

GERECYCLED OF NIET-GERECYCLED PLASTIC?

**EEN KWANTITATIEF ONDERZOEK NAAR DE INVLOED VAN
VERPAKKINGSMATERIAAL OP NATUURLIJKHEIDS-,
GEZONDHEIDS- EN KWALITEITSPERCEPTIE EN
AANKOOPINTENTIE**

Aantal woorden: 21.475

Stamnummer : Sarah Hofman 01807992
Griet De Vrieze 01502842

Promotor: Prof. Dr. Hendrik Slabbinck

Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van:

Master in de handelswetenschappen: commercieel beleid

Academiejaar: 2019-2020

Vertrouwelijkheidsclausule

PERMISSION

Ondergetekende verklaart dat de inhoud van deze masterproef mag geraadpleegd en/of gereproduceerd worden, mits bronvermelding.

Naam student: Sarah Hofman

Naam student: Griet De Vrieze

Woord vooraf

In dit document vindt u de duomasterproef 'Gerecycled of niet-gerecycled plastic? Een kwantitatief onderzoek naar de invloed van verpakkingsmateriaal op natuurlijke-, gezondheids- en kwaliteitsperceptie en aankoopintentie'. Dit onderzoek is online uitgevoerd tijdens de *lockdown* veroorzaakt door COVID-19. Bij het schrijven van deze duomasterproef is weinig hinder ondervonden van COVID-19, aangezien ons initiële plan was om het onderzoek online uit te voeren. Deze duomasterproef is geschreven ter afronding van onze opleiding Handelwetenschappen – Commercieel beleid aan de Universiteit Gent. Gedurende het hele academiejaar 2019-2020 voerden we ons onderzoek en schreven we bevindingen uit de literatuur, ons onderzoek, onze conclusies en praktische implicaties uit in deze duomasterproef.

Na de literatuurstudie kwamen we tot de onderzoeksvraag, die onze begeleider, Joyce De Temmerman, goedgekeurde. De centrale onderzoeksvraag in dit onderzoek is: Wat is de invloed van verpakkingen die gemaakt zijn van gerecycled of niet gerecycled plastic op enerzijds de kwaliteits-, natuurlijke- en gezondheidsperceptie en anderzijds de aankoopintentie? Het verloop van dit onderzoek verliep zonder al te grote problemen. Alhoewel de analyse van de resultaten soms minder vlot verliep. Met de hulp van mevrouw De Temmerman is het ons gelukt om een antwoord te formuleren op de vooropgestelde onderzoeksvraag. Daarom willen we graag haar bedanken voor de ondersteuning gedurende het academiejaar, haar snelle feedback en antwoorden op onze vele vragen.

Daarnaast bedanken we ook de participanten aan dit onderzoek, want zonder hen hadden we nooit de onderzoeksvraag kunnen beantwoorden. Verder willen we ook onze vrienden en familie bedanken voor de kracht die ze ons gaven om verder te werken en het nakijken van onze duomasterproef. Ten laatste, willen we ook elkaar bedanken en feliciteren. Zoals het cliché luidt kostte deze duomasterproef bloed, zweet en tranen. Toch zijn wij er samen in geslaagd om deze ervaring tijdig tot een goed einde te brengen en is onze vriendschap sterker geworden.

Hierbij wensen wij u veel plezier met het lezen van deze duomasterproef en hopen we dat we u nuttige kennis kunnen bijbrengen!

Griet De Vrieze

Sarah Hofman

Gent, 29 mei 2020

Inhoudsopgave

Vertrouwelijkheidsclausule	I
Woord vooraf	II
Inhoudsopgave	III
Lijst gebruikte afkortingen	VI
Lijst tabellen	VII
Lijst schema's.....	VIII
1 Inleiding	1
2 Literatuurstudie.....	4
2.1 Algemene begrippen	4
2.1.1 Verpakking	4
2.1.2 Kwaliteit	5
2.1.3 Natuurlijkheid en gezondheid.....	7
2.1.4 Bezorgdheid over milieu	10
2.2 Perceptie van verpakkingen	11
2.2.1 Perceptie van plastic verpakking	11
2.2.2 Perceptie van duurzame verpakking.....	12
2.3 Kwaliteitsperceptie.....	13
2.3.1 Kwaliteitsperceptie van duurzame producten.....	13
2.3.2 Kwaliteitsperceptie van duurzame verpakking.....	14
2.4 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie	15
2.4.1 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van duurzame producten	15
2.4.2 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van duurzame verpakkingen	15
2.5 Ecologische labels.....	16
2.6 Aankoopintentie.....	18
2.6.1 Aankoopintentie van duurzame producten.....	18
2.6.2 Aankoopintentie van duurzame verpakkingen.....	19

3	Onderzoeksvraag en hypothesen	21
4	Methodologie.....	26
5	Resultaten	31
5.1	Invloed van verpakkingsmateriaal op kwaliteitsperceptie van verpakking	31
5.2	Invloed van verpakkingsmateriaal op kwaliteitsperceptie van snacks	32
5.3	Invloed van verpakkingsmateriaal op natuurlijkeitsperceptie van verpakking.....	34
5.4	Invloed van verpakkingsmateriaal op natuurlijkeitsperceptie van snacks.....	35
5.5	Invloed van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van verpakking	37
5.6	Invloed van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van snacks.....	38
5.7	Invloed van de hoogte van EC op de relatie tussen verpakkingsmateriaal en consumentenpercepties.....	39
5.7.1	Aanvullende analyses.....	40
5.8	Invloed van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie	41
5.8.1	Aanvullende analyses.....	42
5.9	Mediatoren tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie	42
5.10	Invloed van een label op natuurlijks- en gezondheidsperceptie van verpakking	46
5.11	Invloed van een label op natuurlijks- en gezondheidsperceptie van snacks	46
5.12	De invloed van verpakkingsmateriaal en label op aankoopintentie	47
5.13	Invloed van type snack op natuurlijkeits- en gezondheidsperceptie van een verpakking van gerecycled plastic	48
5.14	Extra analyses	50
6	Discussie	53
7	Conclusie	59
8	Praktische implicaties.....	62
9	Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek	63
10	Bibliografie	66
11	Bijlagen	I
11.1	Bijlage 1: Foto's condities.....	I

11.2	Bijlage 2: Vragenlijst pretest Qualtrics	II
11.3	Bijlage 3: Vragenlijst onderzoek Qualtrics.....	III
11.4	Bijlage 4: SPSS-output	V

Lijst gebruikte afkortingen

EC	Environmental concern
ISO	Internationale Organisatie voor Standaardisatie
TFQM	Total Food Quality Model
TPB	Theory of planned behaviour

Lijst tabellen

Tabel 1:	Overzicht condities.....	27
Tabel 2:	Chronbach's alpha's gebruikte schalen.....	28
Tabel 3:	Demografische gegevens.....	30
Tabel 4:	2X2X2 ANOVA kwaliteitsperceptie verpakking (N = 572).....	32
Tabel 5:	2X2X2 ANOVA kwaliteitsperceptie snacks (N = 572).....	33
Tabel 6:	2X2X2 ANOVA natuurlijkeitsperceptie verpakking (N = 572).....	35
Tabel 7:	2X2X2 ANOVA natuurlijkeitsperceptie snacks (N = 572).....	36
Tabel 8:	2X2X2 ANOVA gezondheidsperceptie verpakking (N = 572).....	38
Tabel 9:	2X2X2 ANOVA gezondheidsperceptie snacks (N = 572).....	39
Tabel 10:	Pearson correlaties tussen EC, kwaliteitsperceptie verpakking, natuurlijkeitsperceptie van de repen, natuurlijkeitsperceptie van de verpakking en gezondheidsperceptie van de verpakking (N = 572).....	40
Tabel 11:	2X2X2 ANOVA aankoopintentie (N = 572).....	42
Tabel 12:	Independent samples t-test invloed van label op natuurlijkeits- en gezondheidsperceptie van de verpakking.....	46
Tabel 13:	Independent samples t-test invloed van label op natuurlijkeits- en gezondheidsperceptie van snacks.....	47
Tabel 14:	One way ANOVA voor verschillende aankoopintentie tussen de verpakkingen.....	48
Tabel 15:	2X2 ANOVA natuurlijkeitsperceptie van verpakking (N = 572).....	49
Tabel 16:	2X2 ANOVA gezondheidsperceptie van verpakking (N = 572).....	50
Tabel 17:	One Way ANOVA natuurlijkeitsperceptie opleidingsgraad.....	51
Tabel 18:	Independent samples t-test verschil tussen mannen en vrouwen voor gebruikte variabelen.....	52
Tabel 19:	Overzicht belangrijkste hypothesen voor beantwoording onderzoeksvraag.....	55

Lijst schema's

Schema 1: Mediatie tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie.....	43
Schema 2: Mediatie neutrale snack tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie	44
Schema 3: Mediatie ongezonde snack tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie	45

1 Inleiding

Volgens consumenten oefent verpakkingsmateriaal de grootste impact uit op het milieu (Boesen, Bey, & Niero, 2019). Hierbij percipiëren consumenten plastic en metaal als het minst duurzaam (Boesen et al., 2019). Onderzoek bevestigt dat plastic het materiaal is met de grootste negatieve impact op het milieu (Eldesouky, Pulido, & Mesias, 2015; Kapoor & Kumar., 2019; Lindh, Olsson, & Williams, 2016). Dit staat in contrast met het feit dat plastic, doordat het goedkoop is en goede bescherming biedt, het overgrote deel van alle verpakkingen uitmaakt (Raheem, 2012). In de voedingsindustrie stijgt het aantal verpakkingen. Dit aangezien producten steeds grotere afstanden overbruggen, langer in het schap blijven liggen, productieprocessen langer worden en het aantal consumenten groeit (Petljak, Naletina, & Bilogrević, 2019). Verder stijgt het aantal plastic verpakkingen door een stijgende vraag naar voorverpakte voeding (Coles, 2003).

Over de jaren heen won het concept duurzaamheid aan belang (Steenis, van Herpen, van der Lans, Ligthart, & van Trijp, 2017). Zo keurde in 2015 de Europese Commissie een actieplan goed om onder andere de groei naar een circulaire economie te versnellen en van duurzame producten de norm te maken (European Commission, 2020; Europese Commissie, z.d.). Ook voor consumenten is het ecologische aspect van verpakking belangrijk geworden (Petljak et al., 2019). Consumenten beschouwen een verpakking als duurzaam wanneer deze bestaat uit gerecycled materiaal, natuurlijk materiaal of als ze recyclebaar of biologisch afbreekbaar is (Boesen et al., 2019; Magnier & Crié, 2015; Young, 2008). Onderzoekers hanteren verschillende benamingen wanneer ze milieuvriendelijke verpakking bestuderen; groene verpakking, ecologische verpakking, duurzame verpakking, verpakking voor het milieu en milieubewuste verpakking (Boks & Stevels, 2007). De Sustainable Packaging Coalition voorziet een algemene definitie. Een duurzame verpakking wordt onder andere gedefinieerd als een verpakking die het gebruik van hernieuwbare of gerecyclede bronmaterialen optimaliseert (GreenBlue, 2011).

Er is al veel onderzoek uitgevoerd naar percepties van duurzame verpakkingen op vlak van kwaliteits- en natuurlijkheidsperceptie. Zo oefent een duurzame verpakkingen een positieve invloed uit op de gepercipieerde kwaliteit van een product (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier, Schoormans, & Mugge, 2016). Slechts een klein aandeel van de consumenten geven aan dat ze een duurzame verpakking als slecht van kwaliteit percipiëren (Petljak et al., 2019). Verder percipiëren consumenten producten als natuurlijker wanneer ze aangeboden worden in een duurzame verpakking of wanneer het product duurzaam is (Magnier et al., 2016). Bovendien associëren consumenten een duurzame verpakking met gezondheid (Magnier & Crié, 2015; Petljak et al., 2019).

Verpakkingsmateriaal oefent een invloed uit op aankoopintentie. Om aankoopintentie van duurzame verpakking te verhogen, moeten consumenten verpakking enerzijds aanzien als duurzaam en anderzijds moet het positieve associaties oproepen (Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008; Kilbourne & Pickett, 2008; Meneses, 2010). Duurzaam ogende verpakkingen en informatie omtrent duurzaamheid van de verpakking oefenen ook een positief effect uit op aankoopintentie (Borgman, Mulder-Nijkamp, & de Koeijer, 2018). Duurzame verbale en visuele elementen op verpakkingen oefenen een positieve invloed uit op aankoopintentie (Magnier & Schoormans, 2015).

Zowel consumenten als bedrijven ondernemen stappen naar minder gebruik van plastic verpakking. Consumenten vermijden steeds meer het gebruik van verpakking om zo het milieu te sparen (Tobler, Visschers, & Siegrist, 2011). Het is eerder de hoeveelheid verpakking waaraan consumenten aandacht besteden dan het gewicht ervan (Coles, 2003). Ze overschatten de impact van verpakking en onderschatten de impact van het product (Van Dam, 1996). De reden dat consumenten dit geloven komt onder andere doordat ze postconsumptie van verpakking zelf meemaken, in tegenstelling tot productie en transport van het hele productieproces (Van Dam, 1996)

Sommige bedrijven nemen initiatief om hun volumes plastic te verminderen of te hergebruiken. Coca-Cola's visie is om te evolueren naar een circulaire economie. Ze slaagden erin om hun flessen volledig recyclebaar te maken, inclusief dop en etiket. De Coca-Cola petflessen zelf bestaan voor 26% uit gerecycled materiaal (Coca-Cola, z.d.). ASOS verdunde de dikte van hun plastic verpakkingen om kleding te versturen (ASOS, z.d.). Unilever verbindt zich ertoe om meer plastic verpakkingen in te zamelen en te verwerken dan te verkopen (Unilever, 2020). Desondanks blijft het recyclen van pet dat in aanraking komt met voeding gelimiteerd (Preventpack, z.d.).

Ook onderzoek naar gerecyclede verpakkingen is beperkt. Consumenten reageren over het algemeen positief op gerecyclede verpakkingen, ongeacht de productcategorie. Ze associëren gerecyclede producten met een superieure kwaliteit (Moble, Painter, Untch, & Rao Unnava, 1995). Sun, Teh en Linton (2018) stellen dat er bij gerecyclede producten een positieve relatie is tussen gepercipieerde kwaliteit en een positieve attitude ten aanzien van milieuvriendelijkheid. Verder onderzoek is beperkt.

Dit is een aanzienlijk gat in de literatuur, omdat inzichten hierin een motivatie kunnen vormen voor bedrijven om meer gerecycled plastic te integreren in verpakkingen. Aangezien percepties bij duurzame verpakkingen al ruim onderzocht zijn en er ook al enig onderzoek is naar gerecyclede verpakkingen, specificeren wij ons onderzoek op verpakkingen van gerecycled plastic. We gaan na of de bevindingen bij duurzame verpakkingen op vlak van kwaliteit, natuurlijkheid en gezondheid ook van toepassing zijn voor verpakkingen van gerecycled plastic. Met dit onderzoek dragen we zo bij aan de

literatuur door een zicht te geven op de perceptie van gerecycled plastic op vlak van kwaliteit, natuurlijkheid en gezondheid.

Vandaar dit onderzoek met als onderzoeksvraag: Gerecycled of niet-gerecycled plastic? Een kwantitatief onderzoek naar de invloed van verpakkingsmateriaal op kwaliteits-, natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie en aankoopintentie.

Eerst volgt een overzicht van de bestaande literatuur aangaande deze materie. Daarna wordt de opzet van het onderzoek uitgelegd en de resultaten ervan geanalyseerd. Deze resultaten worden met een kritisch oog bekeken en er worden conclusies uit getrokken. Ten slotte, worden de praktische en theoretische implicaties, beperkingen en mogelijkheden voor verder onderzoek beschreven.

2 Literatuurstudie

2.1 Algemene begrippen

2.1.1 Verpakking

Verpakking kent verschillende definities die elk op andere aspecten nadruk leggen (Coles, 2003). Verpakking is bijvoorbeeld een middel dat veilige levering van producten tot bij de eindconsument verzekerd tegen optimale kosten. Verpakking wordt ook gedefinieerd als een gecoördineerd systeem dat producten voorbereid voor transport, distributie, opslag, verkoop en eindgebruik. Ten laatste, wordt verpakking omschreven als een technologisch-commerciële functie met als doel optimalisatie van leveringskosten en maximalisatie van verkoop en omzet (Coles, 2003).

Lindh, Olsson, & Williams (2016) brengen de eigenschappen die verpakking vervult onder in drie categorieën, namelijk bescherming, gemakkelijker hanteren van het product en communicatie. Bescherming is de eerste en belangrijkste eigenschap, aangezien dit voorkomt dat producten snel bederven en beschadigd raken. Dit leidt tot minder verspilling van voedsel en verpakkingen, wat ook minder belastend is voor het milieu. Verder moeten verpakkingen makkelijk te hanteren zijn voor zowel consumenten als spelers in de leveringsketen. Een goede verpakking neemt een minimum aan beschikbare ruimte in, waardoor efficiëntie tijdens transport en opslag verbetert. Daarnaast moet een goede verpakking gemakkelijk te openen en hersluitbaar zijn, wat leidt tot minder verspilling. Communicatie is de laatste eigenschap en zorgt voor een visuele stimulus voor productperceptie, wat de aankoop van producten beïnvloedt. Naast deze drie functies, stellen Lindh et al. (2016) dat verpakkingsmateriaal zo gekozen moet worden, opdat verpakking voldoende beschermt met minimale milieuschade (Lindh et al., 2016). Verpakking zorgt voor bescherming, informatie, aantrekken van consumenten en kwaliteitsbehoud. Verder differentieert verpakking het product van de concurrenten, waardoor verpakking helpt bij productherkenning (Eldesouky et al., 2015; Rundh, 2005).

Onderzoek deelt de elementen van verpakking op in twee groepen, namelijk verbale en visuele elementen (Kauppinen-Räsänen, Owusu, & Abeeku Bamfo, 2012). Visuele elementen zijn belangrijk bij het trekken van de aandacht van consumenten, zeker bij producten met een lage betrokkenheid zoals eten en drinken (Kapoor & Kumar, 2019; Rundh, 2005; Silayoi & Speece, 2004; Venter, van der Merwe, de Beer, Kempen, & Bosman, 2011). Voorbeelden van visuele elementen zijn kleur, vormen, afbeeldingen, typografie (Venter et al., 2011) en het gebruikte materiaal (Magnier & Schoormans, 2015). Ander onderzoek deelt verpakkingselementen nog verder op in drie elementen die bedrijven

gebruiken om te communiceren met consumenten. Deze zijn structurele elementen zoals vorm en materiaal, grafische elementen zoals kleur en illustraties en verbale elementen zoals de voedingswaarde (Steenis, van Herpen, van der Lans, Ligthart, & van Trijp, 2017).

Verpakking is een extrinsiek onderdeel van een product (Eldesouky et al., 2015; Richardson, Dick, & Jain, 1994). Wanneer consumenten moeilijk een oordeel kunnen vellen over het product op basis van intrinsieke eigenschappen, maken ze gebruik van de extrinsieke eigenschappen. Hiervan is verpakking (onder andere verpakkingsmateriaal) de belangrijkste (Eldesouky et al., 2015; Magnier & Schoormans, 2017; Steenis et al., 2017). Dit heet *inference making* en houdt het invullen van ontbrekende informatie over het product zoals smaak, geur en gezondheid in. Dit laat consumenten toe om het product te beoordelen en merken met elkaar te vergelijken (Graeff & Olson, 1994). *Inference making* beïnvloedt met andere woorden de perceptie van intrinsiek verbonden aspecten aan het product. De indruk van consumenten over verpakking gaat over naar het verpakte product (Steenis et al., 2017). Voorbeelden hiervan zijn de invloed van verpakkingsvorm en -kleur op smaak (Becker, van Rompay, Schifferstein, & Galetzka, 2011; van Rompay, Deterink, & Fenko, 2016), de invloed van duurzame en visuele verpakking en verpakkingsgrootte op kwaliteit (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier, Schoormans, & Mugge, 2016; Orth & Malkewitz, 2008; Wang, 2013; Yan, Sengupta, & Wyer, 2014), de invloed van matte verpakking op natuurlijkheid (Binninger, 2015; Marckhgott & Kamleitner, 2019) en invloed van verpakkingskleur en -design op gezondheidsperceptie (Huang & Lu, 2016; van Rompay et al., 2016).

Verpakking speelt een belangrijke rol in het keuzeproces van de consument, maar aan welk aspect de consument het meeste belang hecht is onduidelijk (Lindh et al., 2016). Onderzoek toont aan dat consumenten verpakkingen verkiezen die hersluitbaar, doorzichtig, niet overdreven groot en recyclebaar zijn en bovendien zorgen voor een lange bewaring van het product (Eldesouky et al., 2015; Kapoor & Kumar, 2019; Lindh et al., 2016; Orset, Barret, & Lemaire, 2017).

Verpakking is een duidelijk zichtbaar element van een product waaraan consumenten belang hechten als het op het milieu aankomt. Het verpakkingsmateriaal en het feit dat consumenten zelf de verpakking moeten weggooien, herinnert hen eraan dat de verpakking nadien opnieuw verwerkt of vernietigd moet worden. Hierdoor beseffen consumenten dat verpakking voor meer dient dan enkel het verpakken van een product en een negatieve invloed uitoefent op het milieu (D'Souza, Taghian, Lamb, & Peretiatkos, 2006).

2.1.2 Kwaliteit

Zoals ut supra vermeld (2.1.1 Verpakking), zorgt verpakking voor het behoud van kwaliteit (Eldesouky et al., 2015; Rundh, 2005). Verpakkingselementen oefenen ook een invloed uit op kwaliteitsperceptie

via *inference making* (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier, Schoormans, & Mugge, 2016; Orth & Malkewitz, 2008; Wang, 2013; Yan et al., 2014).

Voedingskwaliteit wordt gedefinieerd als de mate van superioriteit van voeding en omvat factoren zoals smaak, uiterlijk en voedingswaarde (Singham, Birwal, & Yadav, 2015). Hierbij is er een algemeen aanvaard onderscheid tussen objectieve kwaliteit en gepercipieerde of subjectieve kwaliteit (Giacalone, Fosgaard, Steen, & Münchow, 2016; Grunert, 2005; Zeithaml, 1988). Fysieke eigenschappen van het product bepalen objectieve kwaliteit, terwijl beoordeling van het product door consumenten gepercipieerde kwaliteit definieert (Grunert, 2005; Zeithaml, 1988). Gepercipieerde kwaliteit houdt zeven aspecten in; prestatie, conformiteit, kenmerken, duurzaamheid, betrouwbaarheid, mate van service en geschiktheid en afwerking (Sun, Teh, & Linton, 2018).

Het conceptueel model *quality guidance* laat toe om voedingsproducten te verbeteren op basis van consumentenbehoeften. Dit model bestaat uit drie stappen: (1) meting van de gepercipieerde kwaliteit, (2) onderverdelen van de kwaliteitsbeoordelingen en (3) linken van de percepties aan eigenschappen van het fysieke product (Steenkamp & van Trijp, 1996). Grunert (2005) werkt dit verder uit in het *Total Food Quality Model* (TFQM). TFQM verklaart de perceptie van voedingskwaliteit en de impact ervan op de voedingskeuze van consumenten aan de hand van twee dimensies. De eerste dimensie, de horizontale, betreft de kwaliteitsperceptie voor en na aankoop. Kwaliteitsverwachtingen worden gevormd op basis van signalen voor aankoop en worden al dan niet bevestigd na aankoop (Grunert, 2005). Dit beïnvloedt sterk de tevredenheid over en heraanloop van het product (Oliver, 1997). De tweede dimensie, de verticale, toont hoe consumenten kwaliteitspercepties afleiden aan de hand van intrinsieke en extrinsieke signalen of attributen. Intrinsieke attributen betreffen signalen gevormd op basis van producteigenschappen, bijvoorbeeld gezondheid (Giacalone et al., 2016; Grunert, 2005). Daarentegen, maken extrinsieke attributen geen deel uit van het product. Voorbeelden van extrinsieke attributen zijn informatie over de afkomst, merk, verpakking en kwaliteitslabels (Eldesouky et al., 2015; Grunert, 2005).

Attributen kunnen moeilijk veralgemeend worden voor het beoordelen van kwaliteit. Intrinsieke attributen verschillen tussen productgroepen en zelfs binnen dezelfde productgroep (Zeithaml, 1988). Smaak, geur, kleur, textuur en voedingswaarde bepalen vooral de kwaliteit van voedingsproducten. Verder bepalen ingrediënten, additieven, de manier van verwerken en verpakking de kwaliteit van producten (Wang, 2017). Duurzame verpakking, zoals een gerecyclede verpakking van karton of gebruik van zo weinig mogelijk verpakking, oefenen bijvoorbeeld een positieve invloed uit op kwaliteit van voedingsproducten (Magnier et al., 2016). Een verpakking moet daarbij de kwaliteit van het product reflecteren om teleurstelling bij consumenten te voorkomen en herhaalaankopen te

stimuleren (Coles, 2003). Daarboven oefenen utilitaire voordelen, zoals nuttigheid, prestatie en tevredenheid, van verpakkingen een grotere positieve invloed uit op kwaliteitsperceptie van producten dan hedonische voordelen, zoals geluk, plezier en genot (Wang, 2017).

2.1.3 Natuurlijkheid en gezondheid

Verschillende elementen, waaronder smaak en geur, bepalen kwaliteit, zoals ut supra (2.1.2 Kwaliteit) vermeld (Wang, 2017). Zo draagt ook gepercipieerde natuurlijkheid bij tot de kwaliteitsbeoordeling. Consumenten zien gepercipieerde natuurlijkheid als heuristisch attribuut en gebruiken het als positieve indicator voor voedingskwaliteit (Rozin, Fischler, Imada, Sarubin, & Wrzesniewski, 1999).

Hoewel natuurlijkheid als begrip geen eenduidige definitie kent en verschilt in elke cultuur, keren er toch steeds eigenschappen terug. Natuurlijkheid van een product duidt erop dat het product ontstaan is vanuit de natuur, zonder enige tussenkomst van mensen (Gan, Wee, Ozanne, & Kao, 2008; Koenig-Lewis, Palmer, Dermody, & Urbye, 2014). Consumenten vinden natuurlijkheid van voedsel een belangrijke eigenschap (Jorge, Lopez-Valeiras, & Gonzalez-Sanchez, 2020; Román, Sánchez-Siles, & Siegrist, 2017; Rozin, 2005; Rozin, Fischler, & Shields-Argelès, 2012). De perceptie van natuurlijkheid correleert met zuiverheid, voedingsgeschiktheid, gezondheid en milieuvriendelijkheid (Etale & Siegrist, 2018). Consumenten associëren voornamelijk biologisch, positieve emoties en uitdrukkingen, milieu, gezondheid en plantaardige voeding met natuurlijkheid (Rozin et al., 2012). Román et al. (2017) verdelen eigenschappen waarop consumenten natuurlijkheid beoordelen onder in drie categorieën. Deze zijn (1) de mate van biologische of lokale origine, (2) ingrediënten en technologie ofwel de manier waarop het product geproduceerd is en (3) eigenschappen van het eindproduct, zoals gezond en ecologisch (Román et al., 2017).

Chemische veranderingen en de mate van verwerking leiden tot een afname van natuurlijkheid (Evans, de Challemaison, & Cox, 2010). Deze afname geldt ook voor het toevoegen van ongelijksoortige entiteiten. Yoghurt waar broccolistam aan wordt toegevoegd, percipieert de consument bijvoorbeeld minder natuurlijk dan broccolisoepp waar broccolistam aan wordt toegevoegd. De toegevoegde dosis speelt hierbij een rol, maar slechts tot een bepaald, niet gespecificeerd niveau. Een toegevoegde dosis boven dat niveau leidt niet meer tot een verdere vermindering van gepercipieerde natuurlijkheid (Evans et al., 2010). Het onderzoek van Rozin (2005) spreekt dit deels tegen. Hoe minder bewerkt een product is, door bijvoorbeeld geen additieven toe te voegen, hoe natuurlijker het product is (Rozin, 2005; Rozin et al., 2012). Dit ligt in lijn met Evans et al. (2010), maar volgens Rozin (2005) is er geen drempel waarboven de natuurlijkheid niet verder afneemt.

Daarnaast stelt Rozin (2005) dat de aard van de toevoeging, zijnde natuurlijk of niet-natuurlijk ook een rol speelt. Het materiaal waaruit de verpakking van voedsel gemaakt is, oefent een invloed uit op gepercipieerde natuurlijkheid van voedsel (Labbe, Pineau, & Martin, 2013). Ruwe en soepele verpakkingen zorgen voor een hogere gepercipieerde natuurlijkheid ten opzichte van gladde en harde verpakkingen, zoals plastic. Verder oefenen luide verpakkingen een negatief effect uit op gepercipieerde natuurlijkheid (Labbe et al., 2013) en duurzame verpakkingen een positief effect op de gepercipieerde natuurlijkheid (Magnier et al., 2016).

Een mogelijke verklaring voor de afname van natuurlijkheid is het risico op *contagion*. Bij plastic verpakkingen vrezen consumenten voornamelijk dat monomeren en additieven migreren van plastic naar de voedingsproducten die ze beschermen. De mate van migratie hangt af van de mate van contact tussen de verpakking en het voedingsproduct en de lengte van het contact (Brown & Williams, 2003).

Consumenten ervaren natuurlijke voedingsproducten als gezonder en smaakvoller (Magnier et al., 2016). Meer algemeen percipiëren consumenten voeding geproduceerd door middel van natuurlijk aanzien productietechnieken als natuurlijker, gezonder, veiliger en beter smakend (Bäckström, Pirttilä-Backman, & Tuorila, 2004; Gottschalk & Leistner, 2012; Siipi, 2012). Voedingsproducten die ontstaan op een onconventionele manier, zoals in vitro vlees, beschouwen consumenten als zeer onnatuurlijk. Bijgevolg, consumeren ze deze producten ook niet (Siegriest, Sütterlin, & Hartmann, 2018). Onderzoekt stelt dat bekendheid met het product of de ingrediënten een positief effect uitoefent op gepercipieerde natuurlijkheid (Chambers & Castro, 2018; Evans et al., 2010).

De voorkeur van consumenten voor natuurlijke producten wordt verklaard aan de hand van vier aspecten (Rozin, 2005). Deze zijn instrumentele verklaringen (specifieke voordelen als gezond en milieuvriendelijk), ideële verklaringen (natuurlijk is inherent beter en moreel), biofilie en positieve associaties. Consumenten beschouwen natuurlijkheid als iets positief, ongeacht hun leeftijd of geslacht (Rozin et al., 2012). Ander onderzoek spreekt dit tegen en toont aan dat leeftijd en andere demografische factoren wel degelijk invloed uitoefenen op de gepercipieerde natuurlijkheid (Chambers & Castro, 2018; Jorge et al., 2020; Román et al., 2017).

Voorkeur voor natuurlijkheid van voedingsmiddelen beïnvloedt de beoordeling van voedingsproducten als gezond. Consumenten die natuurlijkheid verkiezen, beoordelen voedingsproducten met een 'vrij van'-label als gezonder. Voorbeelden van deze labels zijn; vrij van palmolie, vrij van genetisch gemodificeerde organismen (GMO), vrij van lactose en vrij van gluten. Hieruit blijkt dat de ideële overtuiging van de afwezigheid van bepaalde ingrediënten, de gepercipieerde gezondheid zowel direct als indirect via gepercipieerde natuurlijkheid beïnvloedt (Hartmann, Hieke, Taper, & Siegrist, 2018).

Siipi (2012) omschrijft gezonde voeding op twee manieren. Ten eerste, bevat gezonde voeding geen schadelijke stoffen en omvat het veilig bewaren, produceren, klaarmaken en aanbieden van voeding om ongewenste *contagion* te voorkomen. Ten tweede, is het voeding die genoeg voedingsstoffen bevat om een gezond leven te leiden. Natuurlijkheid en gezondheid correleren met elkaar. Daar staat tegenover dat sommige bewerkingen van voeding die leiden tot een lagere gepercipieerde natuurlijkheid, wel een positieve invloed uitoefenen op gepercipieerde gezondheid ervan. Bij gezondheid gaat het dus niet om een minimum aan bewerking, maar wel om de juiste manier van bewerking (Siipi, 2012).

Consumenten hebben een idee van de gezondheidsperceptie van voedingsproducten die veroorzaakt wordt door sommige ingrediënten; zoals fruit, noten en chocolade. Om een oordeel te vormen over de gezondheid van een voedingsproduct, houden consumenten rekening met suiker, vet, fruit en noten die in het voedingsproduct verwerkt zijn. Verder ondervinden consumenten geen moeilijkheden bij de identificatie van fruit als gezond en chocolade of zoetigheden als ongezond (Bucher, Collins, Diem, & Siegrist, 2016).

Gezondheidsperceptie wordt positief beïnvloedt door kennis over voedingswaarden (Ares, Giménez, & Gámbaro, 2008), bekendheid met het product en hoge EC (Cavallo & Piqueras-Fizman, 2017). Labels die gezondheid signaleren, beïnvloeden gepercipieerde gezondheid. Hierbij oefenen labels met de kleuren van verkeerslichten, zijnde groen, oranje en rood, het vaakst invloed uit op gepercipieerde gezondheid (Borgmeier & Westenhofer, 2009). Labels die organische productie signaleren, correleren ook positief met gepercipieerde gezondheid (Cavallo & Piqueras-Fizman, 2017).

Verpakking oefent ook een invloed uit. Kleur van verpakking beïnvloedt gezondheidsperceptie, maar dit effect is afhankelijk van de productcategorie. Zo associëren consumenten een rode verpakking met een minder gezonde inhoud, in vergelijking met een blauwe verpakking. Voornamelijk bij utilitaire voedingsproducten wordt een blauwe verpakking als gezonder gepercipieerd (Huang & Lu, 2016). Daarnaast oefent verpakkingsmateriaal een invloed uit, aangezien sommige consumenten plastic verpakkingen als ongezond beschouwen (Fernqvist, Olsson, & Spendrup, 2015). Magnier et al. (2016) vinden dat consumenten een verpakking die eruitziet als papier duurzamer percipiëren dan een plastic verpakking. Een thesis van een student aan de Universiteit van Aarhus geeft een eerste inzicht in gezondheidspercepties bij transparante verpakking (Sioutis, 2011). Sioutis (2011) vond een hogere gepercipieerde gezondheid bij transparante verpakkingen, maar verder onderzoek hiernaar ontbreekt. Verpakkingsvorm oefent ook invloed uit op gezondheidsperceptie. Van Ooijen, Fransen, Verlegh en Smit (2016) onderzochten hoogte-breedte verhoudingen van verpakkingen die lichaamsvorm (smal of breed lichaam) symboliseerden. Ze concluderen dat consumenten een smalle verpakking als gezonder

percipiëren, in vergelijking met een brede verpakking. Verder percipiëren Italianen een donkere glazen fles als verpakking gezonder, terwijl Nederlanders een transparante glazen fles als gezonder zien (Cavallo & Piqueras-Fiszman, 2017).

Wanneer consumenten niet over betrouwbare informatie beschikken over de beleving van een voedingsproduct, dan nemen ze het ontwerp van de verpakking, labels van voedingswaarden en *marketingclaims* mee in rekening om bij de inschattingen van de gezondheid van het product. Dit gebeurt voornamelijk bij voedingsproducten die consumenten niet kennen. Hierbij verklaart *inference making* dat één aspect op de verpakking die de gezondheid van het product benadrukt, leidt tot een *health halo* waarbij consumenten de voeding gezonder percipiëren dan het effectief is (Chandon, 2012).

Ten slotte, speelt ook de omgeving waarin consumenten producten kopen een rol bij gezondheidsperceptie. In een 'groene' supermarkt beïnvloeden verpakkingselementen die gezondheid signaleren consumenten minder (van Rompay et al., 2016). Dit betekent dat consumenten alle producten in een 'groene' supermarkt als even gezond beoordelen (van Rompay et al., 2016).

2.1.4 Bezorgdheid over milieu

Verpakking vormt een zichtbaar element van een product waaraan consumenten belang hechten als het op het milieu aankomt (D'Souza et al., 2006), zoals ut supra vermeld (2.1.1 Verpakking). Bezorgdheid over het milieu (environmental concern, EC) versterkt het belang dat consumenten hechten aan verpakking. EC duidt op een waardeoriëntatie, op een meer generieke attitude of op een specifieke attitude die op een directe manier intenties beïnvloedt (Fransson & Garlin, 1999).

Onderzoek meet EC op individueel en maatschappelijk niveau (Fransson & Garlin, 1999; Kilbourne & Pickett, 2008). Er heerst onduidelijkheid over een eenduidige meetmethode om de aard van EC te bepalen. Volgens Stern (1992) bestaan er vier concepten die vaak gecombineerd zijn in literatuur en metingen. In het eerste concept reflecteert EC een nieuwe manier van denken die duidt op ecologisch bewustzijn. Bij het volgende concept hangt EC samen met antropocentristisch altruïsme. Hierbij zijn consumenten bezorgd over milieu, omdat ze geloven dat een slecht milieu leidt tot consequenties voor de gezondheid van de mensheid, ook al brengt bescherming ervan weinig voordelen op voor de individuele consument (Ebreo, Vining, & Cristancho, 2003). Het leidt tot milieuvriendelijk gedrag, zoals kopen van biologische voedingsproducten (Smith & Paladino, 2010; Yadav, 2016). Ten derde, staat EC in functie van egoïsme, waarbij mensen enkel bezorgd zijn over hun eigen welzijn en dat van hun naasten. Ten slotte, toont het laatste concept dat EC in functie staat van een dieperliggend doel (Stern, 1992).

Consumenten met een hoge EC hechten belang aan verpakkingen en kopen verpakkingen gemaakt van gerecycled materiaal (Laroche, Bergeron, & Barbaro-Forleo, 2001). Verder zijn consumenten met een hogere EC meer bereid om hun gedrag aan te passen en milieuvriendelijker te consumeren (Kilbourne & Pickett, 2008). Dit is in tegenspraak met Alwitt en Pitts (1996) die geen relatie vonden tussen de EC en milieuvriendelijke consumptie.

EC wordt op zijn beurt beïnvloedt door sociale en persoonlijke factoren. Sociale factoren bestaan uit onder andere religie, normen, culturele en ethische variatie en sociale klasse. Persoonlijke factoren betreffen onder andere leeftijd, politieke oriëntatie, geslacht en fundamentele overtuigingen over de relatie tussen mens en milieu (Fransson & Garlin, 1999; Gifford & Nilsson, 2014). EC is hoger bij vrouwen dan bij mannen (Liu, Vedlitz, & Shi, 2014; Snelgar, 2006). Verder hangt EC af van het herkomstland van consumenten (Liu et al., 2014; Paul, Modi, & Patel, 2016; Schultz 2002). Consumenten uit ontwikkelde landen vertonen een hogere EC dan consumenten uit ontwikkelingslanden (Paul et al., 2016). Onderzoek is het oneens over de invloed van opleidingsniveau. Een hoger opleidingsniveau leidt tot een hogere EC (Gifford & Nilsson, 2014). Daarentegen, vinden Liu et al. (2014) geen effect van opleidingsniveau op EC en verklaren daarom dat opleidingsniveau niet langer een significante voorspeller is van EC. Een groot aantal factoren beïnvloeden EC, waardoor het zeer complex is (Gifford & Nilsson, 2014).

2.2 Perceptie van verpakkingen

2.2.1 Perceptie van plastic verpakking

Zoals ut supra vermeld in de inleiding, oefenen verpakkingen de grootste impact uit op het milieu volgens consumenten. Deze impact kan zowel positief als negatief zijn. Plastic is volgens consumenten het materiaal met de grootste negatieve impact op het milieu en zij zien dit als niet duurzaam (Boesen et al., 2019; Eldesouky et al., 2015; Kapoor & Kumar., 2019; Lindh et al., 2016). Consumenten reageren negatief op plastic verpakkingen, omdat ze bezorgd zijn over de vervuiling die productie ervan veroorzaakt (Eldesouky et al., 2015). Consumenten beoordelen een plastic verpakking als minder milieuvriendelijk dan een verpakking van vezels (Magnier & Schoormans, 2017). Bovendien speelt de kleur van het plastic ook een rol (Magnier & Schoormans, 2017).

Zoals ut supra vermeld (2.1.3 Natuurlijkheid en gezondheid), percipiëren consumenten natuurlijkheid van een product of verpakking lager bij risico op *contagion* (Brown & Williams, 2003). Consumenten vrezen voor *contagion* bij verpakkingen gemaakt van gerecycled materiaal, zeker bij voedingsproducten (Magnier, Mugge, & Schoormans, 2019). Bij plastic verpakkingen zijn consumenten

bezorgd dat er monomeren en additieven migreren van plastic verpakkingen naar de voedingsproducten die ze beschermen (Brown & Williams, 2003).

Consumenten beoordelen verpakking op vlak van het gebruikte materiaal en de hoeveelheid verpakking, ook al omvat dit slechts een klein aandeel van de gehele impact van een product (Lindh et al., 2016).

2.2.2 Perceptie van duurzame verpakking

Ecologisch ontworpen verpakking wordt gedefinieerd als een ontwerp dat expliciet of impliciet milieuvriendelijkheid van verpakking oproept via zijn structuur (materialen, reductie of verwijdering, recyclebaarheid, biologische afbreekbaarheid of herbruikbaarheid), grafische aanwijzingen (kleuren, afbeeldingen, logo's) of informatieve aanwijzingen (claims, CO₂-voetafdrukken) (Magnier & Crié, 2015).

Consumenten beschouwen verpakking uit gerecycled materiaal als duurzaam (Magnier & Crié, 2015). De milieu-impact van verpakkingen beïnvloedt de productkeuze van consumenten, maar tijdens het effectieve keuzemoment handelen consumenten uit gemak en niet om milieuredenen (Lindh et al., 2016; Rokka & Uusitalo, 2008). Volgens consumenten oefenen gerecycled materiaal en papier de kleinste impact uit op het milieu, maar ze geven aan dat ze het moeilijk vinden om de impact van verpakkingen correct te beoordelen (Lindh et al., 2016; Magnier & Schoormans, 2017).

Magnier & Schoormans (2015) suggereren dat bij het ontbreken van ecologische verbale elementen, consumenten een verpakking als duurzaam beoordelen enkel wanneer de visuele elementen dit duidelijk aangeven. Daarentegen, zijn deze visuele elementen minder aanwezig door recente technologieën. Hierdoor zijn verbale elementen nodig, zoals informatie over duurzaamheid.

Consumenten beschouwen een verpakking gemaakt van recyclebaar materiaal als duurzaam (Young, 2008). Deze eigenschap is geen vereiste voor hen, maar ze percipiëren het wel positief (Lindh et al., 2016; Löfgren & Witell, 2005). Consumenten beoordelen biologisch afbreekbare verpakkingen of verpakkingen gemaakt van gerecycled materiaal als waardevoller dan recyclebare verpakkingen (Orset et al., 2017). Het belang dat consumenten hechten aan duurzame verpakking is afhankelijk van de productcategorie (Petljak et al., 2019). Duurzame verpakking is het belangrijkste voor melkproducten en het minst belangrijk voor snacks en snoep (Petljak et al., 2019).

2.3 Kwaliteitsperceptie

2.3.1 Kwaliteitsperceptie van duurzame producten

Duurzaamheid beïnvloedt gepercipieerde kwaliteit (Sun et al., 2018), zoals ut supra vermeld (2.1.2 Kwaliteit). Consumenten reageren over het algemeen positief op gerecyclede producten, ongeacht de productcategorie. Ze associëren gerecyclede producten met een superieure gepercipieerde kwaliteit (Mobley, Painter, Untch, & Rao Unnava, 1995). Sun et al. (2018) stellen dat er bij gerecyclede producten een positief significante relatie is tussen gepercipieerde kwaliteit en een positieve attitude ten aanzien van milieuvriendelijkheid. Hun onderzoek had betrekking op drie producten; zijnde gsm's, A4-papier en printers (Sun et al., 2018).

Ander onderzoek verklaart dat gerecyclede producten leiden tot inferieure gepercipieerde kwaliteit (Luchs, Naylor, Irwin, & Raghunathan, 2010). De kwaliteitsperceptie van producten met intrinsiek gerecycleerde materialen kent een negatieve relatie door het gepercipieerde risico en onzekerheid. Consumenten associëren gerecyclede materiaal negatief bij luxe producten wanneer ze het gerecyclede materiaal als intrinsiek attribuut beschouwen (Achabou & Dekhili, 2013). Bij duurzame producten vinden onderzoekers dezelfde relatie. Consumenten percipiëren duurzame producten als minder effectief in vergelijking met gewone, niet-duurzame producten (D'Souza et al., 2006; Glegg, Richards, Heard, & Dawson, 2005; Lin & Chang, 2012), omdat deze soms uit gerecycleerd materiaal vervaardigd zijn (Gan et al., 2008; Massachusetts Department of Environmental Protection, 2002). Ter illustratie; consumenten zien duurzame schoonmaakproducten als minder effectief, in vergelijking met niet-duurzame schoonmaakproducten (Lin & Chang, 2012). Ze zijn ervan overtuigd dat duurzaamheid van producten verbeterd ten koste van kwaliteit (Lin & Chang, 2012; Newman, Gorlin, & Dhar, 2014). Dit komt overeen met het onderzoek van Sun et al. (2018), dat aantoont dat consumenten twifelen over de kwaliteit van gerecyclede producten. Bijgevolg gebruiken consumenten meer van gerecyclede producten om de verminderde effectiviteit te compenseren. Dit gevolg verdwijnt door een geloofwaardig kwaliteitslabel toe te voegen, waardoor gepercipieerde kwaliteit van duurzame producten verhoogt (Lin & Chang, 2012).

De bevindingen van Luchs et al. (2010) geven een mogelijke verklaring voor de tegenstrijdigheid in onderzoeken naar kwaliteitsperceptie bij gerecyclede en duurzame producten. De mate waarin consumenten belang hechten aan duurzaamheid is afhankelijk van de sterkte van het productattribuut dat ze associëren met de desbetreffende productcategorie. Producten gekend voor de sterkte van hun attribuut, zoals schoonmaakproducten, associëren consumenten met lagere product ethiek. Duurzaamheid bij deze producten resulteert dan in een lager positief effect of zelfs in een voorkeur

voor niet-duurzame producten. Omgekeerd associëren consumenten producten gekend voor lichte of milde attributen, zoals baby shampoo of zeep voor het gezicht, met een hogere product ethiek. Hierbij oefent duurzaamheid een positieve invloed uit op de voorkeur voor deze producten (Luchs et al., 2010).

Onderzoek naar duurzame voedingsproducten is beperkt. Abadio (2003) geeft in zijn thesis een indicatie over de kwaliteitsperceptie van ananassap. Hij vond dat consumenten de kwaliteit hoger inschatten wanneer ze geïnformeerd worden over de betekenis van biologische producten. Verder onderzoek hieromtrent ontbreekt.

2.3.2 Kwaliteitsperceptie van duurzame verpakking

Een duurzame verpakkingen, zoals een gerecyclede verpakking of gerecyclede verpakking van karton, oefenen een positieve invloed uit op gepercipieerde kwaliteit van een product (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier et al., 2016). Slechts een klein aandeel van de consumenten geven aan dat ze een duurzame verpakking slechter van kwaliteit percipiëren (Petljak et al., 2019). Magnier et al. (2016) onderzochten deze relatie bij drie voedingsproducten; zijnde rozijnen, koffie en chocoladerepen. Zij vonden dat wanneer het voedingsproduct intrinsiek duurzame elementen bevat, het toevoegen van een duurzame verpakking geen verdere invloed uitoefent op de gepercipieerde kwaliteit. Intrinsieke elementen van een product modereren dus de positieve invloed van een duurzame verpakking op de gepercipieerde kwaliteit. Deze positieve invloed geldt ook voor voedingsproducten, ongeacht hun gepercipieerde gezondheid (Magnier et al., 2016).

Duurzaamheid bij verpakkingen is belangrijk, maar niet bepalend om attitudes te vormen. Verpakking beïnvloedt verwachtingen op productniveau sterk (Steenis et al., 2017). Dit wordt verklaard door *inference making* (Graeff & Olson, 1994). Kwaliteitsperceptie van producten hangt sterk samen met deze van de verpakking (Kapoor & Kumar, 2019). Consumenten accepteren duurzame verpakkingen het meest wanneer ze de smaak- en kwaliteitsperceptie van producten verbeteren. Een mogelijke verklaring voor perceptieverschillen van duurzame verpakkingen is dat consumenten verschillende aspecten van duurzaamheid waarnemen (recyclebaar tegenover herbruikbaar). Consumenten baseren hun percepties op hun eigen overtuigingen en niet op analyses van de productlevenscyclus, zoals ut supra vermeld (2.1.1 Verpakking). Consumenten laten zich gemakkelijk misleiden door opmerkelijke aansporingen die niet relevant zijn voor een objectieve duurzame impact (Steenis et al., 2017).

2.4 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie

Zoals ut supra aangetoond (2.3 Kwaliteitsperceptie), is er al onderzoek naar kwaliteitsperceptie bij duurzame producten en verpakkingen. Daarentegen zijn de natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie bij duurzame producten en verpakkingen nog nauwelijks onderzocht.

2.4.1 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van duurzame producten

Gepercipieerde productnatuurlijkheid treedt op als mediator bij de interactie van duurzame producten en verpakkingen op de waargenomen kwaliteit (Magnier et al., 2016). Verder oefent natuurlijkheid een positieve invloed uit op de gepercipieerde kwaliteit van duurzame producten (Rozin, 2005; Rozin et al., 2012).

Er is weinig onderzoek naar de natuurlijkheids- en gezondheidspercepties van duurzame producten. Wel verkiezen consumenten natuurlijke, onbewerkte producten boven onnatuurlijke, bewerkte producten (Rozin, 2005; Rozin et al., 2012) en associëren consumenten duurzaamheid bij voeding sterk met natuurlijkheid en gezondheid van het product (Steenis et al., 2017; Tobler et al., 2011; Verhoog, Matze, van Bueren, & Baars, 2003). Ook verklaren Thaise consumenten dat ze biologische voedingsproducten kopen, omdat ze verwachten dat deze gezonder zijn dan niet-biologische voedingsproducten (Roitner-Schobesberger, Darnhofer, Somsok, & Vogl, 2008).

2.4.2 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van duurzame verpakkingen

Producten worden als natuurlijker beoordeeld wanneer ze aangeboden worden in een duurzame verpakking of wanneer het product duurzaam is (Magnier et al., 2016). Het onderzoek van Magnier et al. (2016) gebruikt een gerecyclede verpakking van karton als duurzame verpakking. Bijkomend onderzoek wijst uit dat een duurzame verpakking de gepercipieerde natuurlijkheid enkel verhoogd wanneer het product niet duurzaam is (Magnier et al., 2016). Dit stemt overeen met het onderzoek van Marckhgott et al. (2019). Zij concluderen dat een matte verpakking leidt tot een hogere gepercipieerde natuurlijkheid van een niet-natuurlijk gepercipieerd product. Een matte verpakking leidt dus enkel tot een verhoogde gepercipieerde natuurlijkheid wanneer geen andere attributen op de verpakking natuurlijkheid signaleren (bijvoorbeeld "*all natural*"). Daarnaast leidt een verhoogde gepercipieerde natuurlijkheid tot een verbeterde smaakverwachting en verhoogde aankoopintentie (Marckhgott et al., 2019). Ten slotte, associëren consumenten een duurzame verpakking met gezondheid (Magnier & Crié, 2015; Petljak et al., 2019).

2.5 Ecologische labels

Consumenten vinden communicatie op verpakkingen belangrijk en ervaren het positief (Fernqvist et al., 2015). Het beïnvloedt de gepercipieerde producteigenschappen en -kwaliteit (Verbeke & Ward, 2006). Hierbij spelen labels een belangrijke rol, aangezien ze een invloed uitoefenen op communicatie en het vertrouwen van consumenten in de kwaliteit van een voedingsproduct (Caswell & Padberg, 1992). Zoals ut supra vermeld (2.1.3 Natuurlijkheid en gezondheid en 2.3.1 Kwaliteitsperceptie van duurzame producten), verhogen kwaliteitslabels de gepercipieerde kwaliteit van duurzame producten (Lin & Chang, 2012) en percipiëren consumenten producten met 'vrij van'-labels als gezonder wanneer die consumenten natuurlijkheid verkiezen (Hartmann et al., 2018).

Consumenten kunnen enkel op de hoogte gebracht worden van intrinsieke duurzaamheid van een product via ecologische labels (Magnier et al., 2016). Ook extrinsieke duurzaamheid wordt via ecologische labels verduidelijkt. Zo helpen deze labels consumenten om duurzame verpakkingen te herkennen (Magnier & Crié, 2015; Trivedi, Patel, & Acharya, 2018).

De Internationale Organisatie voor Standaardisatie (ISO) onderscheidt drie types van duurzame of ecologische labels. Type I-labels zijn labels waarbij derde partijen licenties toekennen aan bedrijven op basis van meerdere criteria (ISO 14024:2018, 2018). Type II-labels refereren naar zelfverklaarde duurzame labels die bedrijven aan zichzelf toekennen (ISO 14021:2016, 2018). Ten laatste, worden Type III-labels toegekend door bepaalde organisaties op basis van gekwantificeerde, milieugerelateerde informatie over de milieu-impact gedurende de volledige productlevenscyclus. Deze laten vergelijking van producten met dezelfde functie toe (ISO 14025:2006, 2018). Het doel van dit onderscheid is om consumenten via de verpakking een overzicht te geven van de milieu-impact van het product (François-Lecompte, Bertrandias, & Bernard, 2017).

Onderzoek is het oneens over de effectiviteit van ecologische labels om consumenten te informeren over milieuvriendelijke producten. Hoewel consumenten een positieve attitude hebben tegenover producten met ecologische labels (Atkinson & Rosenthal, 2014; Grunert, Hieke, & Wills, 2014), resulteert dit niet altijd in consumptiegedrag (Grunert et al., 2014). Consumenten besteden weinig aandacht aan ecologische labels en hebben er dus een laag bewustzijn van (Grunert et al., 2014; Song, Lim, Chang, Guo, Zhang Wang, Yu, Lehto, & Cai, 2019), maar ze kunnen wel hun betekenis raden (Grunert et al., 2014). Consumenten beter opleiden en betrekken is essentieel om de herkenbaarheid van ecologische labels te verhogen (Pancer, McShane, & Noseworthy, 2015). Verder is het onduidelijk hoe bedrijven ervoor kunnen zorgen dat consumenten ecologische labels beter waarnemen en hun consumptiegedrag eraan aanpassen (Horne, 2009).

Nochtans is het belangrijk om de effectiviteit van ecologische labels te verhogen, aangezien ze een grote invloed uitoefenen op verschillende aspecten. Zo moeten consumenten beschikken over een basiskennis aan productiestandaarden waaraan bedrijven moeten voldoen om ecologische labels te verkrijgen. Consumenten met weinig kennis daarover hebben een positieve attitude tegenover ecologische labels, omdat ze geloven dat producten met deze labels gezonder en milieuvriendelijker zijn (Liu, Yan, & Zhou, 2017). Begrip van ecologische labels correleert bovendien met het bewust zijn en mate van gebruik van deze labels, maar de aard en grootte van deze relatie is afhankelijk van hoe het gebruik van ecologische labels gemeten wordt (Grunert et al., 2014). Daarnaast speelt begrip van ecologische labels een positief, significante rol in aankoopbeslissingen (McEachern & Warnaby, 2008). Kwaliteitsperceptie en aankoopintentie kunnen verminderen door het gebruik van ecologische labels (Pancer et al., 2015). Daarbovenop oefenen ze een significante impact uit op de perceptie over de milieuvriendelijkheid van het product (Atkinson & Rosenthal, 2014; Teisl, Rubin, & Noblet, 2008). Ecologische labels beïnvloeden de gepercipieerde duurzaamheid van het product positief, voornamelijk voor *low involvement* producten, zoals een brik melk (Atkinson & Rosenthal, 2014).

Bij een hoge mate aan begrip van ecologische labels, gebruiken consumenten met een hoge EC deze labels meer dan zij met een lage EC (Grunert et al., 2014). Consumenten reageren positief op ecologische labels, maar consumenten met een lage EC reageren negatief als de verpakking die duurzaamheid niet uitstraalt (Magnier & Schoormans, 2015). Opleiding beïnvloedt ook de mate waarin consumenten belang hechten aan ecologische labels en informatie op verpakkingen (Teisl et al., 2008). Hoger opgeleide consumenten hechten meer belang aan ecologische labels en informatie, in vergelijking met lager opgeleide consumenten (Song et al., 2019; Teisl et al., 2008). Tegelijkertijd schatten hoger opgeleide consumenten de duurzaamheid van producten met ecologische informatie en labels lager in dan lager opgeleide consumenten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat hoger opgeleide consumenten realistischer zijn dan lager opgeleide consumenten (Teisl et al., 2008).

Een product voorzien van een ecologisch label percipiëren consumenten niet beter in kwaliteit, tegenover hetzelfde product zonder label (Borin, Cerf, & Krishnan, 2011). Toevoeging van een label dat duurzaamheid signaleert zonder enige andere uitleg leidt niet tot een hogere aankoopintentie (Gan et al., 2008). Dit effect treedt op, omdat sommige consumenten niet geloven wat op het label staat. Hierdoor baseren ze zich niet op ecologische labels bij hun aankopen (D'Souza et al., 2006). Ander onderzoek spreekt dit tegen en verklaart dat ecologische labels aankoopintentie wel positief beïnvloeden (Borin et al., 2011). Naast deze labels kan ook een stimulerende tekst op de verpakking (bv. 'recycle mij') een invloed uitoefenen (Borgman et al., 2008).

2.6 Aankoopintentie

Zoals ut supra vermeld (2.4.2 Natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van duurzame verpakkingen en 2.5 Ecologische labels), leiden een verhoogde gepercipieerde natuurlijkheid (Marckhgott et al., 2019) en ecologische labels (Borin et al., 2011) tot een hogere aankoopintentie. Alhoewel ander onderzoek geen invloed vindt van deze labels op aankoopintentie (Gan et al., 2008).

Aankoopintentie kan verklaard worden aan de hand van *Theory of planned behaviour* (TPB) (Ajzen, 1991). Dit model verklaart dat intentie een bepaald gedrag tot gevolg heeft. Attitude tegenover dat gedrag, subjectieve norm om dat gedrag uit te voeren en waargenomen controle om dat gedrag uit te voeren, bepalen intentie. Uit verder onderzoek blijkt dat attitude en waargenomen controle aankoopintentie van duurzame producten voorspellen, subjectieve norm niet (Paul et al., 2016). Prijs, kwaliteit en merk zijn de belangrijkste productattributen tijdens het keuzeprocess van de consument en dit geldt ook voor duurzame producten (Gan et al., 2008; Steenis et al., 2017). Hierbij oefenen hedonische voordelen van verpakkingen een grotere invloed uit dan utilitaire (Wang, 2017).

2.6.1 Aankoopintentie van duurzame producten

Bernard, Bertrandias en Elgaaied-Gambier (2015) stellen dat consumenten producten die zij als schadelijk percipiëren voor het milieu, minder kopen wanneer een gelijkaardig, minder schadelijk product wordt aangeboden. Hierbij speelt productcategorie een belangrijke rol, want dit effect geldt bijvoorbeeld wel voor afwasmiddel, maar niet voor yoghurt. EC treedt op als een moderator voor aankoopintentie en een hoge EC leidt vaker tot de aankoop van het minst schadelijke product (Bernard et al., 2015).

Als consumenten geloven dat producten intentioneel aangepast zijn om minder effect uit te oefenen op milieu en omgeving, dan gaan ze ervan uit dat dit ten koste gaat van de kwaliteit. Zoals ut supra vermeld (2.3.1 Kwaliteitsperceptie van duurzame producten), nemen consumenten aan dat het product op andere aspecten inlevert met als doel duurzaamheid van het product te verbeteren (Lin & Chang, 2012; Newman et al., 2014). Bijgevolg geloven consumenten dat ze voor hetzelfde geld minder waarde krijgen bij groene producten, in vergelijking met normale producten (Glegg et al., 2005; Magnier et al., 2019). Dit leidt tot een lagere aankoopintentie (Newman et al., 2014), aangezien er een positieve relatie optreedt tussen de gepercipieerde kwaliteit en aankoopintentie van duurzame producten (De Silva, Wang, & Kuah, 2020; Sun et al., 2018; Tsiotsou, 2006).

EC beïnvloedt ook significant aankoopintentie van duurzame producten (Gan et al., 2008; Kilbourne & Pickett, 2008; Koenig-Lewis et al., 2014; Paul et al., 2016; Yadav, 2016). Het directe effect van EC op

aankoopintentie is kleiner dan het indirecte effect dat via attitude, sociale norm en waargenomen gedragscontrole gaat op aankoopintentie (Paul et al., 2016). Door EC te verhogen, verhoogt de aankoopintentie van duurzame producten. In realiteit treedt deze relatie enkel in werking op korte termijn. Dit wordt verklaard door de *attitude-behavior gap* (Kilbourne & Pickett, 2008). Deze *gap* houdt in dat consumenten een gunstige attitude hebben ten opzichte van duurzame producten, maar dit niet omzetten in effectief koopgedrag (Vermeir & Verbeke, 2006). Een oorzaak van deze *gap* ligt bij de lagere kwaliteitsperceptie en hogere prijsperceptie die consumenten hebben over duurzame producten (D'Souza et al., 2006).

Er is dus geen eenduidig resultaat. De Silva et al. (2020) verklaren dit fenomeen. Ze stellen dat het directe effect van EC op aankoopintentie niet significant is, maar dat EC een moderator is. Verder merken ze een verschil in de moderatie tussen het Verenigd Koninkrijk en China. Dit verschil tussen landen is een mogelijke verklaring voor de tegenstrijdigheid in voorgaand onderzoek (De Silva et al., 2020).

2.6.2 Aankoopintentie van duurzame verpakkingen

De invloed van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie is tot op heden in beperkte mate onderzocht. Verpakkingsmateriaal oefent een invloed uit op aankoopintentie, maar deze relatie is niet significant. Het onderzochte verpakkingsmateriaal was hier een plastic zak chips met een papieren of glanzende afwerking (Rebollar, Gil, Lidón, Martín, Fernández, & Rivera, 2017). Ander onderzoek daarentegen vond een positief significante relatie tussen aankoopintentie en verpakkingsmateriaal, zoals gerecycled papier bij een notenmix of gerecycled papierpulp bij wasmiddel (Magnier & Schoormans, 2015; Prakash & Pathak, 2017; Trivedi et al., 2018).

Om aankoopintentie van duurzame verpakking te verhogen, moeten consumenten verpakking enerzijds aanzien als duurzaam en anderzijds moet het positieve associaties oproepen (Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008; Kilbourne & Pickett, 2008; Meneses, 2010). Negatieve associaties weerhouden consumenten ervan om zich duurzaam te gedragen (Carrus et al., 2008). Borgman, Mulder-Nijkamp en de Koeijer (2018) tonen aan dat duurzaam ogende verpakkingen en informatie omtrent duurzaamheid van de verpakking ook een positief effect uitoefenen op aankoopintentie. De onderzoekers beschouwen een plastic cilindervormige fles zonder buiging als duurzaam en vergeleken deze met een conventionele plastic fles met buiging in de vorm (Borgman et al., 2018).

Duurzame verbale en visuele elementen op verpakkingen oefenen een positieve invloed uit op aankoopintentie (Magnier & Schoormans, 2015). Bij niet-duurzaam ogende verpakkingen verandert het effect van verbale elementen, afhankelijk van de ecologische ingesteldheid van consumenten.

Wanneer consumenten veel belang hechten aan ecologie, dan heeft deze een positieve invloed op aankoopintentie. Consumenten die weinig belang hechten aan ecologie worden negatief beïnvloedt door niet-congruente verbale en visuele elementen (Magnier & Schoormans, 2015). Daarbovenop zijn consumenten met een hoge EC, bereid om een premium te betalen wanneer de verpakking bestaat uit gerecycled plastic (Orset et al., 2017). Niet communiceren van belangrijke aspecten op verpakkingen zorgt voor een lagere aankoopintentie (Fernqvist et al., 2015). Bewust zijn van de voordelen van duurzaamheid beïnvloedt significant en positief aankoopintentie (De Silva et al., 2020). Daarnaast beïnvloedt EC aankoopintentie van duurzaam verpakte producten positief (Prakash & Pathak, 2017).

Kleur van een verpakking beïnvloedt de gepercipieerde gezondheid van een voedingsproduct, wat op zijn beurt aankoopintentie voorspelt. Gepercipieerde gezondheid is hierbij een mediator en speelt een grotere rol bij utilitaire voedingsproducten dan bij hedonische (Huang & Lu, 2016).

Attitude ten opzichte van duurzame verpakkingen beïnvloedt aankoopintentie van duurzame producten (Trivedi et al., 2018). Verder ondervindt aankoopintentie een positieve invloed wanneer het product of de verpakking ervan volledig bestaat uit *biobased* materiaal (Reinders, Onwezen, & Meeusen, 2017). Ander onderzoek toont aan dat ook plastic dat slechts deels bestaat uit *biobased* materiaal een positieve invloed heeft (Boesen et al., 2019).

3 Onderzoeksvraag en hypothesen

Er is al veelvoudig onderzoek uitgevoerd naar duurzame verpakkingen en de invloed ervan op kwaliteits-, natuurlijkheden- en gezondheidsperceptie en aankoopintentie bij consumenten. Voor zover wij weten, is er nog geen inzicht in deze percepties bij gerecycled plastic. We komen daarom tot volgende onderzoeksvraag:

Onderzoeksvraag: Wat is de invloed van verpakkingen die gemaakt zijn van gerecycled of niet-gerecycled plastic op enerzijds de kwaliteits-, natuurlijkheden- en gezondheidsperceptie en anderzijds de aankoopintentie?

Voorgaand onderzoek toont aan dat consumenten positief reageren op gerecyclede producten en deze associëren met een hoge kwaliteit (Mobley et al., 1995). Daarnaast is er een positief verband tussen een duurzame verpakking en gepercipieerde kwaliteit van het verpakte product (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier et al., 2016, Wang, 2017).

We verwachten dat consumenten een verpakking van gerecycled plastic kwaliteitsvoller zullen vinden dan een verpakking van niet-gerecycled plastic. Dit enerzijds omdat we er in dit onderzoek van uitgaan dat verpakking ook beschouwd kan worden als een product. Anderzijds zijn verpakkingen van gerecycled plastic ook duurzame verpakkingen (Boesen et al., 2019; Magnier & Crié, 2015) en is duurzaamheid een hedonisch voordeel van de verpakking (Wang, 2017). Bovendien verwachten we in dit onderzoek dat er *inference making* zal plaatsvinden, waardoor de hogere gepercipieerde kwaliteit van de verpakking zal overgedragen worden op de snack zelf.

Hierdoor komt dit onderzoek tot de volgende hypothese:

Hypothese 1: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op (1a) de gepercipieerde kwaliteit van de verpakking ten opzichte van een verpakking van niet-gerecycled plastic en (1b) de gepercipieerde kwaliteit van de snack ten opzichte van een snack in een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Magnier et al. (2016) tonen aan dat producten in een duurzame verpakking als natuurlijker worden gezien. Verder treedt gepercipieerde productnatuurlijkheid op als mediator bij de interactie van duurzame verpakkingen op de gepercipieerde kwaliteit (Magnier et al., 2016). Zoals ut supra vermeld, is er een positief verband tussen een duurzame verpakking en gepercipieerde kwaliteit van het verpakte product (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier et al., 2016, Wang, 2017).

Natuurlijkheid en gezondheid correleren met elkaar. Daar staat tegenover dat sommige bewerkingen van voeding die zorgen voor een lagere gepercipieerde natuurlijkheid, wel een positieve invloed uitoefenen op gepercipieerde gezondheid ervan (Siipi, 2012). Consumenten associëren duurzame verpakkingen met gezondheid (Magnier & Crié, 2015; Petljak et al., 2019). Hierdoor verwachten we in dit onderzoek ten eerste dat consumenten een verpakking van gerecycled plastic als natuurlijker en gezonder percipiëren dan een verpakking van niet-gerecycled plastic. Dit omdat een verpakking van gerecycled plastic een vorm is van een duurzame verpakking (Boesen et al., 2019; Young, 2008). Ten tweede, verwachten we in dit onderzoek dat producten in een verpakking van gerecycled plastic als natuurlijker en gezonder beschouwd zullen worden. Daarom vraagt dit onderzoek zich af of de hogere gepercipieerde natuurlijkheid en gezondheid ook plaatsvindt voor een verpakking van gerecycled plastic. Daarnaast verwacht dit onderzoek opnieuw dat de hogere natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van een verpakking van gerecycled plastic via *inference making* zal overgedragen worden op de snack zelf.

Hierdoor komt dit onderzoek tot volgende hypothesen:

Hypothese 2: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op (2a) de gepercipieerde natuurlijkheid van de verpakking ten opzichte van een verpakking van niet-gerecycled plastic en (2b) de gepercipieerde natuurlijkheid van de verpakte snack ten opzichte van een snack in een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Hypothese 3: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op (3a) de gepercipieerde gezondheid van de verpakking ten opzichte van een verpakking van niet-gerecycled plastic en (3b) de gepercipieerde gezondheid van de verpakte snack ten opzichte van een snack in een verpakking van niet-gerecycled plastic.

De invloed van EC op aankoopintentie is al vaak onderzocht. Hieruit blijkt dat EC een moderator is voor aankoopintentie (Bernard et al., 2015; De Silva et al., 2020). In dit onderzoek vragen we ons af wat de invloed is van EC op kwaliteits-, natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van de verpakking. Aangezien er verwacht wordt dat deze drie een invloed zullen hebben op aankoopintentie, wordt ook verwacht dat er een invloed zal zijn van EC op kwaliteits-, natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van de verpakking.

Consumenten met een hoge EC proberen verpakkingen te kopen die bestaan uit gerecycled materiaal (Laroche et al., 2001). Hierdoor verwachten we in dit onderzoek dat consumenten met een hoge EC een verpakking van gerecycled plastic positiever zullen beoordelen dan consumenten met een lage EC.

Volgens onderzoek is er een positieve relatie tussen een positieve attitude ten aanzien van milieuvriendelijkheid en gepercipieerde kwaliteit van gerecyclede producten (Sun et al., 2018). Ons onderzoek vergelijkt deze positieve attitude met EC, waardoor we een positief verband verwachten tussen EC en gepercipieerde kwaliteit.

De Silva et al. (2020) stellen dat EC een moderator is bij de relatie tussen kwaliteit en aankoopintentie van duurzame producten. In dit onderzoek testen we of EC ook als moderator optreedt tussen het type verpakking en de kwaliteits-, natuurlijkheden- en gezondheidsperceptie.

Hierdoor komt dit onderzoek tot de volgende hypothese:

Hypothese 4: Als de bezorgdheid over het milieu (environmental concern, EC) hoog is, dan is er een sterker positief effect van verpakkingsmateriaal (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) op de gepercipieerde (4a) kwaliteit, (4b) natuurlijkheden en (4c) gezondheid van de verpakking dan wanneer EC laag is.

Verschillende onderzoeken vinden een relatie tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie (Magnier & Schoormans, 2015; Prakash & Pathak, 2017; Rebollar et al., 2017; Trivedi et al., 2018). Recyclebaarheid is één van de vereisten waaraan verpakkingen moeten voldoen (Eldesouky et al., 2015; Kapoor & Kumar, 2019; Lindh et al., 2016; Orset et al., 2017). Consumenten staan dus positief tegenover recyclebaar plastic en in dit onderzoek verwachten we dat dit ook het geval zal zijn voor gerecycled plastic. Dit onderzoek verwacht daarom dat aankoopintentie hoger is voor snacks verpakt in gerecycled plastic.

Hierdoor komt dit onderzoek tot de volgende hypothese:

Hypothese 5: Een verpakking van gerecycled plastic leidt tot een hogere aankoopintentie dan een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Kleur van een verpakking beïnvloedt de gepercipieerde gezondheid van een voedingsproduct, wat op zijn beurt aankoopintentie voorspelt. Gepercipieerde gezondheid is hierbij een mediator en speelt een grotere rol bij utilitaire voedingsproducten dan bij hedonische (Huang & Lu, 2016). Ons onderzoek verwacht dat kwaliteit, natuurlijkheden en gezondheid ook als mediator zullen optreden bij de relatie tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie.

Hierdoor komt dit onderzoek tot de volgende hypothese:

Hypothese 6: Gepercipieerde (6a) kwaliteit, (6b) natuurlijkheid en (6c) gezondheid zijn mediators tussen verpakkingsmateriaal (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) en aankoopintentie.

Recyclebaarheid van verpakking wordt positief onthaald en ook verwacht door consumenten (Eldesouky et al., 2015). Hierdoor verwachten we in dit onderzoek dat consumenten een label dat recycelen stimuleert ook positief zullen onthalen. Verder suggereren Magnier en Schoormans (2015) dat, bij het ontbreken van ecologische verbale elementen, consumenten een verpakking als duurzaam beoordelen enkel wanneer de visuele elementen dit duidelijk aangeven. Door het toevoegen van een label met als boodschap 'Please recycle me' zou de verpakking als duurzaam beschouwd moeten worden.

Consumenten beschouwen een duurzame verpakking als natuurlijker (Magnier et al., 2016) en associëren het met gezondheid (Magnier & Crié, 2015). Daarom worden dezelfde aannames als bij hypothese 2 gevolgd.

Hierdoor komt dit onderzoek tot de volgende hypothesen:

Hypothese 7a, 7b: Het toevoegen van het label 'Please recycle me' heeft een positieve invloed op (7a) gepercipieerde natuurlijkheid en (7b) gezondheid van de verpakking ten opzichte van een verpakking zonder label.

Hypothese 7c, 7d: Het toevoegen van het label 'Please recycle me' heeft een positieve invloed op (7c) gepercipieerde natuurlijkheid en (7d) gezondheid van de snack ten opzichte van een verpakking zonder label

Op basis van de voorgaande hypothesen stelt dit onderzoek dat:

Hypothese 8: Aankoopintentie is hoger bij een verpakking van gerecycled plastic met het label 'Please recycle me' dan bij een verpakking van (8a) enkel gerecycled plastic, (8b) enkel het label 'Please recycle me' en (8c) niet-gerecycled plastic zonder label.

Consumenten hebben een idee van de gezondheidsperceptie van voedingsproducten die veroorzaakt wordt door sommige ingrediënten; zoals fruit, noten en chocolade. Om gezondheid van een voedingsproduct te beoordelen, kijken consumenten naar onder andere suiker, vet, fruit en noten als inhoud. Ze ondervinden ook geen problemen om fruit als gezond en chocolade of zoetigheden als ongezond te identificeren (Bucher et al., 2016). Daarnaast speelt gepercipieerde gezondheid een

grotere rol bij utilitaire voedingsproducten dan bij hedonische (Huang & Lu, 2016). In ons onderzoek beschouwen we een ongezonde snack als een hedonisch product en een neutrale, gezondere snack als een utilitair product.

Hierdoor komt dit onderzoek tot volgende hypothese:

Hypothese 9: (9a) Natuurlijkheids- en (9b) gezondheidsperceptie van een verpakking van gerecycled plastic is lager bij een ongezonde snack dan bij een neutrale (niet gezonde, niet ongezonde) snack.

4 Methodologie

Het belang dat consumenten hechten aan duurzame verpakking is afhankelijk van de productcategorie (Petljak et al., 2019). Ze vinden duurzaamheid het minst belangrijk voor snacks en snoep (Petljak et al., 2019). In ons onderzoek willen we deze stellingen testen door snacks als voorgesteld product te gebruiken. We testen twee snacks, zijnde een chocoladereep en een mueslireep.

Om de gezondheidsperceptie van deze repen zonder verpakking na te gaan, werd een pretest uitgevoerd via Qualtrics. 43 participanten vulden deze pretest in, waarvan 13 mannelijke en 30 vrouwelijke. De gemiddelde leeftijd bedroeg 30 jaar ($SD = 13.04$).

Uit een paired samples t-test blijkt dat de gezondheidsperceptie van de mueslireep ($M = 4.35$; $SD = 1.66$) significant gezonder ($t(42) = 9.229$, $p < .001$) is dan de chocoladereep ($M = 1.56$; $SD = .93$). Via een one-sample t-test werd onderzocht of de repen als gezond of ongezond worden beschouwd. Er kan niet geconcludeerd worden dat de mueslireep ($M = 4.35$; $SD = 1.66$) als gezond (score van vier) aanzien wordt. De gepercipieerde gezondheid van de mueslireep verschilt niet significant van vier ($p = .176$). Een chocoladereep ($M = 1.56$; $SD = .93$), daarentegen, wordt als ongezond gepercipieerd door de consumenten ($t(42) = 17.152$, $p < .001$). In dit onderzoek wordt dus een ongezonde snack of chocoladereep vergeleken met een gezondere, neutrale snack of mueslireep.

Om de invloed van het verpakkingsmateriaal (=IV) op aankoopintentie (=DV) te meten, maken we gebruik van een between-subject 2X2X2 design. De drie gemanipuleerde factoren hebben elk twee levels. De eerste factor is het soort plastic waaruit de verpakking bestaat (niet-gerecycled plastic tegenover gerecycled plastic). De tweede is de snack die in de verpakking zit (neutrale snack tegenover ongezonde snack). De derde factor is de aan- of afwezigheid van een label dat consumenten oproept om de verpakking te recycelen. Hierdoor ontstaan acht condities die worden weergegeven in de [tabel 1](#) uit infra. De verpakking die een participant te zien kreeg, werd door ons ontworpen via photoshop om zo de invloed van merkherkenning te elimineren.

Tabel 1: Overzicht condities

<p>Conditie 1 (N = 74): Niet-gerecycled plastic X Neutrale snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 2 (N = 78): Niet-gerecycled plastic X Neutrale snack X Label</p> 	<p>Conditie 3 (N = 75): Gerecycled plastic X Neutrale snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 4 (N = 62): Gerecycled plastic X Neutrale snack X Label</p> 
<p>Conditie 5 (N = 76): Niet-gerecycled plastic X Ongezonde snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 6 (N = 81): Niet-gerecycled plastic X Ongezonde snack X Label</p> 	<p>Conditie 7 (N = 74): Gerecycled plastic X Ongezonde snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 8 (N = 52): Gerecycled plastic X Ongezonde snack X Label</p> 

De enquête werd gemaakt in Qualtrics, waarbij de participanten eerst een tekst te zien kregen met informatie over hun rechten en de gegevensverwerking. Er werd niet meegedeeld dat het onderzoek betrekking heeft op percepties bij verschillende soorten plastic verpakking. Op die manier waren participanten niet in staat om een oordeel te vormen voor ze begonnen aan de enquête.

Participanten kregen daarna willekeurig één conditie te zien (zie uit supra [tabel 1](#)). Er werd hen gevraagd om voor 30 seconden een foto van de verpakking, behorende tot hun toegewezen conditie, te bestuderen. Bijkomend, werd hen duidelijk meegedeeld over welk soort plastic het ging. Gedurende de volledige enquête konden participanten de foto zien met vermelding van het soort plastic. Alle vragen werden beantwoord via een zevenpunten Likert schaal (van 'helemaal niet akkoord' tot 'helemaal wel akkoord'), waarbij hen gevraagd werd aan te geven in welke mate ze het eens waren met de weergegeven stellingen.

Als eerste peilde de enquête naar de gepercipieerde kwaliteit, natuurlijkheid en gezondheid van de snack, zijnde de neutrale snack of ongezonde snack. Kwaliteitsperceptie werd gemeten via een schaal gebruikt door Sprott en Shimp (2004), die bestaat uit drie stellingen. Deze peilde onder andere naar 'Dit product/ Deze verpakking lijkt een zeer goede kwaliteit te hebben' en 'Allesomvattend lijkt dit product/ deze verpakking uitstekend'. Op productniveau is Chronbach's Alpha .888 en op verpakkingsniveau .916. Deze schaal is dus betrouwbaar op beide niveaus. Natuurlijkheid werd gemeten via de stelling 'Deze snack is natuurlijk'. Om gezondheidsperceptie van de snacks te meten, werd gebruik gemaakt van een schaal ontworpen door Steptoe en Pillard (1995). Deze bestaat uit vijf vragen, waaronder 'Deze snack bevat veel vitamines en mineralen' en 'Deze snack bevat veel

vezels'. Deze schaal is betrouwbaar en de items zijn intern consistent ($\alpha = .903$). Aangezien deze schaal niet relevant is op verpakkingsniveau gebruiken we hiervoor de stelling 'Deze verpakking is gezond'.

Vervolgens, peilde de enquête naar aankoopintentie van de snack. Hierbij werd een scenario geschetst waarbij participanten rondliepen in hun gebruikelijke supermarkt en geen rekening hoefden te houden met prijs. Er werd gebruik gemaakt van een schaal die bestaat uit drie stellingen, gebaseerd op het werk van Ajzen (1991) en toegepast door Reinders et al. (2017). Hierbij vragen we naar 'Ik zou deze snack consumeren', 'Als ik de kans kreeg zou ik deze snack nu kopen' en 'In de komende maand zou ik deze snack kopen'. Deze schaal is betrouwbaar ($\alpha = .913$).

EC werd gemeten aan de hand van een schaal ontworpen door Kilbourne en Pickett (2008). Deze schaal peilt naar zowel individuele als maatschappelijke bezorgdheid over het milieu aan de hand van zes stellingen. Vragen die hierbij gesteld werden zijn bijvoorbeeld 'Ik ben zeer begaan met het milieu' en 'Grote politieke veranderingen zijn noodzakelijk om het milieu te beschermen'. Deze schaal is betrouwbaar en de zes items zijn intern consistent ($\alpha = .831$).

Tabel 2: Chronbach's alpha's gebruikte schalen

Schaal	Chronbach's alpha
Kwaliteitsperceptie verpakking	.916
Kwaliteitsperceptie product	.888
Gezondheidsperceptie product	.903
Aankoopintentie	.831

Ten laatste, peilde de enquête naar een eventuele allergie voor de snack, in welke mate participanten de snack lekker vinden, geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en huidige werktoestand. Er werd ook een manipulatiecheck uitgevoerd, waarbij er gevraagd werd naar het soort plastic waaruit de verpakking bestond en de aan- of afwezigheid van een label.

De enquête werd verspreid in Facebookgroepen. Na een eerste oproep in enkele groepen was de verdeling mannen en vrouwen niet evenwichtig (20% mannen tegenover 80% vrouwen). Om dit onevenwicht weg te werken, verspreidden we de enquête opnieuw in andere Facebookgroepen met voornamelijk mannelijke leden. De enquête werd afgesloten na zes dagen, maar opnieuw opgestart. Dit om een minimum van vijftig participanten per conditie te behalen die op een correcte wijze antwoordden op de controlevragen en manipulatiechecks.

De data werden geanalyseerd via SPSS. Onafgewerkte enquêtes werden in Qualtrics uit de data gefilterd. Uiteindelijk werd de enquête door 782 participanten volledig ingevuld in 22 dagen. Na uitfiltering van participanten die de controlevragen verkeerd beantwoordden, bleven

693 participanten over. Als laatste werden participanten die de manipulatiecheck verkeerd beantwoordden uit de data gefilterd, waarna de dataset nog uit 572 participanten bestond. Bij deze manipulatiecheck valt op dat vooral conditie vier en acht slecht beantwoord werden.

De gemiddelde leeftijd van de participanten bedraagt 29.14 jaar, met 15 jaar als laagste en 74 jaar als hoogste leeftijd. De enquête werd ingevuld door 145 mannen, 422 vrouwen en 5 mensen die zich identificeren met het geslacht X. Dit leidt tot een verdeling van 25.3% mannen, 73.8% vrouwen en 0.9% X. In dit onderzoek waren er slechts vijf participanten die zich identificeren met het geslacht X. Omdat dit aantal niet representatief is, kunnen er geen geldige conclusies voor hen getrokken worden. Om deze reden werden deze participanten niet opgenomen bij analyses die het verschil tussen geslachten nagaan.

Om analyses te kunnen uitvoeren op basis van opleidingsgraad, werd een nieuwe variabele aangemaakt. Hierbij werden participanten opgedeeld in laag-, gemiddeld- of hoogopgeleid. Tot laagopgeleid behoren lager onderwijs, lager secundair onderwijs en hoger secundair onderwijs. De professionele en academische bachelor worden samengenomen onder gemiddeld opgeleid. Ten slotte vormen master en doctoraat de categorie van de hoogopgeleiden. Hierbij zijn 267 participanten laaggeschoold (lager onderwijs, lager secundair onderwijs en hoger secundair onderwijs, 46.7%), 214 participanten hebben een gemiddelde scholingsgraad (professionele en academische bachelor, 37.4%) en 91 participanten zijn hooggeschoold (master en doctoraat, 15.9%).

Van de participanten zijn er 337 student, 13 werkloos, 181 werkend, 21 gepensioneerd en 20 andere (bijvoorbeeld zelfstandig en huismoeder). Deze gegevens zijn weergegeven in [tabel 3](#).

Tabel 3: Demografische gegevens

	N	%
Geslacht		
Man	145	25.3
Vrouw	422	73.8
X	9	0.9
Totaal	572	100
Werktoestand		
Student	337	58.9
Werkend	181	31.6
Werkloos	13	2.3
Gepensioneerd	21	3.7
Ander	20	3.5
Totaal	572	100
Scholingsgraad		
Lager onderwijs	10	1.7
Lager secundair	35	6.1
Hoger secundair	222	38.8
Professionele bachelor	128	22.4
Academische bachelor	86	15.0
Master	89	15.6
Doctoraat	2	0.3
Totaal	572	100

5 Resultaten

5.1 Invloed van verpakkingsmateriaal op kwaliteitsperceptie van verpakking

Hypothese 1a: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op de gepercipieerde kwaliteit van de verpakking ten opzichte van een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Een independent samples t-test toont dat de gemiddelde gepercipieerde kwaliteit van de verpakking significant ($t(564.77) = -7.103$; $p < .001$) hoger is voor een verpakking van gerecycled plastic ($M = 4.42$; $SD = 1.12$) dan voor een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 3.68$; $SD = 1.36$). Hypothese 1a wordt hiermee bevestigd.

Aanvullend wordt een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA uitgevoerd met gepercipieerde kwaliteit van de verpakking als afhankelijke variabele (tabel 4).

De verklarende kracht van dit model bedraagt 8.8%. Uit deze ANOVA komt naar voor dat er een significant medium hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op kwaliteitsperceptie, $F(1,564) = 52.973$, $p < .001$, $\eta^2 = .086$. Een verpakking van gerecycled plastic zorgt voor een hogere gepercipieerde kwaliteit van de verpakking ($M = 4.42$; $SD = 1.12$) dan een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 3.68$; $SD = 1.36$). Hypothese 1a wordt dus bevestigd. Daarnaast is er geen significant hoofdeffect van het type snack op kwaliteitsperceptie, $F(1,564) = 2.094$, $p = .148$, $\eta^2 = .004$. Er is een marginaal significant hoofdeffect van de aanwezigheid van het label op kwaliteitsperceptie, $F(1,564) = 3.351$, $p = .068$, $\eta^2 = .006$. Hierbij zorgt een verpakking met een label voor een hogere gepercipieerde kwaliteit van de verpakking ($M = 4.10$; $SD = 1.27$) dan een verpakking zonder label ($M = 3.98$; $SD = 1.33$).

Verder toont deze analyse aan dat er geen significante interacties zijn tussen de factoren. Er is dus geen significante interactie tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 0.829$, $p = .363$, $\eta^2 = .001$, tussen het verpakkingsmateriaal en de aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 2.024$, $p = .155$, $\eta^2 = .004$, en tussen aanwezigheid van een label en het type snack, $F(1,564) = 1.202$, $p = .273$, $\eta^2 = .002$. Ten slotte, toont de 2X2X2 between subjects ANOVA geen significante driewegsinteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 2.176$, $p = .141$, $\eta^2 = .004$.

Tabel 4: 2X2X2 ANOVA kwaliteitsperceptie verpakking (N = 572)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	52.973**	1	.086	$M_{niet-gerecycled} = 3.68$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.36$	$M_{gerecycled} = 4.42$ $SD_{gerecycled} = 1.12$
Type snack	2.094	1	.004	$M_{neutrale\ snack} = 4.12$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.28$	$M_{ongezonde\ snack} = 3.95$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.32$
Label	3.351	1	.006	$M_{geen\ label} = 3.98$ $SD_{geen\ label} = 1.33$	$M_{label} = 4.10$ $SD_{label} = 1.27$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	.829	1	.001		
Verpakkingsmateriaal X Label	2.024	1	.004		
Type snack X Label	1.202	1	.002		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	2.176	1	.004		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.2 Invloed van verpakkingsmateriaal op kwaliteitsperceptie van snacks

Hypothese 1b: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op de gepercipieerde kwaliteit van de verpakte snack ten opzichte van een snack in een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Via een independent samples t-test blijkt dat gemiddelde gepercipieerde kwaliteit van de snacks hoger is als deze verpakt zijn in gerecycled plastic ($M = 3.78$; $SD = 1.11$) dan in niet-gerecycled plastic ($M = 3.55$; $SD = 1.12$). Dit verschil is significant ($t(570) = -2.464$, $p = .014$), waardoor hypothese 1b bevestigd wordt.

Een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA wordt uitgevoerd met gepercipieerde kwaliteit van de repen als afhankelijke variabele (tabel 5).

De verklarende kracht van dit model bedraagt 7.9%. Uit deze analyse komt voort dat er telkens een klein significant hoofdeffect optreedt van de factoren op kwaliteitsperceptie. Er is dus een klein significant hoofdeffect van verpakkingsmateriaal, $F(1,564) = 7.938$, $p = .005$, $\eta^2 = .014$. De kwaliteitsperceptie is significant hoger wanneer de snack verpakt zit in een verpakking van gerecycled

plastic ($M = 3.78$; $SD = 1.11$) dan in een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 3.55$; $SD = 1.12$). Hypothese 1b wordt hierbij bevestigd. Verder treedt er ook een klein significant hoofdeffect op van het type snack, $F(1,564) = 33.089$, $p < .001$, $\eta^2 = .055$. De gepercipieerde kwaliteit van de neutrale snack ($M = 3.92$; $SD = 1.06$) is significant hoger dan deze van de ongezonde snack ($M = 3.39$; $SD = 1.11$). Er treedt ook een klein significant hoofdeffect op van het label, $F(1,564) = 9.248$, $p = .002$, $\eta^2 = .016$, op kwaliteitsperceptie van de repen. Toevoegen van het label aan een verpakking ($M = 3.80$; $SD = 1.08$) zorgt voor een significant hogere kwaliteitsperceptie van de repen dan wanneer dit label afwezig is ($M = 3.54$; $SD = 1.13$).

Deze analyse toont verder aan dat er geen significante interacties optreden in dit model tussen enerzijds verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 0.323$, $p = .570$, $\eta^2 = .001$, en anderzijds tussen verpakkingsmateriaal en de aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 2.410$, $p = .121$, $\eta^2 = .004$. Daarentegen is de interactie tussen aanwezigheid van een label en het type snack marginaal significant, $F(1,564) = 2.775$, $p = .096$, $\eta^2 = .005$. Toevoegen van het label aan een verpakking van de neutrale snack ($M = 4.13$; $SD = 0.96$) zorgt significant voor een hogere kwaliteitsperceptie van deze snack dan wanneer er geen label aanwezig is ($M = 3.72$; $SD = 1.12$). Dit effect wordt niet teruggevonden voor de ongezonde snack. Ten slotte, is er geen significante drieweginteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 0.283$, $p = .595$, $\eta^2 = .001$.

Tabel 5: 2X2X2 ANOVA kwaliteitsperceptie snacks ($N = 572$)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	7.938*	1	.014	$M_{niet-gerecycled} = 3.55$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.12$	$M_{gerecycled} = 3.78$ $SD_{gerecycled} = 1.11$
Type snack	33.089**	1	.055	$M_{neutrale\ snack} = 3.92$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.06$	$M_{ongezonde\ snack} = 3.39$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.11$
Label	2.775*	1	.016	$M_{geen\ label} = 3.54$ $SD_{geen\ label} = 1.13$	$M_{label} = 3.80$ $SD_{label} = 1.08$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	0.323	1	.001		
Verpakkingsmateriaal X Label	2.410	1	.004		
Type snack X Label	2.775	1	.005		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	0.283	1	.001		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.3 Invloed van verpakkingsmateriaal op natuurlijksheidsperceptie van verpakking

Hypothese 2a: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op de gepercipieerde natuurlijksheid van de verpakking ten opzichte van een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Uit een independent samples t-test blijkt dat de gemiddelde gepercipieerde natuurlijksheid van een verpakking hoger is voor een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.59$; $SD = 1.73$) dan voor een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 1.97$; $SD = 1.26$). Dit verschil is significant ($t(494.44) = -12.660$; $p < .001$), waardoor hypothese 2a bevestigd wordt.

Daarnaast wordt een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA uitgevoerd. Gepercipieerde natuurlijksheid van de verpakking is hierbij de afhankelijke variabele (tabel 6).

De verklarende kracht van dit model is 23.8%. Ten eerste, geeft deze analyse weer dat er een significant groot hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op natuurlijksheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 170.471$, $p < .001$, $\eta^2 = .232$. Een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.59$; $SD = 1.73$) is significant natuurlijks gepercipieerd dan een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 1.97$; $SD = 1.26$). Hypothese 2a wordt dus bevestigd. Daarnaast is er een significant klein hoofdeffect van het type snack op natuurlijksheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 6.317$, $p = .012$, $\eta^2 = .011$. Hierbij is een verpakking van een neutrale snack ($M = 2.92$; $SD = 1.80$) significant natuurlijks gepercipieerd dan een verpakking van een ongezonde snack plastic ($M = 2.57$; $SD = 1.60$). Daarnaast is er ook een significant klein hoofdeffect van label op natuurlijksheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 5.239$, $p = .022$, $\eta^2 = .009$. Een verpakking met een label ($M = 2.83$; $SD = 1.73$) is significant natuurlijks gepercipieerd dan een verpakking zonder label ($M = 2.67$; $SD = 1.69$).

Ten eerste, is er geen significante interactie tussen verpakkingsmateriaal en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 0.361$, $p = .554$, $\eta^2 = .001$. Daarentegen, is er wel een kleine significante interactie tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 3.995$, $p = .046$, $\eta^2 = .007$. Hierbij is voor zowel een neutrale snack als ongezonde snack, een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M_{neutrale\ snack} = 2.01$; $SD_{neutrale\ snack} = 1.27$; $M_{ongezonde\ snack} = 1.94$; $SD_{ongezonde\ snack} = 1.27$) minder natuurlijks gepercipieerd dan een verpakking van gerecycled plastic ($M_{neutrale\ snack} = 3.89$; $SD_{neutrale\ snack} = 1.77$; $M_{ongezonde\ snack} = 3.28$; $SD_{ongezonde\ snack} = 1.64$). Verder is er ook geen significante interactie tussen aanwezigheid van een label

en het type snack, $F(1,564) = 0.119$, $p = .731$, $\eta^2 = .000$. Ten laatste, is er geen significante driewegsinteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 0.456$, $p = .500$, $\eta^2 = .001$.

Tabel 6: 2X2X2 ANOVA natuurlijkheidsperceptie verpakking (N = 572)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	170.471**	1	.232	$M_{niet-gerecycled} = 1.97$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.26$	$M_{gerecycled} = 3.59$ $SD_{gerecycled} = 1.73$
Type snack	6.317*	1	.011	$M_{neutrale\ snack} = 2.92$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.80$	$M_{ongezonde\ snack} = 2.57$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.60$
Label	5.239*	1	.009	$M_{geen\ label} = 2.67$ $SD_{geen\ label} = 1.70$	$M_{label} = 2.83$ $SD_{label} = 1.73$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	3.995*	1	.007		
Verpakkingsmateriaal X Label	0.361	1	.001		
Type snack X Label	0.119	1	.000		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	0.456	1	.001		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.4 Invloed van verpakkingsmateriaal op natuurlijkheidsperceptie van snacks

Hypothese 2b: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op de gepercipieerde natuurlijkheid van de verpakte snack ten opzichte van een snack in een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Een independent samples t-test toont aan dat de gemiddelde gepercipieerde natuurlijkheid van snacks marginaal significant verschilt ($t(570) = -1.751$; $p = .081$) tussen een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.57$; $SD = 1.50$) en niet-gerecycled plastic ($M = 3.35$; $SD = 1.46$). Hypothese 2b wordt dus bevestigd.

Een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA wordt uitgevoerd met gepercipieerde natuurlijkheid van de repen als afhankelijke variabele (tabel 7).

De verklarende kracht van dit model is 12.8%. Ten eerste, geeft de analyse weer dat er een significant klein hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op natuurlijksheidsperceptie van de repen, $F(1,564) = 3.958$, $p = .047$, $\eta^2 = .007$. Gemiddelde gepercipieerde natuurlijksheid van de snack verpakt in gerecycled plastic ($M = 3.57$; $SD = 1.50$) is significant hoger dan snacks in niet-gerecycled plastic ($M = 3.35$; $SD = 1.46$). Hypothese 2b wordt dus bevestigd. Verder is er een significant groot hoofdeffect van het type snack op natuurlijksheidsperceptie van de snack, $F(1,564) = 77.082$, $p < .001$, $\eta^2 = .120$. Een neutrale snack ($M = 3.97$; $SD = 1.37$) wordt hierbij natuurlijks gepercipieerd dan een ongezonde snack ($M = 2.93$; $SD = 1.40$). Ten slotte, is er geen significant hoofdeffect van label op natuurlijksheidsperceptie van de repen, $F(1,564) = 1.580$, $p = .209$, $\eta^2 = .003$.

De factoren interageren niet significant met elkaar. Er is dus geen significante interactie tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 2.256$, $p = .134$, $\eta^2 = .004$. Net zoals er ook geen significante interactie is tussen verpakkingsmateriaal en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 2.647$, $p = .104$, $\eta^2 = .005$ en tussen aanwezigheid van een label en het type snack, $F(1,564) = 0.061$, $p = .805$, $\eta^2 = .000$. Er is ook geen significante drieweginteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 0.002$, $p = .936$, $\eta^2 = .000$.

Tabel 7: 2X2X2 ANOVA natuurlijksheidsperceptie snacks (N = 572)

	F	df	η^2		
Verpakkingsmateriaal	3.958*	1	.007	$M_{niet-gerecycled} = 3.35$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.46$	$M_{gerecycled} = 3.57$ $SD_{gerecycled} = 1.50$
Type snack	77.082**	1	.120	$M_{neutrale\ snack} = 3.97$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.37$	$M_{chocolad snack} = 2.93$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.40$
Label	1.580	1	.003	$M_{geen\ label} = 3.39$ $SD_{geen\ label} = 1.43$	$M_{label} = 3.53$ $SD_{label} = 1.53$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	2.256	1	.004		
Verpakkingsmateriaal X Label	2.647	1	.005		
Type snack X Label	0.061	1	.000		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	0.002	1	.000		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.5 Invloed van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van verpakking

Hypothese 3a: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op de gepercipieerde gezondheid van de verpakking ten opzichte van een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Via een independent samples t-test komt naar voor dat gemiddelde gepercipieerde gezondheid van een verpakking hoger is voor een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.33$; $SD = 1.64$) dan een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 2.00$; $SD = 1.29$). Dit verschil is significant ($t(516.515) = -10.694$; $p < .001$), waardoor hypothese 3a bevestigd wordt.

Verder wordt een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA uitgevoerd met gepercipieerde gezondheid van de verpakking als afhankelijke variabele (tabel 8).

De verklarende kracht van dit model is 17.7 %. Eerst dieper ingaand op de hoofdeffecten, toont deze analyse aan dat er een significant groot hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 116.888$, $p < .001$, $\eta^2 = .172$. Hierbij wordt een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 2.00$; $SD = 1.29$) minder gezond gepercipieerd dan een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.33$; $SD = 1.64$). Daar staat tegenover dat er geen significant hoofdeffect is van enerzijds het type snack op gezondheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 2.225$, $p = .136$, $\eta^2 = .004$ en anderzijds van label op gezondheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 2.341$, $p = .127$, $\eta^2 = .004$.

Verder kijkend naar de interactie, vindt de analyse geen significante interacties tussen de factoren. Er is dus geen significante interactie tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 1.551$, $p = .213$, $\eta^2 = .003$, tussen verpakkingsmateriaal en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 1.519$, $p = .218$, $\eta^2 = .003$, en ook niet tussen aanwezigheid van een label en het type snack, $F(1,564) = 0.510$, $p = .476$, $\eta^2 = .001$. Er is ook geen significante driewegsinteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 2.359$, $p = .125$, $\eta^2 = .004$.

Tabel 8: 2X2X2 ANOVA gezondheidsperceptie verpakking (N = 572)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	116.888**	1	.172	$M_{niet-gerecycled} = 2.00$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.29$	$M_{gerecycled} = 3.33$ $SD_{gerecycled} = 1.64$
Type snack	2.225	1	.004	$M_{neutrale\ snack} = 2.75$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.66$	$M_{chocolad snack} = 2.53$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.56$
Label	2.341	1	.004	$M_{geen\ label} = 2.60$ $SD_{geen\ label} = 1.66$	$M_{label} = 2.69$ $SD_{label} = 1.56$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	1.551	1	.003		
Verpakkingsmateriaal X Label	1.519	1	.003		
Type snack X Label	0.518	1	.001		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	2.359	1	.004		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.6 Invloed van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van snacks

Hypothese 3b: Een verpakking van gerecycled plastic heeft een positieve invloed op de gepercipieerde gezondheid van de verpakte snack ten opzichte van een snack in een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Via een independent samples t-test vinden we dat gemiddelde gepercipieerde gezondheid van de type repen niet significant verschilt ($t(570) = -0.527$; $p = .599$) tussen een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.39$; $SD = 1.29$) en niet-gerecycled plastic ($M = 3.33$ $SD = 1.24$). Hypothese 3b wordt dus niet bevestigd.

Er wordt een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezond tegenover neutraal) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA uitgevoerd met gepercipieerde gezondheid van de repen als onafhankelijke variabele (tabel 9).

De verklarende kracht van dit model is 47.1%. Deze analyse toont aan dat er geen significant hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van de repen, $F(1,564) = 0.263$, $p = .608$, $\eta^2 = .000$. Hypothese 3b wordt dus niet bevestigd. De analyse vindt wel een groot significant hoofdeffect van het type snack op gezondheidsperceptie van de snack, $F(1,564) = 506.069$, $p < .001$,

$\eta^2 = .473$. Een neutrale snack wordt gezonder gepercipieerd ($M = 4.22$; $SD = 0.86$) dan een ongezonde snack ($M = 2.48$; $SD = 0.98$). Daarnaast, is er ook geen significant hoofdeffect van label op gezondheidsperceptie van de repen, $F(1,564) = 1.478$, $p = .225$, $\eta^2 = .003$.

Er treden geen significante interacties op tussen de factoren. Dit wil zeggen dat er geen significante interacties zijn tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 1.871$, $p = .172$, $\eta^2 = .003$, tussen verpakkingsmateriaal en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 0.939$, $p = .333$, $\eta^2 = .002$, en ten laatste, tussen aanwezigheid van een label en het type snack, $F(1,564) = 0.451$, $p = .502$, $\eta^2 = .001$. Er is ook geen significante drieweginteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 1.174$, $p = .279$, $\eta^2 = .002$.

Tabel 9: 2X2X2 ANOVA gezondheidsperceptie snacks (N = 572)

	F	df	η^2		
Verpakkingsmateriaal	0.263	1	.000	$M_{niet-gerecycled} = 3.33$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.24$	$M_{gerecycled} = 3.39$ $SD_{gerecycled} = 1.29$
Type snack	506.069**	1	.473	$M_{neutrale\ snack} = 4.22$ $SD_{neutrale\ snack} = 0.86$	$M_{ongezonde\ snack} = 2.48$ $SD_{ongezonde\ snack} = 0.98$
Label	1.478	1	.003	$M_{geen\ label} = 3.29$ $SD_{geen\ label} = 1.24$	$M_{label} = 3.43$ $SD_{label} = 1.28$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	1.871	1	.003		
Verpakkingsmateriaal X Label	0.939	1	.002		
Type snack X Label	0.451	1	.001		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	1.174	1	.002		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.7 Invloed van de hoogte van EC op de relatie tussen verpakkingsmateriaal en consumentenpercepties

Hypothese 4: Als de bezorgdheid over het milieu (environmental concern, EC) hoog is, dan is er een sterker positief effect van verpakkingsmateriaal (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) op de gepercipieerde (4a) kwaliteit, (4b) natuurlijkheid en (4c) gezondheid van de verpakking dan wanneer EC laag is.

EC van de participanten bedraagt gemiddeld 5.52 ($SD = 0.81$).

Tabel 10 geeft een Pearson correlatie weer waaruit we concluderen dat EC zwak negatief correleert met kwaliteitsperceptie van de verpakking ($p = .041$), natuurlijkhedperceptie van de repen ($p = .003$), natuurlijkhedperceptie van de verpakking ($p = .005$) en gezondheidsperceptie van de verpakking ($p = .017$). Een hoger niveau van EC zorgt dus voor een lagere kwaliteitsperceptie van verpakkingen, natuurlijkhedperceptie van producten en verpakkingen en gezondheidsperceptie van verpakkingen.

Tabel 10: Pearson correlaties tussen EC, kwaliteitsperceptie verpakking, natuurlijkhedperceptie van de repen, natuurlijkhedperceptie van de verpakking en gezondheidsperceptie van de verpakking ($N = 572$)

	Correlatie coëfficiënt
Kwaliteitsperceptie verpakking	-.085*
Natuurlijkhedperceptie van de repen	-.123*
Natuurlijkhedperceptie van de verpakking	-.117*
Gezondheidsperceptie van de verpakking	-.100*

** $p < .001$, * $p < .05$

Via PROCESS van Hayes (2013) wordt met een simpel moderatiemodel (model 1, bootstrap 5000) nagegaan of EC een moderator is in de relatie tussen verpakkingsmateriaal kwaliteit-, natuurlijkhed- en gezondheidsperceptie van die verpakking. EC is geen significante moderator tussen verpakkingsmateriaal en de drie percepties van de verpakking (kwaliteit, $B = 0.16$, $SE = 0.13$, $t(568) = 1.26$, $p = .2073$; natuurlijkhed, $B = 0.067$, $SE = 0.16$, $t(568) = .43$, $p = 0.666$; gezondheid, $B = 0.061$, $SE = 0.15$, $t(568) = .40$, $p = .6879$). Het effect van gerecyclede verpakking op deze drie percepties is niet verschillend voor een hoger niveau van EC. Hypotheses 4a, 4b en 4c worden dus niet bevestigd.

5.7.1 Aanvullende analyses

Verder wordt via PROCESS van Hayes (2013) met een simpel moderatiemodel (model 1, bootstrap 5000) ook nagegaan of EC een moderator is in de relatie tussen verpakkingsmateriaal en kwaliteits-, natuurlijkhed- en gezondheidsperceptie van de snacks. EC is geen significante moderator tussen gerecyclede plastic verpakking en de drie percepties voor zowel de neutrale snack (kwaliteit, $B = 0.26$, $SE = 0.19$, $t(285) = 1.40$, $p = .162$; natuurlijkhed, $B = -0.019$, $SE = 0.23$, $t(285) = -.08$, $p = .936$; gezondheid, $B = -0.11$, $SE = 0.23$, $t(285) = -.50$, $p = .168$) als de ongezonde snack (kwaliteit, $B = 0.072$, $SE = 0.18$, $t(279) = .40$, $p = 0.692$; natuurlijkhed, $B = 0.11$, $SE = 0.21$, $t(279) = .52$, $p = .605$; gezondheid, $B = 0.19$, $SE = 0.21$, $t(279) = .91$, $p = .363$). Het effect van gerecyclede verpakking op deze drie percepties is niet verschillend voor een hoger niveau van EC.

5.8 Invloed van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie

Hypothese 5: Een verpakking van gerecycled plastic leidt tot een hogere aankoopintentie dan een verpakking van niet-gerecycled plastic.

Een independent-samples t-test toont aan dat de gemiddelde aankoopintentie significant verschilt tussen een verpakking van gerecycled plastic en niet-gerecycled plastic ($t(570) = -6.118; p < .001$). De aankoopintentie van een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.97; SD = 1.44$) is significant hoger dan de aankoopintentie van een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 3.25; SD = 1.37$). Hypothese 5 wordt hiermee dus bevestigd.

Aanvullend wordt een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) X twee (label tegenover geen label) between subjects ANOVA uitgevoerd met aankoopintentie als onafhankelijke variabele (tabel 11).

De verklarende kracht van dit model is 6.1%. Deze ANOVA toont aan dat er een groot significant hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie, $F(1,564) = 39.299, p < .001, \eta^2 = .065$. Hierbij leidt een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.97; SD = 1.44$) tot een grotere aankoopintentie dan een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 3.25; SD = 1.37$). Hypothese 5 wordt dus bevestigd. Daarnaast is er geen significant hoofdeffect van het type snack op aankoopintentie, $F(1,564) = 0.393, p = .531, \eta^2 = .001$. Er is wel een klein significant hoofdeffect van label op aankoopintentie, $F(1,564) = 5.044, p = .025, \eta^2 = .009$. Een verpakking met label ($M = 3.71; SD = 1.38$) leidt tot een hogere aankoopintentie dan een verpakking zonder label ($M = 3.50; SD = 1.50$).

Er treden geen significante interacties op tussen de factoren. Er is dus geen significante interactie tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,564) = 0.026, p = .871, \eta^2 = .000$, tussen verpakkingsmateriaal en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = .257, p = .613, \eta^2 = .000$, en tussen aanwezigheid van een label en het type product, $F(1,564) = 1.176, p = .279, \eta^2 = .002$. Ten laatste, is er ook geen significante driewegsinteractie tussen verpakkingsmateriaal, het type snack en aanwezigheid van een label, $F(1,564) = 0.020, p = .888, \eta^2 = .000$.

Tabel 11: 2X2X2 ANOVA aankoopintentie (N = 572)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	39.299**	1	.065	$M_{niet-gerecycled} = 3.25$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.37$	$M_{gerecycled} = 3.97$ $SD_{gerecycled} = 1.44$
Type snack	2.393	1	.001	$M_{neutrale\ snack} = 3.64$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.49$	$M_{ongezonde\ snack} = 3.55$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.41$
Label	5.044*	1	.009	$M_{geen\ label} = 3.50$ $SD_{geen\ label} = 1.38$	$M_{label} = 3.71$ $SD_{label} = 1.50$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	0.026	1	.000		
Verpakkingsmateriaal X Label	0.267	1	.000		
Type snack X Label	1.178	1	.002		
Verpakkingsmateriaal X Type snack X Label	0.020	1	.000		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.8.1 Aanvullende analyses

Via een simpele moderatie wordt EC onderzocht als een moderator tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie. Hieruit blijkt dat EC een significante moderator is tussen deze twee ($\Delta R^2 = .015$, $F(1, 568) = 9.2841$, $p < .001$). Het effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie is hoger voor consumenten die hoger scoren op EC ($B = 0.44$, $SE = 0.15$, $t(568) = 3.05$, $p = .0024$).

5.9 Mediatoren tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie

Hypothese 6: Gepercipieerde (6a) kwaliteit, (6b) natuurlijkheid en (6c) gezondheid zijn mediatoren tussen verpakkingsmateriaal (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) en aankoopintentie.

Een simpele parallelle mediatie wordt gebruikt om het mediërende effect van kwaliteits-, natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van de verpakking op aankoopintentie na te gaan. Hiervoor maken we gebruik van PROCESS ontwikkeld door Hayes (2013) (model 4, bootstrap 5000). Ten eerste, zorgt een verpakking van gerecycled plastic voor een verhoogde kwaliteitsperceptie van de verpakking ($b = 0.74$; $SE = 0.1064$; $t = 7.0428$; $p < .001$), wat op zijn beurt ook leidt tot een hogere aankoopintentie ($b = 0.32$; $SE = 0.0483$; $t = 6.6796$; $p < .001$). Aankoopintentie wordt dus indirect beïnvloedt door het verpakkingsmateriaal via kwaliteitsperceptie van de verpakking en is dus een mediator. Het effect van

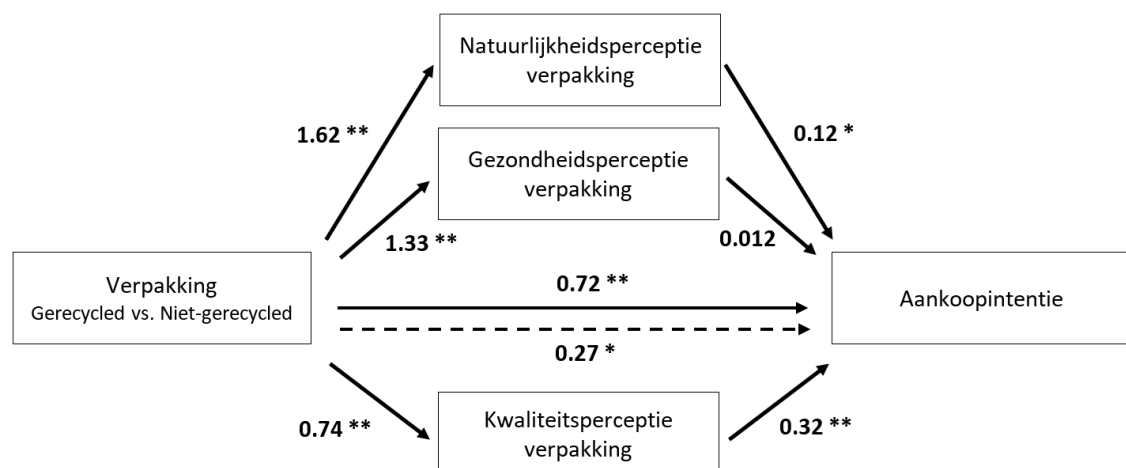
verpakkingsmateriaal wordt gemedieerd door kwaliteitsperceptie ($ab = 0.24$; 95% CI = [.1471; .3405]) van de verpakking. Hiermee wordt hypothese 6a bevestigd.

Verder, toont dit model dat een verpakking van gerecycled plastic zorgt voor een hogere natuurlijkhedisperceptie ($b = 1.62$; $SE = 0.1259$; $t = 12.8370$; $p < .001$) van die verpakking. Dit leidt tot een hogere aankoopintentie ($b = 0.12$; $SE = 0.0524$; $t = 2.2852$; $p = .0227$). Verpakkingsmateriaal beïnvloedt aankoopintentie dus indirect via natuurlijkhedisperceptie van de verpakking. Het effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie wordt gemedieerd door natuurlijkhedisperceptie ($ab = 0.19$; 95% CI = [.0178; .3698]) van de verpakking. Hypothese 6b wordt dus bevestigd.

Ten slotte, zorgt een verpakking van gerecycled plastic voor een hogere gepercipieerde gezondheid ($b = 1.33$; $SE = 0.12$; $t = 10.8083$; $p < .001$) van de verpakking. Gezondheidsperceptie heeft daarentegen geen significant effect op aankoopintentie ($b = 0.012$; $SE = 0.0547$; $t = 0.2137$; $p = .8309$). Gezondheidsperceptie van de verpakking is dus geen mediator ($ab = 0.016$; 95% CI = [-.1377; .1696]). Hypothese 6c wordt dus niet bevestigd.

Schema 1 geeft een schematische voorstelling weer van de mediatoren tussen verpakking en aankoopintentie. Daarnaast is er ook nog het significante ($c = 0.27$; $SE = 0.1259$; $t = 2.1691$; $p = .035$) directe effect van een verpakking van gerecycled plastic op aankoopintentie. Het totale effect is significant ($b = 0.72$; $SE = 0.1177$; $t = 6.1180$; $p < .001$).

Schema 1: Mediatie tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie



** $p < .001$, * $p < .05$

Indirect effect kwaliteitsperceptie verpakking = 0.24; 95% CI [.1471; .3405]

Indirect effect natuurlijkhedisperceptie verpakking = 0.19; 95% CI [.0178; .3698]

Wanneer we deze analyse uitvoeren voor de twee type repen afzonderlijk, bekommen we andere resultaten. Het effect van een verpakking van gerecycled plastic op natuurlijkheds-, gezondheids- en

kwaliteitsperceptie van de verpakking is voor beide repen significant. De mediatie van de neutrale snack is weergegeven in [schema 2](#) en die van de ongezonde snack is weergegeven in [schema 3](#).

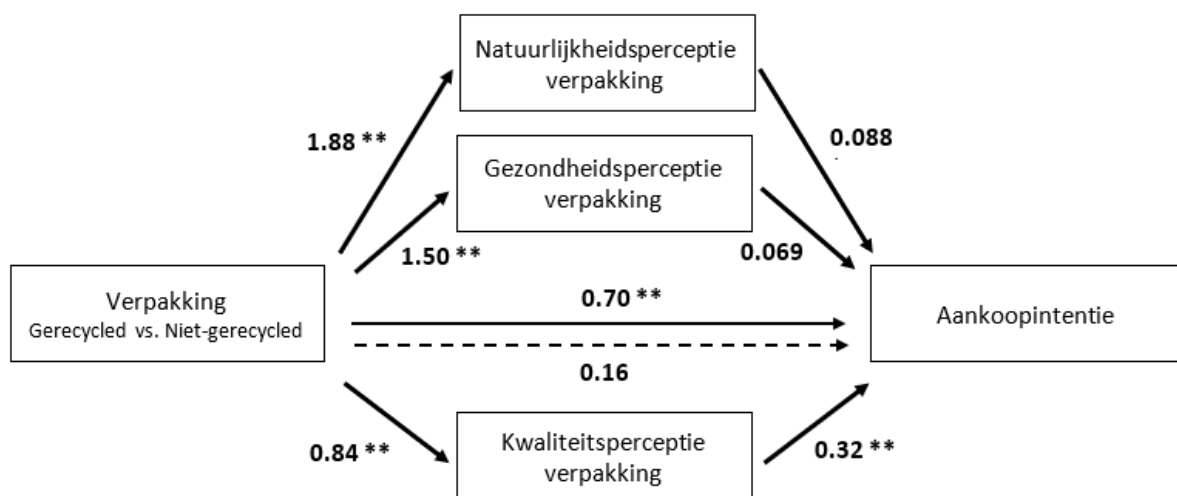
Ten eerste, zorgt een verpakking van gerecycled plastic bij een neutrale snack voor een verhoogde kwaliteitsperceptie van de verpakking ($b = 0.84$; $SE = 0.1424$; $t = 5.9055$; $p < .001$), wat leidt tot een hogere aankoopintentie ($b = 0.32$; $SE = 0.0739$; $t = 4.2879$; $p < .001$). Aankoopintentie wordt dus indirect beïnvloedt door het verpakkingsmateriaal via kwaliteitsperceptie van de verpakking en is dus een mediator. Het effect van verpakkingsmateriaal wordt gemedieerd door kwaliteitsperceptie ($ab = 0.27$; 95% CI = [.1198; .4424]) van de verpakking.

Verder, zorgt een verpakking van gerecycled plastic voor een hogere natuurlijksheidsperceptie ($b = 1.88$; $SE = 0.1803$; $t = 10.4236$; $p < .001$) van die verpakking. Dit leidt niet tot een hogere aankoopintentie ($b = 0.088$; $SE = 0.0750$; $t = 1.1765$; $p = .2404$). Natuurlijksheidsperceptie van de verpakking heeft geen mediërend effect op aankoopintentie ($ab = 0.17$; 95% CI = [-.1432; .4879]).

Een verpakking van gerecycled plastic zorgt voor een hogere gepercipieerde gezondheid ($b = 1.50$; $SE = 0.1744$; $t = 8.6097$; $p < .001$) van de verpakking. Gezondheidsperceptie heeft daarentegen geen significant effect op aankoopintentie ($b = 0.069$; $SE = 0.0804$; $t = 0.8590$; $p = .3911$). Gezondheidsperceptie van de verpakking is dus geen mediator ($ab = 0.10$; 95% CI = [-.1644; .3666]).

Ten slotte, valt ook het directe effect van een verpakking van gerecycled plastic op aankoopintentie weg ($c = 0.16$; $SE = 0.1896$; $t = 0.8407$; $p = .4012$). Het totale effect van het verpakkingsmateriaal op aankoopintentie is significant ($b = 0.70$; $SE = 0.1705$; $t = 4.0791$; $p = .001$).

Schema 2: Mediatie neutrale snack tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie



** $p < .001$, * $p < .05$

Indirect effect kwaliteitsperceptie verpakking = 0.27, 95% CI = [.1198; .4424]

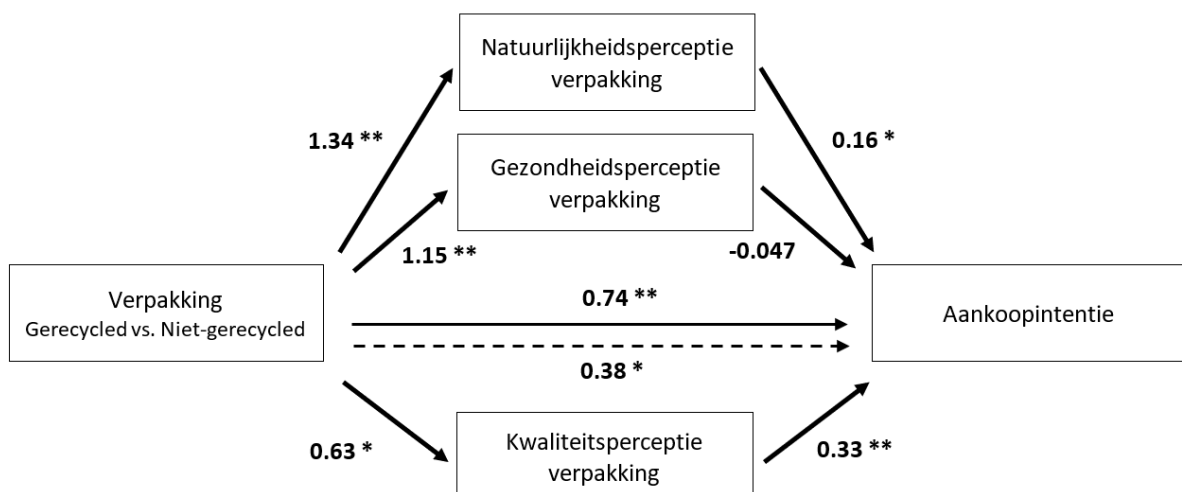
Ten eerste, zorgt een verpakking van gerecycled plastic bij een ongezonde snack voor een verhoogde kwaliteitsperceptie van de verpakking ($b = 0.63$; $SE = 0.1531$; $t = 4.0824$; $p = .001$), wat op zijn beurt ook leidt tot een hogere aankoopintentie ($b = 0.33$; $SE = 0.0637$; $t = 5.1037$; $p < .001$). Aankoopintentie wordt dus indirect beïnvloedt door het verpakkingsmateriaal via kwaliteitsperceptie van de verpakking en is dus een mediator. Het effect van verpakkingsmateriaal wordt gemedieerd door kwaliteitsperceptie ($ab = 0.20$; 95% CI = [.0940; .3384]) van de verpakking.

Daarnaast zorgt een verpakking van gerecycled plastic voor een hogere natuurlijkhedspceptie ($b = 1.34$; $SE = 0.1728$; $t = 7.7463$; $p < .001$) van die verpakking. Een hogere natuurlijkhedspceptie leidt op zijn beurt tot een hogere aankoopintentie ($b = 0.16$; $SE = 0.0745$; $t = 2.1631$; $p = .0314$). Natuurlijkhedspceptie van de verpakking heeft een mediërend effect op aankoopintentie ($ab = 0.22$; 95% CI = [.0304; .4064]).

Ten slotte, zorgt een verpakking van gerecycled plastic voor een hogere gepercipieerde gezondheid ($b = 1.15$; $SE = 0.1728$; $t = 6.6472$; $p < .001$) van de verpakking. Gezondheidsperceptie heeft daarentegen geen significant effect op aankoopintentie ($b = -0.047$; $SE = 0.0750$; $t = 0.6319$; $p = .5280$). Gezondheidsperceptie van de verpakking is dus geen mediator ($ab = -0.055$; 95% CI = [-.2141; .1208]).

Net zoals in het model met beide repen, is hier het directe effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie wel significant ($c = 0.38$; $SE = 0.1683$; $t = 2.2488$; $p = .0253$). Bovendien is het totale effect significant ($b = 0.74$; $SE = 0.1626$; $t = 4.5701$; $p < .001$).

Schema 3: Mediatie ongezonde snack tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie



** $p < .001$, * $p < .05$

Indirect effect kwaliteitsperceptie verpakking = 0.20; 95% CI [.0940; .3384]

Indirect effect natuurlijkhedspceptie verpakking = 0.22; 95% CI [.0304; .4064]

5.10 Invloed van een label op natuurlijks- en gezondheidsperceptie van verpakking

Hypothese 7a, 7b: Het toevoegen van het label 'Please recycle me' heeft een positieve invloed op (7a) de gepercipieerde natuurlijkheid en (7b) gezondheid van de verpakking ten opzichte van een verpakking zonder label.

Zoals ut supra vermeld in [tabel 6](#), blijkt uit een 2X2X2 ANOVA dat er een significant klein hoofdeffect is van label op natuurlijksperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 5.239$, $p = .022$, $\eta^2 = .009$. Natuurlijksperceptie van een verpakking zonder label ($M = 2.67$; $SD = 1.63$) is lager dan een verpakking met label ($M = 2.83$; $SD = 1.73$). Hypothese 7a wordt hiermee bevestigd.

Uit een independent samples t-test ([tabel 12](#)) blijkt daarentegen dat toevoegen van een label niet zorgt voor een significant verschillende natuurlijksperceptie van de verpakking ($p = .256$).

Een 2X2X2 ANOVA met gezondheidsperceptie als afhankelijke variabele ([tabel 8](#)) toont aan dat er geen significant hoofdeffect is van label op gezondheidsperceptie van de verpakking, $F(1,564) = 2.341$, $p = .127$, $\eta^2 = .004$.

[Tabel 12](#) geeft een independent samples t-test weer. Deze bevestigt het resultaat van de 2X2X2 ANOVA. Toevoegen van een label zorgt niet voor een significant verschillende gezondheidsperceptie van de verpakking ($p = .493$). Hypothese 7b wordt niet bevestigd.

Tabel 12: Independent samples t-test invloed van label op natuurlijks- en gezondheidsperceptie van de verpakking

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>M_{geen label}</i>	<i>SD_{geen label}</i>	<i>M_{label}</i>	<i>SD_{label}</i>
Natuurlijksperceptie verpakking	-1.137	570	2.67	1.69	2.83	1.73
Gezondheidsperceptie verpakking	-0.685	570	2.60	1.66	2.69	1.56

** $p < .001$, * $p < .05$

5.11 Invloed van een label op natuurlijks- en gezondheidsperceptie van snacks

Hypothese 7c, 7d: Het toevoegen van het label 'Please recycle me' heeft een positieve invloed op (7c) gepercipieerde natuurlijkheid en (7d) gezondheid van de snack ten opzichte van een verpakking zonder label.

Zoals ut supra vermeld in [tabel 7](#), blijkt dat er geen significant hoofdeffect is van label op natuurlijkheidsperceptie van de repen, $F(1,564) = 1.580, p = .209, \eta^2 = .003$.

Ook een independent samples t-test bevestigt dit ([tabel 13](#)). Toevoegen van een label zorgt dus niet voor een significant verschillende natuurlijkheidsperceptie van de repen ($p = .247$). Hypothese 7c wordt dus niet bevestigd.

Uit een 2X2X2 ANOVA blijkt dat er geen significant hoofdeffect optreedt van label op gezondheidsperceptie van de repen, $F(1,564) = 1.478, p = .225, \eta^2 = .003$ ([tabel 9](#)).

Een independent samples t-test ([tabel 13](#)) leidt ook tot dezelfde conclusie. Toevoegen van een label leidt niet tot een significant verschillende gezondheidsperceptie van de repen ($p = .181$). Hierdoor wordt hypothese 7d niet bevestigd.

Tabel 13: Independent samples t-test invloed van label op natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van snacks

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>M_{geen label}</i>	<i>SD_{geen label}</i>	<i>M_{label}</i>	<i>SD_{label}</i>
Natuurlijkheidsperceptie snacks	-1.150	570	3.39	1.43	3.53	1.53
Gezondheidsperceptie snacks	-0.685	570	2.60	1.66	2.69	1.56

****** $p < .001$, ***** $p < .05$

5.12 De invloed van verpakkingsmateriaal en label op aankoopintentie

Hypothese 8: Aankoopintentie is hoger bij een verpakking van gerecycled plastic met het label 'Please recycle me' dan bij een verpakking van (8a) enkel gerecycled plastic, (8b) enkel het label 'Please recycle me' en (8c) niet-gerecycled plastic zonder label.

Een One Way ANOVA wordt gebruikt om het verschil te analyseren tussen aankoopintentie van een verpakking van gerecycled plastic met 'Please recycle me' label ($M = 4.17; SD = 1.30$), een verpakking van gerecycled plastic zonder dit label ($M = 3.83; SD = 1.52$), een verpakking van niet-gerecycled plastic met dit label ($M = 3.36; SD = 1.34$) en een verpakking van niet-gerecycled plastic zonder label ($M = 3.15; SD = 1.40$). Deze wordt voorgesteld in [tabel 14](#) en toont aan dat het verschil tussen de vier verpakkingen significant is ($F(3,568) = 14.353; p < .001$). Bonferroni post-hoc testen tonen dat er geen significant verschil is tussen aankoopintentie van een verpakking met beide voorwaarden ($M = 4.17; SD = 1.30$) en een verpakking dat bestaat uit gerecycled materiaal zonder het label ($M = 3.36;$

$SD = 1.34$), $p = .314$. Hiermee wordt hypothese 8a dus niet bevestigd. Ten tweede, zorgt aanwezigheid van beide voorwaarden ($M = 4.17$; $SD = 1.30$) voor een significant hogere aankoopintentie dan wanneer enkel het label aanwezig is ($M = 3.36$; $SD = 1.34$), $p < .001$. Hypothese 8b wordt dus wel bevestigd. Ten derde, scoort een verpakking van niet-gerecycled plastic zonder label ($M = 3.15$; $SD = 1.40$) significant minder ($p < .001$) op aankoopintentie dan een verpakking die over beide beschikt ($M = 4.17$; $SD = 1.30$). Hypothese 8c wordt ook bevestigd.

Tabel 14: One way ANOVA voor verschillende aankoopintentie tussen de verpakkingen

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>
Gerecyclede verpakking met 'Please recycle me' label	4.17	1.30	-
Gerecyclede verpakking zonder 'Please recycle me' label	3.83	1.52	.314
Niet-gerecyclede verpakking met 'Please recycle me' label	3.36	1.34	.000**
Niet-gerecyclede verpakking zonder 'Please recycle me' label	3.15	1.40	.000**
			$F(3,568) = 14.353$ $p < .001^{**}$

** $p < .001$, * $p < .05$

5.13 Invloed van type snack op natuurlijke- en gezondheidsperceptie van een verpakking van gerecycled plastic

Hypothese 9: (9a) Natuurlijkheids- en (9b) gezondheidsperceptie van een verpakking van gerecycled plastic is lager bij een ongezonde snack dan bij een neutrale (niet gezonde, niet ongezonde) snack.

Er wordt een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) between subjects ANOVA uitgevoerd met gepercipieerde natuurlijkheid van de verpakking als afhankelijke variabele (tabel 15).

De verklarende kracht van dit model is 23.6%. Dieper ingaand op de hoofdeffecten, toont deze analyse aan dat er een significant groot hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op natuurlijkheidsperceptie van de verpakking, $F(1,568) = 165.83$, $p < .001$, $\eta^2 = .226$. Hierbij wordt een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 1.97$; $SD = 1.26$) minder natuurlijk gepercipieerd dan een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.59$; $SD = 1.73$). Verder treedt er ook een significant klein hoofdeffect op van type snack op natuurlijkheidsperceptie van de verpakking $F(1,568) = 7.283$, $p = .007$, $\eta^2 = .013$. Hierbij

wordt een verpakking van een neutrale snack ($M = 2.92$; $SD = 1.80$) natuurlijker gepercipieerd dan een verpakking van een ongezonde snack ($M = 2.57$; $SD = 1.60$).

Daarnaast treedt er een significant kleine interactie op tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,568) = 4.686$, $p = .013$, $\eta^2 = .008$. Hierbij is er geen verschil in natuurlijkheidsperceptie van een niet-gerecyclede verpakking tussen een ongezonde en een neutrale snack. Voor een gerecyclede verpakking, daarentegen, is er wel een verschil tussen de snacks. Een verpakking van gerecycled plastic wordt als natuurlijker gepercipieerd bij een neutrale snack ($M_{neutrale\ snack} = 3.89$; $SD_{neutrale\ snack} = 1.77$) dan bij een ongezonde snack ($M_{ongezonde\ snack} = 3.28$; $SD_{ongezonde\ snack} = 1.64$). Hypothese 9a wordt bevestigd.

Tabel 15: 2X2 ANOVA natuurlijkheidsperceptie van verpakking ($N = 572$)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	165.83**	1	0.226	$M_{niet-gerecycled} = 1.97$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.26$	$M_{gerecycled} = 3.59$ $SD_{gerecycled} = 1.73$
Type snack	7.283**	1	.013	$M_{neutrale\ snack} = 2.92$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.80$	$M_{ongezonde\ snack} = 2.57$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.60$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	4.686*	1	0.008		

** $p < .001$, * $p < .05$

Verder werd ook een twee (gerecycled plastic tegenover niet-gerecycled plastic) X twee (ongezonde snack tegenover neutrale snack) between subjects ANOVA uitgevoerd met gepercipieerde gezondheid van de verpakking als afhankelijke variabele (tabel 16).

De verklarende kracht van dit model is 17.3%. Dieper ingaand op de hoofdeffecten, toont deze analyse aan dat er een significant groot hoofdeffect is van verpakkingsmateriaal op gezondheidsperceptie van de verpakking, $F(1,568) = 116.464$, $p < .001$, $\eta^2 = .170$. Een verpakking van niet-gerecycled plastic ($M = 2.00$; $SD = 1.29$) heeft een lagere gezondheidsperceptie dan een verpakking van gerecycled plastic ($M = 3.33$; $SD = 1.64$). Er treedt ook een marginaal significant klein hoofdeffect op van type snack op gezondheidsperceptie van de verpakking $F(1,568) = 2.919$, $p = .088$, $\eta^2 = .005$. Hierbij heeft een verpakking van een neutrale snack ($M = 2.75$; $SD = 1.66$) een hogere gezondheidsperceptie dan een verpakking van een ongezonde snack ($M = 2.53$; $SD = 1.56$).

Er treedt geen significante interactie op tussen verpakkingsmateriaal en het type snack, $F(1,568) = 2.062$, $p = .152$, $\eta^2 = .004$. Toch toont de ANOVA aan dat er voor een verpakking van gerecycled plastic wel een significant verschil ($F(1,568) = 4.728$, $p = .030$) is tussen een ongezonde en een neutrale snack. Een gerecyclede verpakking van een ongezonde snack wordt als ongezonder

gepercipieerd ($M = 3.14$; $SD = 1.63$) dan een gerecyclede verpakking van een neutrale snack ($M = 3.52$; $SD = 1.64$). Hiermee wordt hypothese 9b ook bevestigd.

Tabel 16: 2X2 ANOVA gezondheidsperceptie van verpakking ($N = 572$)

	<i>F</i>	<i>df</i>	η^2		
Verpakkingsmateriaal	116.464**	1	0.170	$M_{niet-gerecycled} = 2.00$ $SD_{niet-gerecycled} = 1.29$	$M_{gerecycled} = 3.33$ $SD_{gerecycled} = 1.64$
Type snack	2.919	1	.005	$M_{neutrale\ snack} = 2.75$ $SD_{neutrale\ snack} = 1.66$	$M_{ongezonde\ snack} = 2.53$ $SD_{ongezonde\ snack} = 1.56$
Verpakkingsmateriaal X Type snack	4.686	1	0.008		

** $p < .001$, * $p < .05$

5.14 Extra analyses

Een One Way ANOVA werd uitgevoerd om voor de gebruikte variabelen in dit onderzoek na te gaan of er verschillen optreden tussen opleidingsgraden. Deze toont aan dat natuurlijkheidsperceptie van de verpakking verschilt tussen de opleidingsgraden, $F(2,569) = 3.134$, $p = .044$. Tamhane post hoc testen tonen aan dat er een significant verschil is tussen laag- en hogeschoolden ($p = .048$). Laaggeschoolden ($M = 2.79$; $SD = 1.68$) beoordelen de natuurlijkheid van een verpakking hoger dan hogeschoolden ($M = 2.34$; $SD = 1.49$). Dit effect vinden we ook terug tussen gemiddeld geschoolden ($M = 2.86$; $SD = 1.81$) en hogeschoolden ($M = 2.34$; $SD = 1.49$), $p = .031$. Er is geen significant verschil tussen laag en gemiddeld geschoolden, $p = .974$. Dit is terug te vinden in [tabel 17](#).

Verder treedt er geen significant verschil op tussen de opleidingsgraden voor kwaliteitsperceptie van verpakking ($p = .210$) en snacks ($p = .973$), natuurlijkheidsperceptie van snacks ($p = .441$), gezondheidsperceptie van verpakking ($p = .203$) en snacks ($p = .849$) en EC ($p = .183$).

Tabel 17: One Way ANOVA natuurlijkheidsperceptie opleidingsgraad

	Laag	Gemiddeld	Hoog	
Kwaliteitsperceptie verpakking	$M = 4.01$ $SD = 1.33$	$M = 4.14$ $SD = 1.23$	$M = 3.86$ $SD = 1.36$	$F(2,569) = 1.566$ $p = .210$
Kwaliteitsperceptie snack	$M = 3.67$ $SD = 1.15$	$M = 3.66$ $SD = 1.08$	$M = 3.63$ $SD = 1.11$	$F(2,569) = 0.027$ $p = .973$
Natuurlijkheidsperceptie verpakking	$M = 2.79$ $SD = 1.68$	$M = 2.86$ $SD = 1.81$	$M = 2.34$ $SD = 1.49$	$F(2,569) = 3.134$ $p = .044$
Natuurlijkheidsperceptie snack	$M = 3.38$ $SD = 1.47$	$M = 3.48$ $SD = 1.46$	$M = 3.60$ $SD = 1.56$	$F(2,569) = .821$ $p = .441$
Gezondheidsperceptie verpakking	$M = 2.68$ $SD = 1.64$	$M = 2.71$ $SD = 1.63$	$M = 2.36$ $SD = 1.47$	$F(2,569) = 1.601$ $p = .203$
Gezondheidsperceptie snack	$M = 3.34$ $SD = 1.26$	$M = 3.36$ $SD = 1.26$	$M = 3.42$ $SD = 1.29$	$F(2,569) = 0.164$ $p = .849$
EC	$M = 5.56$ $SD = 0.82$	$M = 5.45$ $SD = 0.81$	$M = 5.61$ $SD = 0.75$	$F(2,569) = 1.705$ $p = .183$
Aankoopintentie	$M = 3.67$ $SD = 1.52$	$M = 3.65$ $SD = 1.39$	$M = 3.25$ $SD = 1.34$	$F(2,569) = 3.052$ $p = .048$

Vervolgens werden independent samples t-testen (tabel 18) uitgevoerd om verschillen tussen mannen en vrouwen na te gaan voor de gebruikte variabelen in dit onderzoek. Er treedt een significant verschil op tussen de gezondheidspercepties van snacks tussen mannen ($M = 3.58$; $SD = 1.28$) en vrouwen ($M = 3.30$; $SD = 1.25$), $t(565) = 2.358$, $p = .019$. Er is ook een significant verschil tussen EC van mannen ($M = 5.36$; $SD = .92$) en vrouwen ($M = 5.57$; $SD = .75$), $t(214.638) = -2.452$, $p = .015$.

Daarnaast treedt er geen significant verschil op tussen mannen en vrouwen voor kwaliteitsperceptie van verpakking ($p = .144$) en snacks ($p = .660$), natuurlijkheidsperceptie van verpakking ($p = .261$) en snacks ($p = .100$), gezondheidsperceptie van verpakking ($p = .922$) en aankoopintentie ($p = .586$).

Tabel 18: Independent samples t-test verschil tussen mannen en vrouwen voor gebruikte variabelen

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>M</i> _{mannen}	<i>SD</i> _{mannen}	<i>M</i> _{vrouwen}	<i>SD</i> _{vrouwen}
Kwaliteitsperceptie verpakking	1.462	565	4.18	1.30	4.00	1.29
Kwaliteitsperceptie snack	0.441	565	3.70	1.09	3.65	1.12
Natuurlijkheidsperceptie verpakking	-1.126	565	2.62	1.78	2.81	1.68
Natuurlijkheidsperceptie snack	1.647	565	3.64	1.60	3.41	1.43
Gezondheidsperceptie verpakking	0.097	565	2.66	1.68	2.65	1.59
Gezondheidsperceptie snack	2.358*	565	3.58	1.28	3.29	1.25
EC	-2.452*	214.638	5.36	0.92	5.57	0.76
Aankoopintentie	0.545	565	3.67	1.45	3.59	1.45

***p* < .001, **p* < .05

6 Discussie

Dit onderzoek gaat na welke invloed gerecycled plastic uitoefent op enerzijds kwaliteits-, natuurlijkheden- en gezondheidsperceptie en anderzijds op aankoopintentie. Deze invloed wordt onderzocht op twee niveaus, zijnde verpakkings- en productniveau. Verder maakt dit onderzoek een onderscheid tussen een neutraal, gezonder gepercipieerd snack, zijnde een mueslireep, en een ongezond gepercipieerd snack, zijnde een chocoladereep. Het onderzochte gerecycled plastic in dit onderzoek was een witte, glanzende plastic verpakking voor één eenheid van de snack. Hierbij werd de snack telkens afgebeeld op de verpakking.

De data van dit onderzoek is afkomstig uit twee enquêtes, verspreid via Facebookgroepen. Eerst werd een pretest afgenomen waarin gepeild werd naar de gezondheidsperceptie van de gebruikte snacks. Daarna werd een enquête verspreid met vragen die specifiek gericht zijn om de onderzoeksvraag en bijhorende hypothesen te beantwoorden. Een afbeelding van de snack met de vermelding van het type verpakking was te zien gedurende de volledige enquête. Doorheen de enquête waren twee controlevragen en aan het einde van de enquête was een manipulatiecheck voorzien die peilde naar het type verpakking en de aan- of afwezigheid van een label. Foute antwoorden op deze vragen werden uit de data gefilterd om zo de interne validiteit te garanderen. Daarnaast zijn alle Chronbach's Alpha's betrouwbaar, wat de interne validiteit ten goede komt.

De enquête is verspreid via Facebookgroepen met verschillende doelgroepen; groepen gericht op studenten, werknemers, verbouwen, hobby's en verkoop van artikelen. Door de verspreiding online hadden we geen controle over wie de enquête invulde, waardoor zelfselectie kon optreden. We zien dat de enquête voornamelijk ingevuld werd door vrouwen en dat er proportioneel meer studenten onder de participanten aanwezig zijn. Het aantal participanten is ook ongelijk verdeeld over de leeftijdsgroepen. Deze zaken zijn nadelig voor de externe validiteit.

De verpakking die elke participant te zien kreeg, werd door ons ontworpen. Hierdoor kon er bij het invullen van de enquête geen merkherkenning en *bias* tegenover het merk optreden. Dit is positief voor de validiteit van het onderzoek.

Tot zover onze kennis, is er nog geen antwoord op de onderzoeksvraag en hypothesen in de huidige literatuur. De huidige literatuur bracht al enige duidelijkheid in consumentenpercepties van duurzame producten en verpakkingen, maar specifiek onderzoek naar percepties over gerecycled plastic is beperkt. Dit onderzoek draagt dus bij door een eerste inzicht te geven in hoe Vlaamse consumenten

gerecycled plastic percipiëren bij snacks. Ut infra, een overzicht van de bevindingen uit dit onderzoek gelinkt aan bevindingen in de literatuur.

Ten eerste, toont dit onderzoek aan dat consumenten de kwaliteit en natuurlijkheid van een plastic verpakking en de verpakte snack hoger inschatten als de verpakking gerecycled is. Dit komt overeen met onze verwachting op basis van de huidige literatuur. Wat kwaliteitsperceptie betreft, toont voorgaand onderzoek aan dat consumenten positief reageren op gerecyclede producten en deze associëren met een hoge kwaliteit (Mobley et al., 1995). Bovendien percipiëren consumenten een product hoger in kwaliteit als deze verpakt is in een duurzame verpakking (Achabou & Dekhili, 2013; Magnier et al., 2016, Wang, 2017). Onder duurzame verpakkingen behoren verpakkingen van gerecycled plastic (Boesen et al., 2019; Young, 2008). Aangezien een verpakking op zich ook een product is, sluiten onze bevinden zowel op verpakkings- en productniveau aan bij de literatuur. Betreffende natuurlijkheidsperceptie stelt voorgaand onderzoek dat consumenten producten in een duurzame verpakking als natuurlijker percipiëren (Magnier et al., 2016), wat ook teruggevonden wordt in dit onderzoek.

Natuurlijkheid en gezondheid correleren met elkaar (Siipi, 2012). Consumenten associëren een duurzame verpakkingen ook met gezondheid (Magnier & Crié, 2015; Petljak et al., 2019). De resultaten van ons onderzoek komen overeen met de verwachtingen en sluiten aan bij de bevindingen in de literatuur. Ons onderzoek toont aan dat consumenten de gezondheid van een plastic verpakking hoger inschatten als de verpakking gerecycled is. Op productniveau spreken de resultaten de verwachtingen tegen. Consumenten percipiëren een snack niet gezonder als het verpakt is in een gerecyclede plastic verpakking.

Verder toont ons onderzoek aan dat verpakkingsmateriaal geen sterker positief effect uitoefent op gepercipieerde kwaliteit, natuurlijk en gezondheid van een verpakking voor consumenten met een hoge EC. Dit is tegen onze verwachtingen in. Voorgaand onderzoek toont aan dat consumenten met een hoge EC verpakkingen kopen die bestaan uit gerecycled materiaal (Laroche et al., 2001). Ook is er een positieve relatie tussen een positieve attitude ten aanzien van milieuvriendelijkheid en gepercipieerde kwaliteit van gerecyclede producten (Sun et al., 2018). Hierdoor verwachtten we dat consumenten met een hoge EC een verpakking van gerecycled plastic positiever zouden beoordelen dan consumenten met een lage EC, maar ons onderzoek bekamt het tegenovergestelde. Een hogere EC leidt tot een lagere kwaliteits-, natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van de verpakking. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat consumenten tegenwoordig al vaak geconfronteerd worden met duurzaamheid en een beter oordeel kunnen vormen over een duurzame verpakking, ongeacht hun

niveau van EC. Een andere mogelijke verklaring is dat consumenten met een hoge EC kritischer staan tegenover het gebruik van duurzame materialen.

EC is een moderator tussen kwaliteit en aankoopintentie van duurzame producten (De Silva et al., 2020). Ons onderzoek vult de huidige literatuur aan door meer inzicht te geven in EC als moderator. Via een simpel moderatiemodel toont dit onderzoek aan dat EC enerzijds niet optreedt als moderator tussen verpakkingsmateriaal en kwaliteits-, natuurlijkeheids- en gezondheidsperceptie op zowel verpakkings- als productniveau. Anderzijds treedt EC wel op als moderator tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie. Hier zien we dat het effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie hoger is voor consumenten met een hoge EC. Dit wil zeggen dat consumenten met een hoge EC meer belang hechten aan gerecyclede verpakking bij hun aankopen.

Daarnaast toont dit onderzoek aan dat een gerecyclede verpakking leidt tot een hogere aankoopintentie, ongeacht de gepercipieerde gezondheid van de snack. Dit vult voorgaand onderzoek aan, dat ook al een relatie vonden tussen verpakkingsmateriaal en aankoopintentie (Magnier & Schoormans, 2015; Prakash & Pathak, 2017; Rebollar et al., 2017; Trivedi et al., 2018). Het sluit ook aan bij onze verwachting, aangezien voorgaand onderzoek aantoont dat recyclebaarheid één van de vereisten is waaraan verpakkingen moeten voldoen (Eldesouky et al., 2015; Kapoor & Kumar, 2019; Lindh et al., 2016; Orset et al., 2017).

Onderstaande [tabel 19](#) geeft een overzicht weer van het effect van een gerecyclede verpakking op de percepties.

Tabel 19: Overzicht belangrijkste hypothesen voor beantwoording onderzoeksvraag

		Een verpakking van gerecycled plastic leidt bij een ...	
		Verpakking	Snack
Tot een hogere ...	Kwaliteitsperceptie	✓	✓
	Natuurlijkeheidsperceptie	✓	✓
	Gezondheidsperceptie	✓	✗
	Aankoopintentie	✓	

✓ = Hypothese bevestigd

✗ = Hypothese niet bevestigd

Natuurlijkeheidsperceptie van verpakking medieert het effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie bij snacks en bevestigt zo onze verwachtingen. Wanneer we deze mediatie bekijken

voor de snacks afzonderlijk vinden we enkel het mediërend effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie bij een ongezonde snack. Natuurlijkheidsperceptie is dus geen mediator voor de neutrale snack. Dit betekent dat consumenten enkel belang hechten aan natuurlijkheid van de verpakking wanneer het gaat om een snack die ze als ongezond percipiëren. Huang en Lu (2016) vinden ook een verschil op basis van het product, maar dan op vlak van gezondheidsperceptie. Ze verklaren dat het effect van gezondheidsperceptie op aankoopintentie een grotere rol speelt bij utilitaire producten dan bij hedonische. Wij vinden daarentegen het omgekeerde, aangezien wij een ongezonde snack als hedonisch beschouwden en een neutrale snack als utilitair. Een mogelijke reden voor ons tegenstrijdig resultaat is te wijten aan de perceptie van de mueslireep als neutrale snack en niet als gezonde snack. Hierdoor kan de mueslireep moeilijk als hedonisch of utilitair geclassificeerd worden.

Ondanks onze verwachtingen, vinden we voor gezondheidsperceptie geen mediërend effect in dit onderzoek. Kwaliteitsperceptie van verpakking medieert het effect van het verpakkingsmateriaal op aankoopintentie wel, ongeacht de gepercipieerde gezondheid van de snack. Dit komt overeen met de verwachtingen. Kwaliteitsperceptie heeft hierbij een positieve invloed op aankoopintentie. Dit sluit aan bij het voorgaande onderzoek van De Silva et al. (2020), Sun et al.(2018) en Tsiotsou (2006). Zij stellen dat er een positieve relatie is tussen kwaliteitsperceptie en aankoopintentie van duurzame producten. Uit deze mediatie blijkt ook dat kwaliteitsperceptie van de verpakking de belangrijkste factor is die aankoopintentie voorspelt, wat in lijn is met voorgaand onderzoek (Gan et al., 2008; Steenis et al., 2017).

Wat opvalt is dat het directe effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie enkel voorkomt bij de ongezonde snack. Voor de neutrale snack verloopt het effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie volledig via de kwaliteitsperceptie, aangezien enkel deze een mediator is. Hieruit kunnen we concluderen dat het type verpakkingsmateriaal vooral een invloed heeft wanneer het gaat om een ongezonde snack.

Toevoegen van het label 'Please recycle me' signaleert dat de verpakking duurzaam is. Het zorgt niet voor een hogere gezondheidsperceptie van de verpakking of een hogere natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van de snack. Dit is anders dan wat we hadden verwacht. Boris et al. (2011) vinden dit effect ook terug, maar dan voor kwaliteitsperceptie. Het label heeft dus geen invloed op percepties van de verpakking of de snack. We leiden hieruit af dat consumenten weinig belang hechten aan het label bij het vormen van hun percepties. Een andere mogelijke verklaring kan zijn dat consumenten tegenwoordig verwachten dat elke plastic verpakking recyclebaar is, waardoor toevoegen van een label die dit signaleert hen niet beïnvloedt. De resultaten voor de aanwezigheid van een label op natuurlijkheidsperceptie van verpakking zijn niet eenduidig in ons onderzoek.

Aankoopintentie is het hoogst voor een gerecyclede verpakking met een label. Er is geen verschil tussen een gerecyclede verpakking zonder label en een gerecyclede verpakking met label. Dit resultaat is anders dan wat we hadden verwacht. Het betekent dat toevoegen van een ecologisch label aan een al duurzame verpakking geen meerwaarde vormt voor consumenten. In lijn met de verwachtingen is aankoopintentie hoger bij een gerecyclede verpakking met label dan bij een verpakking van niet-gerecycled plastic met het label. Consumenten vinden een ecologisch label dus minder belangrijk dan het verpakkingsmateriaal tijdens hun keuze om te kopen. Dit is in overeenstemming met Grunert et al. (2014) die stellen dat consumenten weinig aandacht besteden aan ecologische labels. Verder stellen ook Gan et al. (2008) dat toevoegen van een ecologisch label zonder andere uitleg geen invloed heeft op aankoopintentie. Onze resultaten spreken Borgman et al. (2018) tegen die stellen dat informatie omtrent de duurzaamheid van de verpakking aankoopintentie positief beïnvloedt. Ook het onderzoek van Magnier en Schoormans (2015) waarin gesteld wordt dat verbale duurzame elementen zorgen voor een hogere aankoopintentie als EC hoog is, wordt tegengesproken. Een andere verklaring voor het mindere belang van het label wordt gegeven door Orset et al. (2017) die stellen dat consumenten verpakkingen van gerecycled materiaal als waardevoller beoordelen dan een recyclebare verpakking.

De verpakking wordt als natuurlijker gepercipieerd bij een neutrale snack dan bij een ongezonde snack. Dit is in lijn met onze verwachtingen en kan misschien verklaard worden aan de hand van *inference making* dat hier in de omgekeerde richting plaatsvindt. De negatieve eigenschappen van de ongezonde snack worden geprojecteerd op de verpakking.

Een gerecyclede verpakking wordt ongezonder gepercipieerd wanneer de snack ongezond is. Een opmerking hierbij is dat het interactie-effect in de 2X2 ANOVA niet significant is. Dit is in lijn met onze verwachtingen. We bevestigen dus dat duurzaamheid geassocieerd wordt met natuurlijkheid, maar we bevestigen niet dat dit ook voor gezondheid geldt (Steenis et al., 2017; Tobler et al., 2011; Verhoog et al., 2003).

Hooggeschoolden percipiëren de natuurlijkheid van de verpakking als minder natuurlijk dan laag- en gemiddeld geschoolden. Dit verschijnsel treedt misschien op omdat hooggeschoolden kritischer omgaan met informatie die ze krijgen en beter op de hoogte zijn van het productieproces van plastic verpakkingen. Teisl en Noblet (2008) gaven dit ook als mogelijke verklaring in hun onderzoek. Alle andere variabelen zijn niet verschillend voor de verschillende opleidingsgraden. Ook EC is niet verschillend, wat in tegenspraak is met Gifford en Nilsson (2014), maar de resultaten van Liu et al. (2014) bevestigt. We bevestigen dus dat opleidingsniveau niet langer een voorspeller is voor EC (Liu et al., 2014).

Gezondheidsperceptie van snacks is verschillend voor mannen en vrouwen. Vrouwen percipiëren de snacks als ongezonder. Dit is in overeenkomst met voorgaand onderzoek dat stelt dat demografie een invloed uitoefent op gepercipieerde natuurlijkheid (Chambers & Castro, 2018; Jorge et al., 2020; Román et al., 2017). Dit kan mogelijks verklaard worden door de grotere bekommernis van vrouwen om hun gezondheid en voedingspatroon. Verder beschikken vrouwen ook over een hoger niveau van EC dan mannen. Dit is in overeenkomst met Lui et al. (2014) en Snelgar (2006). Een verklaring hiervoor kan zijn dat vrouwen meer empathisch zijn en meer inzitten met hun omgeving. Voor alle andere variabelen vinden we in dit onderzoek geen verschil tussen mannen en vrouwen.

7 Conclusie

Consumenten geloven dat verpakkingsmateriaal de grootste impact uitoefent op het milieu (Boesen et al., 2019; Steenis et al., 2017). Plastic en metaal percipiëren ze hierbij als de minst duurzame materialen (Boesen et al., 2019; Steenis et al., 2017). Toch bestaat het overgrote deel van alle verpakkingen uit plastic (Raheem, 2013). Over de jaren heen won het concept duurzaamheid aan belang (Steenis et al., 2017) en is het ecologische aspect van verpakking belangrijk geworden voor consumenten (Petljak et al., 2019). Wel is er nog weinig inzicht in percepties met betrekking tot gerecycled plastic als verpakking en de invloed hiervan op aankoopintentie. Dit is een gat in de literatuur, aangezien inzicht hierin een motivatie kan vormen voor bedrijven om gerecycled plastic te integreren in verpakkingen. Voorgaand onderzoek bracht al enige duidelijkheid in consumentenpercepties van duurzame producten en verpakkingen, maar onderzoek specifiek naar percepties van gerecycled plastic is beperkt. Vandaar dit onderzoek met als onderzoeksvraag: Wat is de invloed van verpakkingen die gemaakt zijn van gerecycled of niet gerecycled plastic op enerzijds de kwaliteits-, natuurlijke- en gezondheidsperceptie en anderzijds de aankoopintentie?

Data werd verzameld via een enquête gemaakt in Qualtrics en verspreid via verschillende Facebookgroepen. Na filteren van de incorrect ingevulde controlevragen en manipulatiechecks uit de data, vulden uiteindelijk 572 participanten deze enquête op een correcte manier in. In deze enquête worden drie factoren gemanipuleerd (niet-gerecyclede tegenover gerecyclede plastic verpakking, neutraal gepercipieerde tegenover ongezond gepercipieerde snack en aan- of afwezigheid van een label). Dit leidt tot acht condities die voorgesteld zijn in [tabel 1](#). De consumentenpercepties die in deze enquête bevestigd worden zijn kwaliteits-, natuurlijke- en gezondheidsperceptie. Zowel percepties op verpakkingsniveau als op productniveau worden gemeten. De gepercipieerde gezondheid van de voorgestelde snacks in dit onderzoek werd nagegaan via een pretest ingevuld door 43 participanten. Hieruit blijkt dat consumenten een mueslireep als neutraal, gezonder beschouwen en een chocoladereep als ongezond.

De eerste belangrijkste conclusie uit dit onderzoek is dat een verpakking van gerecycled plastic leidt tot een hoger gepercipieerde kwaliteit, natuurlijkheid en gezondheid van de verpakking. Ten tweede, leidt een gerecyclede plastic verpakking tot een hogere aankoopintentie dan een niet-gerecyclede plastic verpakking. Deze bevindingen kunnen een aanzet vormen voor bedrijven om niet-gerecyclede plastic verpakkingen te vervangen door gerecyclede. Dit omdat consumenten een gerecyclede plastic verpakking als kwalitatiever, natuurlijker en gezonder percipiëren en een gerecyclede verpakking

bovendien de verkoop stimuleert. Daarnaast kan dit enerzijds de plastic vervuiling tegengaan en anderzijds een aanzet geven tot een circulaire economie.

Verpakkingsmateriaal beïnvloedt aankoopintentie van een ongezonde snack direct en indirect. Die indirecte invloed verloopt via gepercipieerde kwaliteit en natuurlijkheid van de verpakking. Bij een neutraal gezond gepercipieerde snack vallen het directe effect van verpakkingsmateriaal op aankoopintentie en het indirecte effect ervan via natuurlijkheidsperceptie van de verpakking weg. Aankoopintentie van de neutrale snack verloopt volledig via de kwaliteitsperceptie van de verpakking.

Een 'Please recycle me' label toevoegen aan een gerecyclede plastic verpakking leidt niet tot een hogere aankoopintentie, behalve in vergelijking met een verpakking van niet-gerecycled plastic met of zonder dit label. Daarnaast heeft het toevoegen van dit label aan eender welke verpakking geen invloed op de gepercipieerde natuurlijkheid en gezondheid van de verpakking en de snack. Een 'Please recycle me' label is dus geen toegevoegde waarde bij een gerecyclede plastic verpakking op vlak van de onderzochte consumentenpercepties en aankoopintentie. Om de verkoop te stimuleren moeten bedrijven eerder focussen op gerecyclede plastic verpakking en niet op het toevoegen van labels.

Verder vindt dit onderzoek een zwak negatieve correlatie tussen bezorgdheid over het milieu (*environmental concern*, EC) en de kwaliteits-, natuurlijkheids- en gezondheidsperceptie van een verpakking van gerecycled plastic. Consumenten met een hoge EC schatten dus de gepercipieerde kwaliteit, natuurlijkheid en gezondheid van de verpakking lager in bij een verpakking van gerecycled plastic. Teisl en Noblet (2008) geven als mogelijke verklaring hiervoor dat consumenten met een hoge EC kritischer staan tegenover duurzame verpakkingen.

Natuurlijkheidsperceptie van een gerecyclede plastic verpakking is lager wanneer de verpakte snack ongezond is. Dit kan verklaard worden door *inference making* dat in de omgekeerde richting plaatsvindt, waarbij de negatieve eigenschappen van de ongezonde snack geprojecteerd worden op de verpakking.

Dit onderzoek draagt bij door een eerste inzicht te geven in hoe Vlaamse consumenten gerecycled plastic percipiëren bij snacks. Toekomstig onderzoek is nodig naar de percepties van gerecyclede plastic verpakkingen bij gezond gepercipieerde snacks en andere voedingscategorieën. Ook verder onderzoek van deze bevindingen bij andere soorten plastic verpakking, kleuren en vormen. Een eerste interessante bevinding in dit onderzoek is dat een gerecyclede plastic verpakking minder natuurlijk gepercipieerd wordt als de verpakte snack ongezond is dan wanneer de verpakte snack neutraal, gezonder gepercipieerd wordt. Dit lijkt ons interessant om verder te onderzoeken. De tweede opmerkelijke bevinding waar toekomstig onderzoek naar mogelijk is, is dat voornamelijk de

manipulatiechecks bij de condities met een gerecyclede plastic verpakking met label (conditie vier en acht), slecht beantwoord werden.

Ten laatste is ook een reproductie van dit onderzoek welkom. De externe validiteit van dit onderzoek is mogelijks in het gedrang gekomen door een ongelijke verdeling in participanten op vlak van leeftijd, geslacht en werksituatie (voornamelijk studenten als participanten). Daarnaast is deze enquête enkel online verspreid wat zorgt voor zelfselectie en gebeurde dit tijdens de *lockdown* veroorzaakt door COVID-19. Een reproductie van dit onderzoek kan dus tot andere resultaten leiden.

8 Praktische implicaties

Dit onderzoek vormt een meerwaarde voor bedrijven in de voedingsindustrie, meer bepaald deze die snacks produceren. Consumenten vinden in dit onderzoek een gerecyclede plastic verpakking belangrijker dan een recyclebare plastic verpakking. De focus van bedrijven moet dus liggen op integratie van gerecycled plastic in de verpakkingen. Om de verkoop van snacks te stimuleren, kunnen bedrijven snacks verpakken in gerecycled plastic. Dit onderzoek vindt namelijk dat een verpakking van gerecycled plastic als kwalitatiever, natuurlijker en gezonder gepercipieerd wordt door consumenten en dat dit ook een positieve invloed uitoefent op aankoopintentie. Hierbij vormt de aanwezigheid van een label geen extra stimulans bij een gerecyclede verpakking.

Bij een verpakking van gerecycled plastic verhoogt de aankoopintentie voor zowel ongezond als neutraal, gezonder gepercipieerde snacks. Verder toont dit onderzoek aan dat de natuurlijksperceptie van de gerecyclede verpakking lager is wanneer het gaat om een ongezonde snack. Dit kan een hulp vormen voor instanties om overgewicht in de maatschappij te verminderen. Consumenten kunnen *genudged* worden via een gerecyclede verpakking om gezondere snacks aan te kopen. Hierdoor wordt een gezondere levensstijl bij consumenten gestimuleerd, wat de maatschappij ten goede komt. De overheid kan bijvoorbeeld fabrikanten van gezonde snacks steunen wanneer ze gerecycled plastic integreren in hun verpakkingen. Op deze manier kunnen de bevindingen van dit onderzoek ingezet worden om de consumptie van gezondere snacks te verhogen.

Doordat meer bedrijven interesse zullen krijgen in de verwerking van gerecycled plastic in hun verpakkingen, zal de vraag stijgen naar efficiënte en milieuvriendelijke technologieën om plastic te recyclen. Aangezien er een grotere vraag zal zijn, kan dit een motivatie vormen voor ingenieurs om deze technologieën te ontwikkelen. Hierdoor kunnen deze technologieën goedkoper worden, waardoor dit ook een interessante keuze wordt voor bedrijven die voordien geen interesse hadden in gerecyclede verpakkingen. Mogelijks biedt het een extra stimulans. Deze technologieën kunnen ook toegepast worden voor andere verpakkingen dan verpakkingen voor snacks en eventueel ook voor andere doeleinden.

Niet enkel de gezondheid van de maatschappij en de technologie kunnen erop vooruitgaan, ook vervuiling door plastic kan verminderen als de bevindingen van dit onderzoek toegepast worden in de praktijk. Wanneer bedrijven meer gebruik maken van gerecycled plastic, blijft er minder plastic afval achter dat vernietigd moet worden of in het milieu terecht komt. Hierdoor wordt de natuur minder belast. De maatschappij zet zo ook een stap in de richting van de circulaire economie die de EU beoogt, zoals beschreven ut supra in '1. Inleiding'.

9 Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek

Er werd geprobeerd om ongewenste invloeden te vermijden. Zo werd er bijvoorbeeld niet meegedeeld dat het onderzoek betrekking had op percepties bij verschillende soorten plastic verpakking. Op die manier waren participanten niet in staat om een oordeel te vormen voor ze begonnen aan de enquête. De afbeeldingen die participanten te zien kregen, zijn door ons ontworpen. Bijgevolg werd de invloed van merkherkenning geëlimineerd. Participanten kregen ook slechts één conditie te zien om te voorkomen dat ze beïnvloedt zouden worden door een voorgaande conditie. Daarnaast waren de condities ook gerandomiseerd. Bijkomend bleef de afbeelding van de conditie 30 seconden staan met een tekst die de participant aanmoedigde om de tekst en afbeelding goed te bestuderen. Pas na die 30 seconden verscheen een pijltje waardoor participanten verder konden gaan met het onderzoek. Hiermee werd vermeden dat participanten aan de enquête begonnen zonder op de hoogte te zijn van de conditie. Bovendien bleef gedurende de hele enquête de afbeelding en de tekst die vermeldde welk soort plastic het was zichtbaar voor de participant. Om de invloed van prijs op aankoopintentie zoveel mogelijk te beperken, werd vermeld dat de participanten hier geen rekening mee hoefden te houden. Verder zijn enkel de resultaten van participanten die de controlevragen en manipulatiecheck correct beantwoordden in dit onderzoek opgenomen.

Toch zijn er mogelijks elementen die de externe validiteit en betrouwbaarheid van dit onderzoek negatief beïnvloeden. Ten eerste, is er een ongelijke verdeling van leeftijd en geslacht in dit onderzoek. De deelnemers aan dit onderzoek zijn grotendeels studenten en vrouwelijk. Bijgevolg kan een reproductie van dit onderzoek met gelijke verdelingen, leiden tot andere resultaten. Verder is de gezondheid van een verpakking iets abstract voor consumenten, waardoor ze misschien moeilijkheden ondervonden tijdens het invullen van deze vraag. Een andere factor die een invloed kan hebben uitgeoefend op de resultaten en ervoor kan zorgen dat een herhaling van dit onderzoek tot andere resultaten leidt, is de uitbraak van COVID-19 in België. De enquête is namelijk verspreid tijdens het begin van de *lockdown*, waardoor participanten de vragen misschien anders invulden dan dat ze in normale omstandigheden zouden gedaan hebben. Daarnaast was er, doordat de enquête online verspreid werd via Facebook, weinig controle over wie de enquête invulde en was er sprake van zelfselectie. Door de verspreiding via Facebook werden consumenten zonder account uitgesloten in dit onderzoek. De enquête werd ook enkel afgenomen in het Nederlands, waardoor anderstalige participanten ook meteen uitgesloten werden.

Toekomstig onderzoek is nodig op verschillende vlakken. Allereerst is er verder onderzoek nodig naar de percepties voor (voedings-)producten. Dit onderzoek focust op ongezonde en neutraal, gezondere gepercipieerde snacks. Er kan dus nagegaan worden of de bevindingen in dit onderzoek ook optreden voor gezond gepercipieerde snacks. Daarnaast kunnen ook andere voedings- en productcategorieën onderzocht worden om te kijken of de effecten uit dit onderzoek ook voor die producten plaatsvinden. Als onderdeel van een aanvullende analyse zou dit onderzoek nagaan welke invloed de mate waarin consumenten een product lekker vinden en eventuele allergieën uitoefenen op de percepties. Het zou kunnen dat er een *bias* optreedt naarmate consumenten een product lekker vinden, waardoor dit een invloed uitoefent op de percepties. Vanwege de omvang van dit onderzoek besloten we om deze laatste niet te onderzoeken. Verder waren er in dit onderzoek onvoldoende participanten met een allergie voor de voorgestelde snacks, waardoor geen analyses uitgevoerd konden worden. Deze lijken ons wel interessant voor toekomstig onderzoek.

Ten tweede, is nader onderzoek nodig op vlak van plastic. Zo kan onderzoek analyseren of er andere effecten optreden voor verschillende soorten gerecycled plastic, zoals doorzichtig gerecycled plastic. Bovendien kan dit ook uitbreiden naar andere kleuren van plastic. Vorig onderzoek toonde al aan dat de kleur van verpakking de gezondheidsperceptie van het verpakte product beïnvloedt. Zo associëren consumenten een rode verpakking met een minder gezonde inhoud, in vergelijking met een blauwe verpakking (Huang & Lu, 2016). Hierdoor kan een andere kleur leiden tot andere percepties. De witte verpakking in dit onderzoek kan geassocieerd worden met een huismerk, waardoor de participant al vooroordelen over de snacks gevormd hadden. Verder zit in dit onderzoek in elke verpakking één eenheid van de snack, waardoor consumenten dit misschien associëren met snelle consumptie. Dit kan een invloed uitoefenen op de percepties, waardoor het interessant is voor toekomstig onderzoek om dieper in te gaan op grote verpakkingen met meerdere eenheden. Ook andere vormen van plastic verpakkingen kunnen onderzocht worden. Van Ooijen et al. (2016) toonden al aan dat hoogte-breedte verhoudingen een invloed uitoefenen op de gepercipieerde gezondheid. Ze concluderen dat consumenten een smalle verpakking als gezonder percipiëren, in vergelijking met een brede verpakking (Van Ooijen et al., 2016).

In dit onderzoek viel ook op dat voornamelijk participanten die een gerecyclede verpakking te zien kregen met een label (conditie vier of acht), de manipulatiecheck over het type plastic verkeerd beantwoordden. Het kan interessant zijn om dit verschijnsel nader te onderzoeken en de achterliggende reden hiervoor te ontdekken.

Verder wordt in dit onderzoek een Engelstalig label onderzocht. Een Nederlandstalig label kan tot andere conclusies leiden, waardoor dit interessant is voor toekomstig onderzoek. Deze studie

uitvoeren in andere landen is ook interessant, aangezien elke maatschappij anders kijkt naar duurzaamheid. Hierdoor kunnen andere resultaten bekomen worden dan in dit onderzoek. Daarnaast waren er ook onvoldoende participanten die zich associëren met het geslacht X, waardoor er voor hen geen analyses konden uitgevoerd worden. Toekomstig onderzoek kan de bevindingen in dit onderzoek toetsen bij dit geslacht.

Ten laatste, kunnen de bevindingen uitgebreid worden via andere onderzoeksmethoden. Dit onderzoek werd uitgevoerd via een enquête die de participanten invulden in hun eigen omgeving. Hierdoor waren er dus mogelijk externe prikkels die een invloed uitoefenden op de participant. Deze enquête zou opnieuw afgenomen kunnen worden in een gecontroleerde omgeving of er kan een experiment opgezet worden waar consumenten de verpakkingen ook effectief kunnen zien en aanraken. Hierdoor zullen de verpakkingen de zintuigen meer prikkelen dan bij een online enquête, wat tot interessante conclusies kan leiden. Verder kan kwalitatief onderzoek dieper ingaan op deze resultaten door middel van bijvoorbeeld (diepte-)interviews.

10 Bibliografie

- Abadio, F. D. B. (2003). Effects of pineapple juice (*Ananas comosus* L. Merr) package information on the consumer behavior (Masterthesis) (59). Rio de Janeiro, Brazil: Federal Rural University of Rio de Janeiro.
- Achabou, M. A., & Dekhili, S. (2013). Luxury and sustainable development: Is there a match? *Journal of Business Research*, 66(10), 1896–1903.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)
- Alwitt, L. F., & Pitts, R. E. (1996). Predicting Purchase Intentions for an Environmentally Sensitive Product. *Journal of Consumer Psychology*, 5(1), 49–64. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0501_03
- Ares, G., Giménez, A., & Gámbaro, A. (2008). Influence of nutritional knowledge on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, 51(3), 663–668. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.05.061>
- ASOS. (z.d.). CLOSING THE LOOP ON OUR PACKAGING. Geraadpleegd op 18 april 2020, van <https://www.asosplc.com/corporate-responsibility.aspx>
- Atkinson, L., & Rosenthal, S. (2014). Signaling the Green Sell: The Influence of Eco-Label Source, Argument Specificity, and Product Involvement on Consumer Trust. *Journal of Advertising*, 43(1), 33–45. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.834803>

- Bäckström, A., Pirttilä-Backman, A.-M., & Tuorila, H. (2004). Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales. *Appetite*, 43(1), 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.03.004>
- Becker, L., van Rompay, T. J. L., Schifferstein, H. N. J., & Galetzka, M. (2011). Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations. *Food Quality and Preference*, 22(1), 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.06.007>
- Bernard, Y., Bertrandias, L., & Elgaaiied-Gambier, L. (2015). Shoppers' grocery choices in the presence of generalized eco-labelling. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(4/5), 448–468. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-12-2013-0218>
- Binninger, A.-S. (2015). Perception of Naturalness of Food Packaging and Its Role in Consumer Product Evaluation. *Journal of Food Products Marketing*, 23(3), 251–266. <https://doi.org/10.1080/10454446.2014.885868>
- Boesen, S., Bey, N., & Niero, M. (2019). Environmental sustainability of liquid food packaging: Is there a gap between Danish consumers' perception and learnings from life cycle assessment? *Journal of Cleaner Production*, 210, 1193–1206. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.055>
- Boks, C., & Stevels, A. (2007). Essential perspectives for design for environment. Experiences from the electronics industry. *International Journal of Production Research*, 45(18–19), 4021–4039. <https://doi.org/10.1080/00207540701439909>

- Borgman, I., Mulder-Nijkamp, M., & De Koeijer, B. (2018). The Influence of Packaging Design Features on Consumers' Purchasing & Recycling Behaviour. The 21st IAPRI World Conference on Packaging. <https://doi.org/10.12783/iapri2018/24397>
- Borgmeier, I., & Westenhofer, J. (2009). Impact of different food label formats on healthiness evaluation and food choice of consumers: a randomized-controlled study. *BMC Public Health*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-184>
- Borin, N., Cerf, D. C., & Krishnan, R. (2011). Consumer effects of environmental impact in product labeling. *Journal of Consumer Marketing*, 28(1), 76–86. <https://doi.org/10.1108/07363761111101976>
- Brown, H., & Williams, J. (2003). Packaged product quality and shelf life. In M. J. Kirwan, D. McDowell, & R. Coles (Eds.), *Food Packaging Technology* (pp. 65–94). Abingdon, Verenigd Koninkrijk: Taylor & Francis.
- Bucher, T., Collins, C., Diem, S., & Siegrist, M. (2016). Adolescents' perception of the healthiness of snacks. *Food Quality and Preference*, 50, 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.02.001>
- Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology*, 28(1), 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.09.003>

- Caswell, J. A., & Padberg, D. I. (1992). Toward a More Comprehensive Theory of Food Labels. *American Journal of Agricultural Economics*, 74(2), 460–468. <https://doi.org/10.2307/1242500>
- Cavallo, C., & Piqueras-Fiszman, B. (2017). Visual elements of packaging shaping healthiness evaluations of consumers: The case of olive oil. *Journal of Sensory Studies*, 32(1), e12246. <https://doi.org/10.1111/joss.12246>
- Chambers, E. V., & Castro, M. (2018). What Is “Natural”? Consumer Responses to Selected Ingredients. *Foods*, 7(4), 65. <https://doi.org/10.3390/foods7040065>
- Chandon, P. (2012). How Package Design and Packaged-based Marketing Claims Lead to Overeating. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 35(1), 7–31. <https://doi.org/10.1093/aep/pps028>
- Coca-Cola. (z.d.). Help ons recycleren. Geraadpleegd op 18 april 2020, van <https://www.cocacola.be/nl/helpusrecycle/>
- Coles, R. (2003). Introduction. In R. Coles, D. McDowell, & M. J. Kirwan (Eds.), *Food Packaging Technology* (pp. 1–31). Abingdon, Verenigd Koninkrijk: Taylor & Francis.
- De Silva, M., Wang, P., & Kuah, A. T. H. (2020). Why wouldn't green appeal drive purchase intention? Moderation effects of consumption values in the UK and China. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.016>
- D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P., & Peretiatkos, R. (2006). Green products and corporate strategy: An empirical investigation. *Society and Business Review*, 1(2), 144–157. <https://doi.org/10.1108/17465680610669825>

- Ebreo, A., Vining, J., & Cristancho, S. (2003). Responsibility for environmental problems and the consequences of waste reduction: A test of the norm-activation model. *Journal of Environmental Systems*, 29(3), 219–244. <https://doi.org/10.2190/eqgd-2daa-kaaj-w1dc>
- Eldesouky, A., Pulido, A. F., & Mesias, F. J. (2015). The Role of Packaging and Presentation Format in Consumers' Preferences for Food: An Application of Projective Techniques. *Journal of Sensory Studies*, 30(5), 360–369. <https://doi.org/10.1111/joss.12162>
- Etale, A., & Siegrist, M. (2018). Perceived naturalness of water: The effect of biological agents and beneficial human action. *Food Quality and Preference*, 68, 245–249. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.013>
- European Commission. (2020, 25 maart). EU Circular Economy Action Plan. Geraadpleegd op 31 mei 2020, van <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>
- Europese Commissie. (z.d.). Naar een circulaire economie. Geraadpleegd op 31 mei 2020, van https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_nl
- Evans, G., de Challemaison, B., & Cox, D. N. (2010). Consumers' ratings of the natural and unnatural qualities of foods. *Appetite*, 54(3), 557–563. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.02.014>
- Fernqvist, F., Olsson, A., & Spendrup, S. (2015). What's in it for me? Food packaging and consumer responses, a focus group study. *British Food Journal*, 117(3), 1122–1135. <https://doi.org/10.1108/bfj-08-2013-0224>

- François-Lecompte, A., Bertrandias, L., & Bernard, Y. (2017). The Environmental Labelling rollout of consumer goods by public authorities: Analysis of and lessons learned from the French case. *Journal of Cleaner Production*, 161, 688–697. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.179>
- Fransson, N., & Gärling, T. (1999). Environmental concern: conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), 369–382. <https://doi.org/10.1006/jevp.1999.0141>
- Gan, C., Wee, H. Y., Ozanne, L., & Kao, T.-H. (2008). Consumers' purchasing behavior towards green products in New Zealand. *Innovative Marketing*, 4(1).
- Giacalone, D., Fosgaard, T. R., Steen, I., & Münchow, M. (2016). "Quality does not sell itself": Divergence between "objective" product quality and preference for coffee in naïve consumers. *British Food Journal*, 118(10), 2462–2474. <https://doi.org/10.1108/bfj-03-2016-0127>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, n/a. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Glegg, G., Richards, J., Heard, J., & Dawson, J. (2005). Barriers to Green Buying: Household Chemicals. Geraadpleegd van <https://www.sas.org.uk/wp-content/uploads/sas-barriers-to-green-buying.pdf>

- Gottschalk, I., & Leistner, T. (2012). Consumer reactions to the availability of organic food in discount supermarkets. *International Journal of Consumer Studies*, 37(2), 136–142. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01101.x>
- Graeff, T. R., & Olson, J. C. (1994). Consumer Inference As Part of Product Comprehension. *Advances in Consumer Research*, 21, 201–207.
- GreenBlue. (2011). Definition of Sustainable Packaging. Geraadpleegd van <https://sustainablepackaging.org/wp-content/uploads/2017/09/Definition-of-Sustainable-Packaging.pdf>
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 369–391. <https://doi.org/10.1093/eurrag/jbi011>
- Grunert, K. G., Hieke, S., & Wills, J. (2014). Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, 44, 177–189. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>
- Hartmann, C., Hieke, S., Taper, C., & Siegrist, M. (2018). European consumer healthiness evaluation of 'Free-from' labelled food products. *Food Quality and Preference*, 68, 377–388. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.12.009>
- Horne, R. E. (2009). Limits to labels: The role of eco-labels in the assessment of product sustainability and routes to sustainable consumption. *International Journal of Consumer Studies*, 33(2), 175–182. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00752.x>

- Huang, L., & Lu, J. (2016). The Impact of Package Color and the Nutrition Content Labels on the Perception of Food Healthiness and Purchase Intention. *Journal of Food Products Marketing*, 22(2), 191–218. <https://doi.org/10.1080/10454446.2014.1000434>
- ISO 14021:2016. (2018). Environmental labels and declarations — Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling). Geraadpleegd op 24 maart 2020, van <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14021:ed-2:v1:en>
- ISO 14024:2018. (2018). Environmental labels and declarations — Type I environmental labelling — Principles and procedures. Geraadpleegd op 24 maart 2020, van <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14024:ed-2:v1:en>
- ISO 14025:2006. (2018). Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures. Geraadpleegd op 24 maart 2020, van <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14025:ed-1:v1:en>
- Jorge, E., Lopez-Valeiras, E., & Gonzalez-Sanchez, M. B. (2020). The Importance Given to Food Naturalness Attributes by Millennial University Students. *Sustainability*, 12(2), 728. <https://doi.org/10.3390/su12020728>
- Kapoor, S., & Kumar, L. N. (2019). Does packaging influence purchase decisions of food products? A study of young consumers of India. *Academy of Marketing Studies Journal*, 23(3).
- Kauppinen-Räsänen, H., Owusu, R. A., & Abeeke Bamfo, B. (2012). Brand salience of OTC pharmaceuticals through package appearance. *International Journal of*

Pharmaceutical and Healthcare Marketing, 6(3), 230–249.

<https://doi.org/10.1108/17506121211259403>

Kilbourne, W., & Pickett, G. (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. *Journal of Business Research*, 61(9), 885–893. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.016>

Koenig-Lewis, N., Palmer, A., Dermody, J., & Urbye, A. (2014). Consumers' evaluations of ecological packaging – Rational and emotional approaches. *Journal of Environmental Psychology*, 37, 94–105. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.11.009>

Labbe, D., Pineau, N., & Martin, N. (2013). Food expected naturalness: Impact of visual, tactile and auditory packaging material properties and role of perceptual interactions. *Food Quality and Preference*, 27(2), 170–178. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.06.009>

Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503–520. <https://doi.org/10.1108/eum000000006155>

Lin, Y.-C., & Chang, C. A. (2012). Double Standard: The Role of Environmental Consciousness in Green Product Usage. *Journal of Marketing*, 76(5), 125–134. <https://doi.org/10.1509/jm.11.0264>

Lindh, H., Olsson, A., & Williams, H. (2016). Consumer Perceptions of Food Packaging: Contributing to or Counteracting Environmentally Sustainable Development? *Packaging Technology and Science*, 29(1), 3–23. <https://doi.org/10.1002/pts.2184>

- Liu, Q., Yan, Z., & Zhou, J. (2017). Consumer Choices and Motives for Eco-Labeled Products in China: An Empirical Analysis Based on the Choice Experiment. *Sustainability*, 9(3), 331. <https://doi.org/10.3390/su9030331>
- Liu, X., Vedlitz, A., & Shi, L. (2014). Examining the determinants of public environmental concern: Evidence from national public surveys. *Environmental Science & Policy*, 39, 77–94. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.02.006>
- Löfgren, M., & Witell, L. (2005). Kano's Theory of Attractive Quality and Packaging. *Quality Management Journal*, 12(3), 7–20. <https://doi.org/10.1080/10686967.2005.11919257>
- Luchs, M. G., Naylor, R. W., Irwin, J. R., & Raghunathan, R. (2010). The Sustainability Liability: Potential Negative Effects of Ethicality on Product Preference. *Journal of Marketing*, 74(5), 18–31. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.5.18>
- Magnier, L., & Crié, D. (2015). Communicating packaging eco-friendliness. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(4/5), 350–366. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-04-2014-0048>
- Magnier, L., Mugge, R., & Schoormans, J. (2019). Turning ocean garbage into products – Consumers' evaluations of products made of recycled ocean plastic. *Journal of Cleaner Production*, 215, 84–98. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.246>
- Magnier, L., & Schoormans, J. (2015). Consumer reactions to sustainable packaging: The interplay of visual appearance, verbal claim and environmental concern. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.09.005>

- Magnier, L., & Schoormans, J. (2017). How Do Packaging Material, Colour and Environmental Claim Influence Package, Brand and Product Evaluations? *Packaging Technology and Science*, 30(11), 735–751. <https://doi.org/10.1002/pts.2318>
- Magnier, L., Schoormans, J., & Mugge, R. (2016). Judging a product by its cover: Packaging sustainability and perceptions of quality in food products. *Food Quality and Preference*, 53, 132–142. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.06.006>
- Marckhgott, E., & Kamleitner, B. (2019). Matte matters: when matte packaging increases perceptions of food naturalness. *Marketing Letters*, 30(2), 167–178. <https://doi.org/10.1007/s11002-019-09488-6>
- Massachusetts Department of Environmental Protection. (2002). Barrier/Motivation Inventory No. 3. Geraadpleegd op 15 maart 2020, van <http://www.state.ma.us>
- McEachern, M. G., & Warnaby, G. (2008). Exploring the relationship between consumer knowledge and purchase behaviour of value-based labels. *International Journal of Consumer Studies*, 32(5), 414–426. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2008.00712.x>
- Meneses, G. D. (2010). Refuting fear in heuristics and in recycling promotion. *Journal of Business Research*, 63(2), 104–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.02.002>
- Mobley, A. S., Painter, T. S., Untch, E. M., & Rao Unnava, H. (1995). Consumer evaluation of recycled products. *Psychology and Marketing*, 12(3), 165–176. <https://doi.org/10.1002/mar.4220120302>

- Newman, G. E., Gorlin, M., & Dhar, R. (2014). When Going Green Backfires: How Firm Intentions Shape the Evaluation of Socially Beneficial Product Enhancements. *Journal of Consumer Research*, 41(3), 823–839. <https://doi.org/10.1086/677841>
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York, Verenigde Staten: McGraw-Hill Education.
- Orset, C., Barret, N., & Lemaire, A. (2017). How consumers of plastic water bottles are responding to environmental policies? *Waste Management*, 61, 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.12.034>
- Orth, U. R., & Malkewitz, K. (2008). Holistic Package Design and Consumer Brand Impressions. *Journal of Marketing*, 72(3), 64–81. <https://doi.org/10.1509/jmkg.72.3.064>
- Pancer, E., McShane, L., & Noseworthy, T. J. (2015). Isolated Environmental Cues and Product Efficacy Penalties: The Color Green and Eco-labels. *Journal of Business Ethics*, 143(1), 159–177. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2764-4>
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Petljak, K., Naletina, D., & Bilogrević, K. (2019). Considering ecologically sustainable packaging during decision-making while buying food products. *Ekonomika poljoprivrede*, 66(1), 107–126. <https://doi.org/10.5937/ekopolj1901107p>

- Prakash, G., & Pathak, P. (2017). Intention to buy eco-friendly packaged products among young consumers of India: A study on developing nation. *Journal of Cleaner Production*, 141, 385–393. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.116>
- Preventpack. (z.d.). More recycled materials for food contact applications. Geraadpleegd op 19 april 2020, van <http://www.preventpack.be/dossier/more-recycled-materials-food-contact-applications>
- Raheem, D. (2012). Application of plastics and paper as food packaging materials? An overview. *Emirates Journal of Food and Agriculture*, 25(3), 177. <https://doi.org/10.9755/ejfa.v25i3.11509>
- Rebollar, R., Gil, I., Lidón, I., Martín, J., Fernández, M. J., & Rivera, S. (2017). How material, visual and verbal cues on packaging influence consumer expectations and willingness to buy: The case of crisps (potato chips) in Spain. *Food Research International*, 99, 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.05.024>
- Reinders, M. J., Onwezen, M. C., & Meeusen, M. J. G. (2017). Can bio-based attributes upgrade a brand? How partial and full use of bio-based materials affects the purchase intention of brands. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1169–1179. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.126>
- Richardson, P. S., Dick, A. S., & Jain, A. K. (1994). Extrinsic and Intrinsic Cue Effects on Perceptions of Store Brand Quality. *Journal of Marketing*, 58(4), 28. <https://doi.org/10.2307/1251914>

- Roitner-Schobesberger, B., Darnhofer, I., Somsook, S., & Vogl, C. R. (2008). Consumer perceptions of organic foods in Bangkok, Thailand. *Food Policy*, 33(2), 112–121. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2007.09.004>
- Rokka, J., & Uusitalo, L. (2008). Preference for green packaging in consumer product choices - Do consumers care? *International Journal of Consumer Studies*, 32(5), 516–525. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2008.00710.x>
- Román, S., Sánchez-Siles, L. M., & Siegrist, M. (2017). The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. *Trends in Food Science & Technology*, 67, 44–57. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.06.010>
- Rozin, P, Fischler, C., Imada, S., Sarubin, A., & Wrzesniewski, A. (1999). Attitudes to Food and the Role of Food in Life in the U.S.A., Japan, Flemish Belgium and France: Possible Implications for the Diet–Health Debate. *Appetite*, 33(2), 163–180. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0244>
- Rozin, Paul. (2005). The Meaning of “Natural”: Process More Important Than Content. *Psychological Science*, 16(8), 652–658. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01589.x>
- Rozin, Paul, Fischler, C., & Shields-Argelès, C. (2012). European and American perspectives on the meaning of natural. *Appetite*, 59(2), 448–455. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.06.001>
- Rundh, B. (2005). The multi-faceted dimension of packaging. *British Food Journal*, 107(9), 670–684. <https://doi.org/10.1108/00070700510615053>

- Schultz, P. W. (2002). Environmental Attitudes and Behaviors Across Cultures. Online Readings in Psychology and Culture, 8(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1070>
- Siegrist, M., Sütterlin, B., & Hartmann, C. (2018). Perceived naturalness and evoked disgust influence acceptance of cultured meat. Meat Science, 139, 213–219. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2018.02.007>
- Siipi, H. (2012). Is Natural Food Healthy? Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 26(4), 797–812. <https://doi.org/10.1007/s10806-012-9406-y>
- Silayoi, P., & Speece, M. (2004). Packaging and purchase decisions. British Food Journal, 106(8), 607–628. <https://doi.org/10.1108/00070700410553602>
- Singham, P., Birwal, P., & Yadav, B. K. (2015). Importance of Objective and Subjective Measurement of Food Quality and their Inter-relationship. Journal of Food Processing & Technology, 6(9). <https://doi.org/10.4172/2157-7110.1000488>
- Sioutis, T. (2011). Effects of package design on consumer expectation of food product healthiness (Masterthesis). Geraadpleegd van http://pure.au.dk/portal-asb-student/files/39310329/effects_of_package_design_on_consumer_expectations_of_food_product_healthiness.pdf
- Smith, S., & Paladino, A. (2010). Eating clean and green? Investigating consumer motivations towards the purchase of organic food. Australasian Marketing Journal (AMJ), 18(2), 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2010.01.001>

- Snelgar, R. S. (2006). Egoistic, altruistic, and biospheric environmental concerns: Measurement and structure. *Journal of Environmental Psychology*, 26(2), 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.06.003>
- Song, L., Lim, Y., Chang, P., Guo, Y., Zhang, M., Wang, X., ... Cai, H. (2019). Ecolabel's role in informing sustainable consumption: A naturalistic decision making study using eye tracking glasses. *Journal of Cleaner Production*, 218, 685–695. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.283>
- Sprott, D. E., & Shimp, T. A. (2004). Using product sampling to augment the perceived quality of store brands. *Journal of Retailing*, 80(4), 305–315. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2004.10.006>
- Steenis, N. D., van Herpen, E., van der Lans, I. A., Ligthart, T. N., & van Trijp, H. C. M. (2017). Consumer response to packaging design: The role of packaging materials and graphics in sustainability perceptions and product evaluations. *Journal of Cleaner Production*, 162, 286–298. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.036>
- Steenkamp, J.-B. E. M., & van Trijp, H. C. M. (1996). Quality guidance: A consumer-based approach to food quality improvement using partial least squares. *European Review of Agricultural Economics*, 23(2), 195–215. <https://doi.org/10.1093/erae/23.2.195>
- Steptoe, A., Pollard, T. M., & Wardle, J. (1995). Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite*, 25(3), 267–284. <https://doi.org/10.1006/appe.1995.0061>

Stern, P. C. (1992). Psychological Dimensions of Global Environmental Change. *Annual Review of Psychology*, 43(1), 269–302.
<https://doi.org/10.1146/annurev.ps.43.020192.001413>

Sun, H., Teh, P.-L., & Linton, J. D. (2018). Impact of environmental knowledge and product quality on student attitude toward products with recycled/remanufactured content: Implications for environmental education and green manufacturing. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 935–945. <https://doi.org/10.1002/bse.2043>

Teisl, M. F., Rubin, J., & Noblet, C. L. (2008). Non-dirty dancing? Interactions between eco-labels and consumers. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 140–159.
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.04.002>

Tobler, C., Visschers, V. H. M., & Siegrist, M. (2011). Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors. *Appetite*, 57(3), 674–682.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.08.010>

Trivedi, R. H., Patel, J. D., & Acharya, N. (2018). Causality analysis of media influence on environmental attitude, intention and behaviors leading to green purchasing. *Journal of Cleaner Production*, 196, 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.024>

Tsiotsou, R. (2006). The role of perceived product quality and overall satisfaction on purchase intentions. *International Journal of Consumer Studies*, 30(2), 207–217.
<https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00477.x>

Unilever. (2020, 1 maart). Tien manieren hoe wij het verschil hebben gemaakt in 2019.

Geraadpleegd op 18 april 2020, van <https://www.unilever.be/news/ander-nieuws/2019/ten-ways-we-made-a-difference-in-2019.html>

Van Dam, Y. K. (1996). Environmental assessment of packaging: The consumer point of view.

Environmental Management, 20(5), 607–614. <https://doi.org/10.1007/bf01204134>

van Ooijen, I., Fransen, M. L., Verlegh, P. W. J., & Smit, E. G. (2016). Atypical food packaging

affects the persuasive impact of product claims. *Food Quality and Preference*, 48, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.08.002>

van Rompay, T. J. L., Deterink, F., & Fenko, A. (2016). Healthy package, healthy product?

Effects of packaging design as a function of purchase setting. *Food Quality and Preference*, 53, 84–89. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.06.001>

Venter, K., van der Merwe, D., de Beer, H., Kempen, E., & Bosman, M. (2011). Consumers'

perceptions of food packaging: an exploratory investigation in Potchefstroom, South Africa. *International Journal of Consumer Studies*, 35(3), 273–281. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2010.00936.x>

Verbeke, W., & Ward, R. W. (2006). Consumer interest in information cues denoting quality,

traceability and origin: An application of ordered probit models to beef labels. *Food Quality and Preference*, 17(6), 453–467.

<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2005.05.010>

- Verhoog, H., Matze, M., van Bueren, E. L., & Baars, T. (2003). The role of the concept of the natural (naturalness) in organic farming. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 16(1), 29–49. <https://doi.org/10.1023/a:1021714632012>
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer “Attitude – Behavioral Intention” Gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19(2), 169–194. <https://doi.org/10.1007/s10806-005-5485-3>
- Wang, E. S. T. (2013). The influence of visual packaging design on perceived food product quality, value, and brand preference. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 41(10), 805–816. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-12-2012-0113>
- Wang, E. S.-T. (2017). Different Effects of Utilitarian and Hedonic Benefits of Retail Food Packaging on Perceived Product Quality and Purchase Intention. *Journal of Food Products Marketing*, 23(3), 239–250. <https://doi.org/10.1080/10454446.2014.885867>
- Yadav, R. (2016). Altruistic or egoistic: Which value promotes organic food consumption among young consumers? A study in the context of a developing nation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.08.008>
- Yan, D., Sengupta, J., & Wyer, R. S., Jr. (2014). Package size and perceived quality: The intervening role of unit price perceptions. *Journal of Consumer Psychology*, 24(1), 4–17. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.08.001>

Young, S. (2010). Packaging and the Environment: A Cross-Cultural Perspective. *Design Management Review*, 19(4), 42–48. <https://doi.org/10.1111/j.1948-7169.2008.tb00140.x>

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22. <https://doi.org/10.2307/1251446>

11 Bijlagen

11.1 Bijlage 1: Foto's condities

<p>Conditie 1 (N = 74): Niet-gerecycled plastic X Neutrale snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 2 (N = 78): Niet-gerecycled plastic X Neutrale snack X Label</p> 
<p>Conditie 3 (N = 75): Gerecycled plastic X Neutrale snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 4 (N = 62): Gerecycled plastic X Neutrale snack X Label</p> 
<p>Conditie 5 (N = 76): Niet-gerecycled plastic X Ongezonde snack X Geen label</p> 	<p>Conditie 6 (N = 74): Gerecycled plastic X Ongezonde snack X Geen label</p> 
<p>Conditie 7 (N = 81): Niet-gerecycled plastic X Ongezonde snack X Label</p> 	<p>Conditie 8 (N = 52): Gerecycled plastic X Ongezonde snack X Label</p> 

11.2 Bijlage 2: Vragenlijst pretest Qualtrics



Hoe gezond denk je dat deze chocoladereep is?

	Helemaal niet akkoord			Neutraal			Helemaal akkoord
Deze reep is gezond	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Hoe gezond denk je dat deze mueslireep is?

	Helemaal niet akkoord			Neutraal			Helemaal akkoord
Deze reep is gezond	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.3 Bijlage 3: Vragenlijst onderzoek Qualtrics

In welke mate bent u het eens met volgende stellingen over de voorgestelde reep?

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal wel akkoord
Deze reep is natuurlijk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep is gezond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep bevat veel vitamines en mineralen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep houdt me gezond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep is voedzaam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep bevat veel proteïnen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep bevat veel vezels.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep is van goede kwaliteit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duid hier 'Helemaal niet akkoord' aan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rekening houdend met alle aspecten, zou ik zeggen dat deze reep van algemeen goede kwaliteit is.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze reep lijkt een zeer goede kwaliteit te hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allesomvattend lijkt dit product uitstekend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate bent u het eens met volgende stellingen over de verpakking?

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal wel akkoord
Deze verpakking is natuurlijk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze verpakking is gezond.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze verpakking is van goede kwaliteit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rekening houdend met alle aspecten, zou ik zeggen dat deze verpakking van algemeen goede kwaliteit is.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deze verpakking lijkt een zeer goede kwaliteit te hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allesomvattend lijkt deze verpakking uitstekend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Niet rekening houdend met prijs, in welke mate bent u akkoord met volgende stellingen over de voorgestelde reep?

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal wel akkoord
Ik zou deze reep consumeren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik de kans krijg, zou ik deze reep nu kopen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In de komende maand zou ik deze reep kopen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In welke mate zijn volgende stellingen van toepassing op uzelf?

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal wel akkoord
Ik ben zeer begaan met het milieu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensen maken ernstig misbruik van het milieu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duid hier 'Helemaal wel akkoord' aan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou bereid zijn om mijn consumptie te verminderen om het milieu te helpen beschermen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grote politieke veranderingen zijn noodzakelijk om het milieu te beschermen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grote sociale veranderingen zijn nodig om het milieu te beschermen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anti-vervuilingswetten zouden strenger moeten worden toegepast.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bent u allergisch voor het voorgestelde product?

- Ja
 Nee

In welke mate vindt u het product lekker?

	Helemaal niet akkoord	Niet akkoord	Eerder niet akkoord	Neutraal	Eerder akkoord	Akkoord	Helemaal wel akkoord
Ik vind dit product lekker.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Was er een label aanwezig op de verpakking?

- Er was een label met 'Please recycle me'.
- Er was geen label met 'Please recycle me'.
- Ik weet het niet.

In welke verpakking zat het product?

- In een verpakking van niet-gerecycled plastic.
- In een verpakking van gerecycled plastic.
- Ik weet het niet.

11.4 Bijlage 4: SPSS-output

11.4.1 Resultaten pretest

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hoe gezond denk je dat deze mueslireep is? - Deze reep is gezond	43	1	7	4,35	1,660
Hoe gezond denk je dat deze chocoladereep is? - Deze reep is gezond	43	1	4	1,56	,934
Hoe oud bent u?	43	20	62	29,72	13,041
Valid N (listwise)	43				

Statistics

Wat is uw geslacht?

N	Valid	43
	Missing	0

Wat is uw geslacht?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Man	13	30,2	30,2	30,2
	Vrouw	30	69,8	69,8	100,0
	Total	43	100,0	100,0	