviteit 18		,038	,042		,035	,926	-,024	,027	-,077	,016	,003
Sensitiviteit 19		-,067	-,070		,004	-,890	-,073	,076	,052	-,043	-,054
Sensitiviteit 20		,919	,077		,017	,055	,001	,070	-,058	,132	,073
Sensitiviteit 21		,928	,114		-,013	,089	,004	-,069	-,099	,000	-,047
Sensitiviteit 22		-,923	-,114		-,030	-,022	-,063	,026	,146	-,114	,011
Sensitiviteit 23		,041	,905		,066	-,037	,142	,165	-,104	,043	,008
Sensitiviteit 24		,101	,899		,049	,045	,160	,202	-,070	,136	,062
Sensitiviteit 25		-,214	-,819		-,076	-,050	-,154	-,206	,023	-,040	-,132

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a.

a. Rotation converged in 6 iterations.

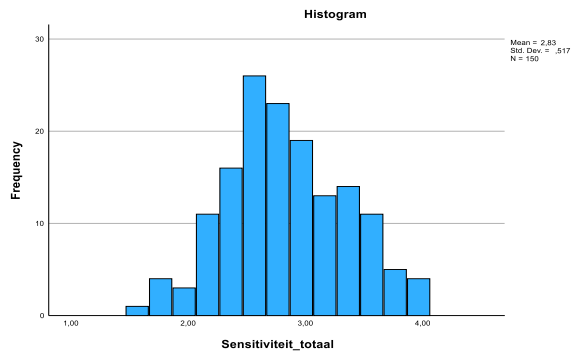
Component Transformation Matrix										
Component	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1		,341	,586	,317	,196	,424	,341	-,123	,231	,191
2		-,581	,063	,307	-,407	,231	,283	,484	-,088	,152
3		,055	-,302	,688	,110	,206	-,568	,061	,211	-,085
4		-,391	-,135	,012	,825	,010	,096	,039	-,194	,314
5		,129	,007	,511	,040	-,763	,365	,031	-,015	-,060
6		,453	-,180	-,211	,115	-,039	,026	,770	,234	,233
7		-,381	,155	-,155	,176	-,120	,037	,072	,771	-,402
8		,080	-,697	,017	-,080	,251	,535	-,288	,260	,034
9		-,131	,031	-,045	-,225	-,250	-,223	-,250	,376	,783

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Frequencies sensitiviteit

Statistics		
Sensitiviteit_totaal		
N	Valid	150
	Missing	0
Mean		2,8267
Median		2,7800
Minimum		1,56
Maximum		4,04
Percentiles	25	2,4800
	33,33333333	2,5600
	50	2,7800
	66,66666667	3,0400
	75	3,1600

Sensitiviteit_totaal					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,56	1	,7	,7	,7
	1,68	1	,7	,7	1,3
	1,76	1	,7	,7	2,0
	1,80	1	,7	,7	2,7
	1,84	1	,7	,7	3,3
	1,92	1	,7	,7	4,0
	2,00	2	1,3	1,3	5,3
	2,08	2	1,3	1,3	6,7
	2,16	4	2,7	2,7	9,3
	2,20	4	2,7	2,7	12,0
	2,24	1	,7	,7	12,7
	2,28	2	1,3	1,3	14,0
	2,32	3	2,0	2,0	16,0
	2,36	3	2,0	2,0	18,0
	2,40	4	2,7	2,7	20,7
	2,44	4	2,7	2,7	23,3
	2,48	6	4,0	4,0	27,3
	2,52	5	3,3	3,3	30,7
	2,56	7	4,7	4,7	35,3
	2,60	7	4,7	4,7	40,0
	2,64	1	,7	,7	40,7
	2,68	5	3,3	3,3	44,0
	2,72	3	2,0	2,0	46,0
	2,76	6	4,0	4,0	50,0
	2,80	5	3,3	3,3	53,3
	2,84	4	2,7	2,7	56,0
	2,88	7	4,7	4,7	60,7
	2,92	2	1,3	1,3	62,0
	3,00	4	2,7	2,7	64,7
	3,04	6	4,0	4,0	68,7
	3,08	4	2,7	2,7	71,3
	3,12	3	2,0	2,0	73,3
	3,16	4	2,7	2,7	76,0
	3,20	1	,7	,7	76,7
	3,24	1	,7	,7	77,3
	3,28	3	2,0	2,0	79,3
	3,32	1	,7	,7	80,0
	3,36	4	2,7	2,7	82,7
	3,40	2	1,3	1,3	84,0
	3,44	4	2,7	2,7	86,7
	3,48	1	,7	,7	87,3
	3,52	1	,7	,7	88,0
	3,56	4	2,7	2,7	90,7
	3,60	4	2,7	2,7	93,3
	3,64	1	,7	,7	94,0
	3,68	2	1,3	1,3	95,3
	3,76	2	1,3	1,3	96,7
	3,80	1	,7	,7	97,3
	3,88	1	,7	,7	98,0
	3,92	1	,7	,7	98,7
	3,96	1	,7	,7	99,3
	4,04	1	,7	,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	



Post Nike

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Nike post: interessant	Geen geur	5,74	2,284	50
	Vrouwelijke warme geur	5,82	2,135	50
	Mannelijke neutrale geur	5,06	2,551	50
	Total	5,54	2,339	150
Nike post: aantrekkelijk	Geen geur	5,88	2,480	50
	Vrouwelijke warme geur	6,18	2,057	50
	Mannelijke neutrale geur	5,60	2,382	50
	Total	5,89	2,310	150
Nike post: passen	Geen geur	6,44	2,426	50
	Vrouwelijke warme geur	6,52	2,367	50
	Mannelijke neutrale geur	6,66	2,282	50
	Total	6,54	2,345	150
Nike post: positieve indruk	Geen geur	5,64	2,097	50
	Vrouwelijke warme geur	6,18	1,804	50
	Mannelijke neutrale geur	6,00	2,268	50
	Total	5,94	2,064	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	8,866
F	,426
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,988

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,923	429,968 ^b	4,000	144,000	<,001	,923
	Wilks' Lambda	,077	429,968 ^b	4,000	144,000	<,001	,923
	Hotelling's Trace	11,944	429,968 ^b	4,000	144,000	<,001	,923
	Roy's Largest Root	11,944	429,968 ^b	4,000	144,000	<,001	,923
Conditie	Pillai's Trace	,055	1,028	8,000	290,000	,415	,028
	Wilks' Lambda	,945	1,025 ^b	8,000	288,000	,417	,028
	Hotelling's Trace	,057	1,022	8,000	286,000	,420	,028
	Roy's Largest Root	,044	1,590 ^c	4,000	145,000	,180	,042

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nike post: interessant	Based on Mean	1,829	2	147	,164
	Based on Median	2,024	2	147	,136
	Based on Median and with adjusted df	2,024	2	145,830	,136
	Based on trimmed mean	1,824	2	147	,165
Nike post: aantrekkelijk	Based on Mean	2,278	2	147	,106
	Based on Median	1,792	2	147	,170
	Based on Median and with adjusted df	1,792	2	145,802	,170
	Based on trimmed mean	2,195	2	147	,115
Nike post: passen	Based on Mean	,423	2	147	,656
	Based on Median	,532	2	147	,588
	Based on Median and with adjusted df	,532	2	146,057	,588
	Based on trimmed mean	,510	2	147	,602
Nike post: positieve indruk	Based on Mean	2,984	2	147	,054
	Based on Median	2,613	2	147	,077
	Based on Median and with adjusted df	2,613	2	146,399	,077
	Based on trimmed mean	2,878	2	147	,059

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Nike post: interessant	17,440 ^a	2	8,720	1,607	,204	,021
	Nike post: aantrekkelijk	8,413 ^b	2	4,207	,786	,458	,011
	Nike post: passen	1,240 ^c	2	,620	,111	,895	,002
	Nike post: positieve indruk	7,560 ^d	2	3,780	,886	,414	,012
Intercept	Nike post: interessant	4603,740	1	4603,740	848,249	<,001	,852
	Nike post: aantrekkelijk	5197,927	1	5197,927	971,316	<,001	,869
	Nike post: passen	6415,740	1	6415,740	1152,923	<,001	,887

Conditie	Nike post: positieve indruk	5292,540	1	5292,540	1241,033	<,001	,894
	Nike post: interessant	17,440	2	8,720	1,607	,204	,021
	Nike post: aantrekkelijk	8,413	2	4,207	,786	,458	,011
	Nike post: passen	1,240	2	,620	,111	,895	,002
	Nike post: positieve indruk	7,560	2	3,780	,886	,414	,012
Error	Nike post: interessant	797,820	147	5,427			
	Nike post: aantrekkelijk	786,660	147	5,351			
	Nike post: passen	818,020	147	5,565			
	Nike post: positieve indruk	626,900	147	4,265			
Total	Nike post: interessant	5419,000	150				
	Nike post: aantrekkelijk	5993,000	150				
	Nike post: passen	7235,000	150				
	Nike post: positieve indruk	5927,000	150				
Corrected Total	Nike post: interessant	815,260	149				
	Nike post: aantrekkelijk	795,073	149				
	Nike post: passen	819,260	149				
	Nike post: positieve indruk	634,460	149				

a. R Squared = ,021 (Adjusted R Squared = ,008)

b. R Squared = ,011 (Adjusted R Squared = -,003)

c. R Squared = ,002 (Adjusted R Squared = -,012)

d. R Squared = ,012 (Adjusted R Squared = -,002)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Nike post: interessant	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,08	,466	,864	-1,00	,84
			Mannelijke neutrale geur	,68	,466	,147	-,24	1,60
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,08	,466	,864	-,84	1,00
			Mannelijke neutrale geur	,76	,466	,105	-,16	1,68
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,68	,466	,147	-1,60	,24
			Vrouwelijke warme geur	-,76	,466	,105	-1,68	,16
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,08	,466	1,000	-1,21	1,05
			Mannelijke neutrale geur	,68	,466	,440	-,45	1,81
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,08	,466	1,000	-1,05	1,21
			Mannelijke neutrale geur	,76	,466	,315	-,37	1,89
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,68	,466	,440	-1,81	,45
			Vrouwelijke warme geur	-,76	,466	,315	-1,89	,37
Nike post: aantrekkelijk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,30	,463	,518	-1,21	,61
			Mannelijke neutrale geur	,28	,463	,546	-,63	1,19
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,30	,463	,518	-,61	1,21
			Mannelijke neutrale geur	,58	,463	,212	-,33	1,49
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,28	,463	,546	-1,19	,63
			Vrouwelijke warme geur	-,58	,463	,212	-1,49	,33
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,30	,463	1,000	-1,42	,82
			Mannelijke neutrale geur	,28	,463	1,000	-,84	1,40
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,30	,463	1,000	-,82	1,42
			Mannelijke neutrale geur	,58	,463	,636	-,54	1,70
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,28	,463	1,000	-1,40	,84
			Vrouwelijke warme geur	-,58	,463	,636	-1,70	,54
Nike post: passen	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,08	,472	,866	-1,01	,85
			Mannelijke neutrale geur	-,22	,472	,642	-1,15	,71
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,08	,472	,866	-,85	1,01
			Mannelijke neutrale geur	-,14	,472	,767	-1,07	,79
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,22	,472	,642	-,71	1,15
			Vrouwelijke warme geur	,14	,472	,767	-,79	1,07
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,08	,472	1,000	-1,22	1,06
			Mannelijke neutrale geur	-,22	,472	1,000	-1,36	,92
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,08	,472	1,000	-1,06	1,22
			Mannelijke neutrale geur	-,14	,472	1,000	-1,28	1,00
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,22	,472	1,000	-,92	1,36
			Vrouwelijke warme geur	,14	,472	1,000	-1,00	1,28
Nike post: positieve indruk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,54	,413	,193	-1,36	,28
			Mannelijke neutrale geur	-,36	,413	,385	-1,18	,46
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,54	,413	,193	-,28	1,36
			Mannelijke neutrale geur	,18	,413	,664	-,64	1,00
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,36	,413	,385	-,46	1,18
			Vrouwelijke warme geur	-,18	,413	,664	-1,00	,64
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,54	,413	,579	-1,54	,46
			Mannelijke neutrale geur	-,36	,413	1,000	-1,36	,64
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,54	,413	,579	-,46	1,54
			Mannelijke neutrale geur	,18	,413	1,000	-,82	1,18
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,36	,413	1,000	-,64	1,36
			Vrouwelijke warme geur	-,18	,413	1,000	-,82	1,18

	Vrouwelijke warme geur	-,18	,413	1,000	-1,18	,82
--	------------------------	------	------	-------	-------	-----

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 4,265.

Post Adidas

Descriptive Statistics				
	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Adidas post: interessant	Geen geur	5,76	2,181	50
	Vrouwelijke warme geur	5,44	2,205	50
	Mannelijke neutrale geur	5,44	2,467	50
	Total	5,55	2,278	150
Adidas post: aantrekkelijk	Geen geur	5,64	2,174	50
	Vrouwelijke warme geur	5,82	2,192	50
	Mannelijke neutrale geur	5,58	2,580	50
	Total	5,68	2,309	150
Adidas post: passen	Geen geur	6,28	2,507	50
	Vrouwelijke warme geur	6,44	2,305	50
	Mannelijke neutrale geur	6,18	2,505	50
	Total	6,30	2,427	150
Adidas post: positieve indruk	Geen geur	6,00	1,927	50
	Vrouwelijke warme geur	6,10	1,982	50
	Mannelijke neutrale geur	6,08	2,389	50
	Total	6,06	2,096	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	21,252
F	1,021
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,432

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.
a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests ^a								
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared	
Intercept	Pillai's Trace	,916	391,325 ^b	4,000	144,000	<,001		,916
	Wilks' Lambda	,084	391,325 ^b	4,000	144,000	<,001		,916
	Hotelling's Trace	10,870	391,325 ^b	4,000	144,000	<,001		,916
	Roy's Largest Root	10,870	391,325 ^b	4,000	144,000	<,001		,916
Conditie	Pillai's Trace	,023	,427	8,000	290,000	,905		,012
	Wilks' Lambda	,977	,425 ^b	8,000	288,000	,906		,012
	Hotelling's Trace	,024	,423	8,000	286,000	,907		,012
	Roy's Largest Root	,019	,671 ^c	4,000	145,000	,613		,018

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Adidas post: interessant	Based on Mean	,772	2	147	,464
	Based on Median	,506	2	147	,604
	Based on Median and with adjusted df	,506	2	144,298	,604
	Based on trimmed mean	,833	2	147	,437
Adidas post: aantrekkelijk	Based on Mean	2,143	2	147	,121
	Based on Median	2,065	2	147	,130
	Based on Median and with adjusted df	2,065	2	145,966	,130
	Based on trimmed mean	2,216	2	147	,113
Adidas post: passen	Based on Mean	,204	2	147	,816
	Based on Median	,154	2	147	,857
	Based on Median and with adjusted df	,154	2	144,517	,857
	Based on trimmed mean	,220	2	147	,803
Adidas post: positieve indruk	Based on Mean	1,564	2	147	,213
	Based on Median	,849	2	147	,430
	Based on Median and with adjusted df	,849	2	121,834	,430
	Based on trimmed mean	1,496	2	147	,227

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Adidas post: interessant	3,413 ^a	2	1,707	,326	,722	,004
	Adidas post: aantrekkelijk	1,560 ^a	2	,780	,145	,866	,002
	Adidas post: passen	1,720 ^a	2	,860	,144	,866	,002
	Adidas post: positieve indruk	,280 ^a	2	,140	,031	,969	,000
Intercept	Adidas post: interessant	4614,827	1	4614,827	881,287	<,001	,857
	Adidas post: aantrekkelijk	4839,360	1	4839,360	896,991	<,001	,859
	Adidas post: passen	5953,500	1	5953,500	999,297	<,001	,872
	Adidas post: positieve indruk	5508,540	1	5508,540	1237,817	<,001	,894
Conditie	Adidas post: interessant	3,413	2	1,707	,326	,722	,004
	Adidas post: aantrekkelijk	1,560	2	,780	,145	,866	,002
	Adidas post: passen	1,720	2	,860	,144	,866	,002
	Adidas post: positieve indruk	,280	2	,140	,031	,969	,000
Error	Adidas post: interessant	769,760	147	5,236			
	Adidas post: aantrekkelijk	793,080	147	5,395			
	Adidas post: passen	875,780	147	5,958			
	Adidas post: positieve indruk	654,180	147	4,450			

Total	Adidas post: interessant	5388,000	150				
	Adidas post: aantrekkelijk	5634,000	150				
	Adidas post: passen	6831,000	150				
	Adidas post: positieve indruk	6163,000	150				
Corrected Total	Adidas post: interessant	773,173	149				
	Adidas post: aantrekkelijk	794,640	149				
	Adidas post: passen	877,500	149				
	Adidas post: positieve indruk	654,460	149				

a. R Squared = ,004 (Adjusted R Squared = -,009)

b. R Squared = ,002 (Adjusted R Squared = -,012)

c. R Squared = ,002 (Adjusted R Squared = -,012)

d. R Squared = ,000 (Adjusted R Squared = -,013)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Adidas post: interessant	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,32	,458	,486	-,58	1,22
			Mannelijke neutrale geur	,32	,458	,486	-,58	1,22
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,32	,458	,486	-1,22	,58
			Mannelijke neutrale geur	,00	,458	1,000	-,90	,90
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,32	,458	,486	-1,22	,58
			Vrouwelijke warme geur	,00	,458	1,000	-,90	,90
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,32	,458	1,000	-,79	1,43
			Mannelijke neutrale geur	,32	,458	1,000	-,79	1,43
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,32	,458	1,000	-1,43	,79
			Mannelijke neutrale geur	,00	,458	1,000	-1,11	1,11
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,32	,458	1,000	-1,43	,79
			Vrouwelijke warme geur	,00	,458	1,000	-1,11	1,11
Adidas post: aantrekkelijk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,18	,465	,699	-1,10	,74
			Mannelijke neutrale geur	,06	,465	,897	-,86	,98
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,18	,465	,699	-,74	1,10
			Mannelijke neutrale geur	,24	,465	,606	-,68	1,16
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,06	,465	,897	-,98	,86
			Vrouwelijke warme geur	-,24	,465	,606	-1,16	,68
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,18	,465	1,000	-1,30	,94
			Mannelijke neutrale geur	,06	,465	1,000	-1,06	1,18
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,18	,465	1,000	-,94	1,30
			Mannelijke neutrale geur	,24	,465	1,000	-,88	1,36
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,06	,465	1,000	-1,18	1,06
			Vrouwelijke warme geur	-,24	,465	1,000	-1,36	,88
Adidas post: passen	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,16	,488	,744	-1,12	,80
			Mannelijke neutrale geur	,10	,488	,838	-,86	1,06
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,16	,488	,744	-,80	1,12
			Mannelijke neutrale geur	,26	,488	,595	-,70	1,22
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,10	,488	,838	-1,06	,86
			Vrouwelijke warme geur	-,26	,488	,595	-1,22	,70
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,16	,488	1,000	-1,34	1,02
			Mannelijke neutrale geur	,10	,488	1,000	-1,08	1,28
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,16	,488	1,000	-1,02	1,34
			Mannelijke neutrale geur	,26	,488	1,000	-,92	1,44
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,10	,488	1,000	-1,28	1,08
			Vrouwelijke warme geur	-,26	,488	1,000	-1,44	,92
Adidas post: positieve indruk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,10	,422	,813	-,93	,73
			Mannelijke neutrale geur	-,08	,422	,850	-,91	,75
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,10	,422	,813	-,73	,93
			Mannelijke neutrale geur	,02	,422	,962	-,81	,85
	Bonferroni	Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,08	,422	,850	-,75	,91
			Vrouwelijke warme geur	-,02	,422	,962	-,85	,81
		Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,10	,422	1,000	-1,12	,92
			Mannelijke neutrale geur	-,08	,422	1,000	-1,10	,94
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,10	,422	1,000	-,92	1,12
			Mannelijke neutrale geur	,02	,422	1,000	-1,00	1,04
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,08	,422	1,000	-,94	1,10
			Vrouwelijke warme geur	-,02	,422	1,000	-1,04	1,00

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 4,450.

Post Zalando

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
Zalando post: interessant	Geen geur	4,72	2,176	50
	Vrouwelijke warme geur	5,42	2,287	50
	Mannelijke neutrale geur	3,68	2,226	50
	Total	4,61	2,328	150
Zalando post: aantrekkelijk	Geen geur	4,46	1,908	50
	Vrouwelijke warme geur	5,12	2,047	50
	Mannelijke neutrale geur	3,84	2,113	50
	Total	4,47	2,078	150
Zalando post: passen	Geen geur	6,76	2,086	50
	Vrouwelijke warme geur	7,36	1,367	50
	Mannelijke neutrale geur	6,98	1,720	50
	Total	7,03	1,755	150
Zalando post: positieve indruk	Geen geur	5,08	1,724	50
	Vrouwelijke warme geur	5,82	1,792	50
	Mannelijke neutrale geur	5,00	1,979	50
	Total	5,30	1,860	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	25,818
F	1,240
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,209

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,948	655,214 ^a	4,000	144,000	<,001	,948
	Wilks' Lambda	,052	655,214 ^a	4,000	144,000	<,001	,948
	Hotelling's Trace	18,200	655,214 ^a	4,000	144,000	<,001	,948
	Roy's Largest Root	18,200	655,214 ^a	4,000	144,000	<,001	,948
Conditie	Pillai's Trace	,119	2,292	8,000	290,000	,022	,059
	Wilks' Lambda	,883	2,307 ^a	8,000	288,000	,021	,060
	Hotelling's Trace	,130	2,321	8,000	286,000	,020	,061
	Roy's Largest Root	,107	3,896 ^c	4,000	145,000	,005	,097

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Zalando post: interessant	Based on Mean	,097	2	147
	Based on Median	,065	2	147
	Based on Median and with adjusted df	,065	2	143,165
	Based on trimmed mean	,074	2	147
Zalando post: aantrekkelijk	Based on Mean	,149	2	147
	Based on Median	,094	2	147
	Based on Median and with adjusted df	,094	2	127,948
	Based on trimmed mean	,124	2	147
Zalando post: passen	Based on Mean	4,690	2	147
	Based on Median	3,579	2	147
	Based on Median and with adjusted df	3,579	2	138,467
	Based on trimmed mean	4,317	2	147
Zalando post: positieve indruk	Based on Mean	,362	2	147
	Based on Median	,425	2	147
	Based on Median and with adjusted df	,425	2	145,024
	Based on trimmed mean	,358	2	147

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Zalando post: interessant	76,653 ^a	2	38,327	7,706	<,001	,095
	Zalando post: aantrekkelijk	40,973 ^a	2	20,487	4,999	,008	,064
	Zalando post: passen	9,213 ^a	2	4,607	1,506	,225	,020
	Zalando post: positieve indruk	20,440 ^a	2	10,220	3,035	,051	,040
Intercept	Zalando post: interessant	3183,207	1	3183,207	640,002	<,001	,813
	Zalando post: aantrekkelijk	3001,607	1	3001,607	732,439	<,001	,833
	Zalando post: passen	7420,167	1	7420,167	2425,970	<,001	,943
	Zalando post: positieve indruk	4213,500	1	4213,500	1251,130	<,001	,895
Conditie	Zalando post: interessant	76,653	2	38,327	7,706	<,001	,095
	Zalando post: aantrekkelijk	40,973	2	20,487	4,999	,008	,064
	Zalando post: passen	9,213	2	4,607	1,506	,225	,020
	Zalando post: positieve indruk	20,440	2	10,220	3,035	,051	,040
Error	Zalando post: interessant	731,140	147	4,974			
	Zalando post: aantrekkelijk	602,420	147	4,098			
	Zalando post: passen	449,620	147	3,059			
Total	Zalando post: interessant	3991,000	150				
	Zalando post: aantrekkelijk	3645,000	150				
	Zalando post: passen	7879,000	150				

	Zalando post: positieve indruk	4729,000	150				
Corrected Total	Zalando post: interessant	807,793	149				
	Zalando post: aantrekkelijk	643,393	149				
	Zalando post: passen	458,833	149				
	Zalando post: positieve indruk	515,500	149				

a. R Squared = ,095 (Adjusted R Squared = ,083)

b. R Squared = ,064 (Adjusted R Squared = ,051)

c. R Squared = ,020 (Adjusted R Squared = ,007)

d. R Squared = ,040 (Adjusted R Squared = ,027)

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Zalando post: interessant	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,70	,446	,119	-1,58	,18
			Mannelijke neutrale geur	1,04*	,446	,021	,16	1,92
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,70	,446	,119	-,18	1,58
			Mannelijke neutrale geur	1,74*	,446	<,001	,86	2,62
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-1,04*	,446	,021	-1,92	-,16
			Mannelijke neutrale geur	-1,74*	,446	<,001	-2,62	-,86
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,70	,446	,356	-1,78	,38
			Mannelijke neutrale geur	1,04	,446	,063	-,04	2,12
	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,70	,446	,356	-,38	1,78
			Mannelijke neutrale geur	1,74*	,446	<,001	,66	2,82
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-1,04	,446	,063	-2,12	,04
			Vrouwelijke warme geur	-1,74*	,446	<,001	-2,82	-,66
Zalando post: aantrekkelijk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,66	,405	,105	-1,46	,14
			Mannelijke neutrale geur	,62	,405	,128	-,18	1,42
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,66	,405	,105	-,14	1,46
			Mannelijke neutrale geur	1,28*	,405	,002	,48	2,08
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,62	,405	,128	-1,42	,18
			Mannelijke neutrale geur	-1,28*	,405	,002	-2,08	-,48
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,66	,405	,316	-1,64	,32
			Mannelijke neutrale geur	,62	,405	,384	-,36	1,60
	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,66	,405	,316	-,32	1,64
			Mannelijke neutrale geur	1,28*	,405	,006	,30	2,26
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,62	,405	,384	-1,60	,36
			Vrouwelijke warme geur	-1,28*	,405	,006	-2,26	-,30
Zalando post: passen	Tamhane	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,60	,353	,253	-1,46	,26
			Mannelijke neutrale geur	-,22	,382	,918	-1,15	,71
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,60	,353	,253	-,26	1,46
			Mannelijke neutrale geur	,38	,311	,533	-,38	1,14
	Dunnett T3	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,22	,382	,918	-,71	1,15
			Mannelijke neutrale geur	-,38	,311	,533	-1,14	,38
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	-,60	,353	,251	-1,46	,26
			Mannelijke neutrale geur	-,22	,382	,917	-1,15	,71
	Dunnett T3	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,60	,353	,251	-,26	1,46
			Mannelijke neutrale geur	,38	,311	,531	-,37	1,13
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	,22	,382	,917	-,71	1,15
			Vrouwelijke warme geur	-,38	,311	,531	-1,13	,37
Zalando post: positieve indruk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,74*	,367	,046	-1,47	-,01
			Mannelijke neutrale geur	,08	,367	,828	-,65	,81
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,74*	,367	,046	,01	1,47
			Mannelijke neutrale geur	,82*	,367	,027	,09	1,55
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,08	,367	,828	-,81	,65
			Vrouwelijke warme geur	-,82*	,367	,027	-1,55	-,09
		Vrouwelijke warme geur	Vrouwelijke warme geur	-,74	,367	,137	-1,63	,15
			Mannelijke neutrale geur	,08	,367	1,000	-,81	,97
	Bonferroni	Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,74	,367	,137	-,15	1,63
			Mannelijke neutrale geur	,82	,367	,081	-,07	1,71
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,08	,367	1,000	-,97	,81
			Vrouwelijke warme geur	-,82	,367	,081	-1,71	,07

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 3,368.

*, The mean difference is significant at the ,05 level.

Post H&M

Descriptive Statistics

	Geur conditie	Mean	Std. Deviation	N
H&M post: interessant	Geen geur	4,90	2,159	50
	Vrouwelijke warme geur	5,10	2,121	50
	Mannelijke neutrale geur	4,18	2,430	50
	Total	4,73	2,261	150
H&M post: aantrekkelijk	Geen geur	5,12	2,309	50
	Vrouwelijke warme geur	5,04	2,222	50
	Mannelijke neutrale geur	4,62	2,473	50
	Total	4,93	2,332	150
H&M post: passen	Geen geur	5,66	2,504	50
	Vrouwelijke warme geur	5,92	2,506	50
	Mannelijke neutrale geur	5,54	2,451	50
	Total	5,71	2,476	150
H&M post: positieve indruk	Geen geur	5,32	2,104	50
	Vrouwelijke warme geur	5,22	1,788	50
	Mannelijke neutrale geur	4,96	2,285	50
	Total	5,17	2,061	150

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	24,562
F	1,180
df1	20
df2	77566,751
Sig.	,260

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,894	304,375 ^a	4,000	144,000	<,001	,894
	Wilks' Lambda	,106	304,375 ^a	4,000	144,000	<,001	,894
	Hotelling's Trace	8,455	304,375 ^a	4,000	144,000	<,001	,894
	Roy's Largest Root	8,455	304,375 ^a	4,000	144,000	<,001	,894
	Total	8,455	304,375 ^a	4,000	144,000	<,001	,894
Conditie	Pillai's Trace	,044	,817	8,000	290,000	,588	,022
	Wilks' Lambda	,956	,817 ^a	8,000	288,000	,588	,022
	Hotelling's Trace	,046	,817	8,000	286,000	,588	,022
	Roy's Largest Root	,040	1,459 ^c	4,000	145,000	,218	,039
	Total	,040	1,459 ^c	4,000	145,000	,218	,039

a. Design: Intercept + Conditie

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
H&M post: interessant	Based on Mean	1,421	2	147	,245
	Based on Median	,946	2	147	,391
	Based on Median and with adjusted df	,946	2	140,001	,391
	Based on trimmed mean	1,325	2	147	,269
H&M post: aantrekkelijk	Based on Mean	,873	2	147	,420
	Based on Median	,803	2	147	,450
	Based on Median and with adjusted df	,803	2	145,173	,450
	Based on trimmed mean	,846	2	147	,431
H&M post: passen	Based on Mean	,154	2	147	,857
	Based on Median	,127	2	147	,881
	Based on Median and with adjusted df	,127	2	145,418	,881
	Based on trimmed mean	,180	2	147	,835
H&M post: positieve indruk	Based on Mean	2,045	2	147	,133
	Based on Median	1,895	2	147	,154
	Based on Median and with adjusted df	1,895	2	144,656	,154
	Based on trimmed mean	2,009	2	147	,138

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Conditie

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	H&M post: interessant	23,413 ^a	2	11,707	2,331	,101	,031
	H&M post: aantrekkelijk	7,213 ^b	2	3,607	,660	,518	,009
	H&M post: passen	3,773 ^c	2	1,887	,305	,738	,004
	H&M post: positieve indruk	3,453 ^d	2	1,727	,403	,669	,005
Intercept	H&M post: interessant	3351,207	1	3351,207	667,173	<,001	,819
	H&M post: aantrekkelijk	3640,807	1	3640,807	666,515	<,001	,819
	H&M post: passen	4884,907	1	4884,907	789,690	<,001	,843
	H&M post: positieve indruk	4004,167	1	4004,167	935,226	<,001	,864
Conditie	H&M post: interessant	23,413	2	11,707	2,331	,101	,031
	H&M post: aantrekkelijk	7,213	2	3,607	,660	,518	,009
	H&M post: passen	3,773	2	1,887	,305	,738	,004
	H&M post: positieve indruk	3,453	2	1,727	,403	,669	,005
Error	H&M post: interessant	738,380	147	5,023			
	H&M post: aantrekkelijk	802,980	147	5,462			
	H&M post: passen	909,320	147	6,186			
	H&M post: positieve indruk	629,380	147	4,281			
Total	H&M post: interessant	4113,000	150				
	H&M post: aantrekkelijk	4451,000	150				

	H&M post: passen	5798,000	150				
	H&M post: positieve indruk	4637,000	150				
Corrected Total	H&M post: interessant	761,793	149				
	H&M post: aantrekkelijk	810,193	149				
	H&M post: passen	913,093	149				
	H&M post: positieve indruk	632,833	149				

a. R Squared = ,031 (Adjusted R Squared = ,018)

b. R Squared = ,009 (Adjusted R Squared = -,005)

c. R Squared = ,004 (Adjusted R Squared = -,009)

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

Post Hoc Tests

Geur conditie

Multiple Comparisons								
Dependent Variable		(I) Geur conditie	(J) Geur conditie	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
H&M post: interessant	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,20	,448	,656	-1,09	,69
			Mannelijke neutrale geur	,72	,448	,110	-,17	1,61
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,20	,448	,656	-,69	1,09
			Mannelijke neutrale geur	,92*	,448	,042	,03	1,81
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,72	,448	,110	-1,61	,17
			Vrouwelijke warme geur	-,92*	,448	,042	-1,81	-,03
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,20	,448	1,000	-1,29	,89
			Mannelijke neutrale geur	,72	,448	,331	-,37	1,81
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,20	,448	1,000	-,89	1,29
			Mannelijke neutrale geur	,92	,448	,126	-,17	2,01
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,72	,448	,331	-1,81	,37
			Vrouwelijke warme geur	-,92	,448	,126	-2,01	,17
H&M post: aantrekkelijk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,08	,467	,864	-,84	1,00
			Mannelijke neutrale geur	,50	,467	,287	-,42	1,42
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,08	,467	,864	-1,00	,84
			Mannelijke neutrale geur	,42	,467	,370	-,50	1,34
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,50	,467	,287	-1,42	,42
			Vrouwelijke warme geur	-,42	,467	,370	-1,34	,50
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,08	,467	1,000	-1,05	1,21
			Mannelijke neutrale geur	,50	,467	,860	-,63	1,63
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,08	,467	1,000	-1,21	1,05
			Mannelijke neutrale geur	,42	,467	1,000	-,71	1,55
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,50	,467	,860	-1,63	,63
			Vrouwelijke warme geur	-,42	,467	1,000	-1,55	,71
H&M post: passen	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,26	,497	,602	-1,24	,72
			Mannelijke neutrale geur	,12	,497	,810	-,86	1,10
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,26	,497	,602	-,72	1,24
			Mannelijke neutrale geur	,38	,497	,446	-,60	1,36
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,12	,497	,810	-1,10	,86
			Vrouwelijke warme geur	-,38	,497	,446	-1,36	,60
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	-,26	,497	1,000	-1,46	,94
			Mannelijke neutrale geur	,12	,497	1,000	-1,08	1,32
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	,26	,497	1,000	-,94	1,46
			Mannelijke neutrale geur	,38	,497	1,000	-,82	1,58
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,12	,497	1,000	-1,32	1,08
			Vrouwelijke warme geur	-,38	,497	1,000	-1,58	,82
H&M post: positieve indruk	LSD	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,10	,414	,809	-,72	,92
			Mannelijke neutrale geur	,36	,414	,386	-,46	1,18
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,10	,414	,809	-,92	,72
			Mannelijke neutrale geur	,26	,414	,531	-,56	1,08
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,36	,414	,386	-1,18	,46
			Vrouwelijke warme geur	-,26	,414	,531	-1,08	,56
	Bonferroni	Geen geur	Vrouwelijke warme geur	,10	,414	1,000	-,90	1,10
			Mannelijke neutrale geur	,36	,414	1,000	-,64	1,36
		Vrouwelijke warme geur	Geen geur	-,10	,414	1,000	-1,10	,90
			Mannelijke neutrale geur	,26	,414	1,000	-,74	1,26
		Mannelijke neutrale geur	Geen geur	-,36	,414	1,000	-1,36	,64
			Vrouwelijke warme geur	-,26	,414	1,000	-1,26	,74

Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 4,281.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

Bijlage 5: Resultaten sensitiviteitsanalyse interactie-effect

Research question 2

Wordt het effect van sensorische sensitiviteit op de gepercipieerde vrouwelijkheid, warmte van een merk en woordassociaties gemodereerd door de geurconditie (interactie-effect)?

Gepercipieerde vrouwelijkheid H1-3

Voor gepercipieerde vrouwelijkheid laten de resultaten een wisselend patroon zien tussen de onderzochte merken. Zowel bij Nike als H&M werd geen significant interactie-effect vastgesteld, wat aangeeft dat de perceptie van vrouwelijkheid niet wezenlijk beïnvloed wordt door een combinatie van geurconditie en sensitiviteit.

Bij Adidas daarentegen kwam een interactie-effect naar voren: respondenten met hoge sensitiviteit die werden blootgesteld aan een geur, beoordelen het merk als vrouwelijker dan andere condities. Dit suggereert dat geur – bij gevoelige personen- kan bijdragen aan een versterkte vrouwelijke merkperceptie.

Ook bij Zalando werd een interactie-effect gevonden, zij het in een andere richting. Hier scoorden personen met lage sensitiviteit in combinatie met de mannelijke neutrale geur het merk als vrouwelijker dan personen met hoge sensitiviteit zonder geur.

Gepercipieerde warmte H4-6

Bij Nike leidde de combinatie van hoge sensitiviteit en de mannelijke neutrale geur tot een lagere warmteperceptie. Hier lijkt geur een negatief effect te hebben op de affectieve waardering van het merk bij gevoelige respondenten.

Bij Adidas werd een significant interactie-effect vastgesteld. Respondenten met lage sensitiviteit zonder geur beoordeelden het merk als aanzienlijk warmer dan de andere condities.

Voor Zalando werden geen significante interacties gevonden met betrekking tot warmteperceptie.

Ten slotte toonde H&M een interactiepatroon. De groep met lage sensitiviteit zonder geur beoordeelde het merk als veel warmer dan groepen die aan geurcondities worden blootgesteld of een hogere sensitiviteit hebben.

Mannelijke termen H7-9

Bij Nike kwamen interactie-effecten naar voren. Vooral respondenten met specifieke geur-sensitiviteitscombinaties scoorden de mannelijke termen significant hoger of lager, met opvallende effecten op de termen gedurfd, dapper en stevig.

Voor Adidas was het patroon complexer. Er traden significante verschillen op, met name bij respondenten die hoog sensitief zijn en werden blootgesteld aan een vrouwelijke warme geur. Deze combinatie leidde tot een lagere score op mannelijke termen, wat suggereert dat vrouwelijk warme geur een dempend effect kan hebben op masculiene merkassociaties bij gevoelige personen.

Bij Zalando was er één interactie-effect bij de term 'dominant'. De combinatie van lage sensitiviteit en mannelijke neutrale geur leidde hier tot een lagere dominantiescore in vergelijking met andere geur/sensitiviteitscombinaties.

Voor H&M kwam er ook voor enkel één term een interactie-effect naar voren namelijk stevig. Vooral de combinatie van hoge sensitiviteit en de vrouwelijke warme geur leidde tot significant lagere scores op mannelijke termen.

Vrouwelijke termen H10-12

Bij Nike kwamen interactie-effecten naar voren voor de termen: teder, gevoelig, drukt tedere gevoelens uit. Bij gevoelig en drukt tedere gevoelens uit geeft de combinatie van een middelmatige sensitiviteit en de mannelijke neutrale geur een hogere score dan andere geur/sensitiviteitscombinaties.

Ook bij Adidas traden significante interactie-effecten op bij de termen fragiel, lief, gevoelig en drukt tedere gevoelens uit. Vooral de combinatie van hoge sensitiviteit en geur leidde tot een lage vrouwelijke perceptie.

Zalando toonde eveneens meerdere significante interacties. Vooral termen sierlijk, gevoelig en drukt tedere gevoelens uit werden beïnvloed door specifieke geur-sensitiviteitscombinaties.

Bij H&M kwamen interactie-effecten naar boven bij de term sierlijk. Hier bleek geur een versterker van vrouwelijke associaties.

Koude termen H13-15

Voor Nike kwamen enkele significante interactie-effecten aan het licht bij de term bekwaamheid tussen de verschillende geur/sensitiviteitscombinaties.

Bij zowel Adidas als Zalando werden geen significante interacties gevonden.

H&M geeft ook een significant interactie-effect voor de term bekwaamheid. Waarbij de respondenten met lage sensitiviteit in een mannelijke neutrale geur de termen meer passen vinden dan in andere geur/sensitiviteitscombinaties.

Warme termen H16-18

Bij Nike werden significante interactie-effecten vastgesteld bij vriendelijkheid en betrouwbaarheid, waarbij ze beide in de tegengestelde richting gaan.

Ook bij Adidas kwamen interactie-effecten naar voren, specifiek op de term oprechtheid. Waarbij hoog sensitieve respondenten die blootgesteld werden aan een mannelijke neutrale geur de warme term minder passend vinden dan respondenten met andere geur/sensitiviteitscombinaties.

Zalando vertoonde significante interactie-effecten voor betrouwbaarheid. Waarbij de interactie-effecten gemixt zijn.

H&M liet een van de meest uitgesproken patronen zien. Zowel oprechtheid als betrouwbaarheid werden beïnvloed door geur en sensitiviteit. De combinatie van lage sensitiviteit en de vrouwelijke warme geur leiden tot een hogere score dan hoge sensitiviteit in combinatie met de vrouwelijke warme geur.