

Wat is de impact van verschillende communicatiestrategieën op de keuze van de consument voor een milieuduurzame leveringsoptie binnen e-commerce?

De effecten van het bieden van geen, rationele of emotionele informatie.

Monique (Nikki) Sikkema

R0388106

Masterproef aangeboden tot
het behalen van de graad

MASTER IN DE HANDELSWETENSCHAPPEN

Promotor: Prof. dr. Els Breugelmans
Werkleider: Els Breugelmans

Academiejaar 2019-2020

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Literatuurstudie en hypotheses	5
	2.1 <i>Duurzaamheid</i>	5
	2.2 <i>Prosociaal gedrag</i>	7
	2.3 <i>Communicatiestrategie</i>	8
	2.4 <i>Moderator: milieubewustzijn</i>	10
3	Methodologie	13
	3.1 <i>Kwantitatief onderzoek</i>	13
	3.2 <i>Formulering van de communicatiestrategieën</i>	14
	3.3 <i>De opbouw van de vragenlijst</i>	15
4	Analyse	16
	4.1 <i>Omschrijving steekproefpopulatie</i>	16
	4.1.1 <i>Manipulatie</i>	17
	4.2 <i>Hypothesen testen</i>	17
	4.2.1 <i>Chi-kwadraat test</i>	17
	4.2.2 <i>Binaire logistische regressie</i>	21
	4.2.3 <i>Preferentie informatie groene levering</i>	24
5	Conclusie	26
6	Implicaties voor managers	28
7	Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek	29
8	Referentielijst	30
	Bijlage 1 Vragenlijst	37
	Bijlage 2 Tabellen	42
	Bijlage 3 Tabellen Statbel	43
	Bijlage 4 Message Framing	44
	Bijlage 5 Persbericht	45

Abstract

In deze masterproef werd de impact van diverse communicatiestrategieën op de keuze voor verschillende leveringsopties in e-commerce onderzocht. Hierbij kreeg men in de online vragenlijst de keuze tussen een milieuvriendelijke, 'groene' leveringsoptie (maximaal 4 dagen levertijd) of een standaard leveringsoptie (levering de volgende dag). Bij de 'groene optie' werd er over de milieueffecten van de levering gecommuniceerd. Dit gebeurde via vier verschillende communicatiestrategieën: men kreeg geen, emotionele (inspelen op het gevoel) of rationale informatie. De rationale informatie werd onderverdeeld in twee verschillende soorten informatie: wetenschappelijke (CO₂ uitstoot) en menselijke informatie (aantal bomen dat gespaard blijft). Uit de resultaten bleek dat het geven van informatie een positief effect had op de keuze voor de 'groene levering'. Echter het type informatie (emotioneel of rationeel, menselijk of wetenschappelijk) dat werd gegeven, bleek geen effect te hebben op de keuze voor een 'groene levering'. Evenwel hebben de respondenten een voorkeur voor de menselijke informatie. Daarnaast werd er onderzocht of het al dan niet milieubewustzijn van de respondent in combinatie met het verkrijgen van bepaalde informatie een effect had op de keuze voor de 'groene levering'. Het geven van wetenschappelijke informatie bleek een groter effect te hebben op respondenten die niet-milieubewust zijn. In dit onderzoek koos acht op tien respondenten voor een 'groene leveringsoptie'.

Dankwoord

Graag wil ik mijn promotor, Professor Dr. E. Breugelmans, hartelijke bedanken voor de steun, tips en adviezen. Daarnaast wil ik graag Annita Rogier en Gaëlle Jongmans bedanken voor hun ondersteuning. Zonder respondenten had ik het onderzoek niet kunnen voltooien, dus ook aan hen een hartelijke dank.

1 Inleiding

De laatste jaren groeit e-commerce. Steeds meer consumenten gebruiken het B2C e-commerce kanaal om hun producten online te bestellen en bijvoorbeeld thuis te laten leveren. Dit is onderdeel van de 'last mile delivery.' De last mile delivery is de verplaatsing van goederen vanaf een transportknooppunt naar de eindbestemming (consument). Uit onderzoek blijkt dat de consument snelheid hanteert als de belangrijkste maatstaf voor de kwaliteit van de online retailer (Associated Press, 2015; Stevens, 2017). Met het gebruik van e-commerce voor bijvoorbeeld thuislevering van boodschappen, blijven de verwachtingen voor kortere levertijden stijgen. De volgende of dezelfde dag leveren, is bij veel online retailers gemeengoed geworden. De afgelopen 2 jaar is de tijd tussen bestelling en levering afgenomen van 5,2 dagen (2017) naar 4,3 dagen (2018) naar gemiddeld 3,2 dagen (2019) (CNN Business, 2019). Tegen 2023 verwacht 78% van de logistieke bedrijven dat ze dezelfde dag zullen leveren, 39% van de bedrijven denkt in 2028 in een tijdsbestek van twee uur te kunnen leveren (Digital Commerce 360, 2019). Een snellere levering in het online kanaal dient voor de onderneming twee doelen: het biedt een snellere behoeftebevrediging voor de consument (Balasubramanian, 1998) en het verbetert het merkimage door een betere service (Kwon en Lennon, 2009).

Volgens een studie van UPS veranderen de klantverwachtingen significant door e-commerce. De consument verwacht een snelle uitvoering en levering van online bestellingen (UPS, Pulse of the online shopper study, 2018). Consumenten waarderen 'last mile delivery' omdat het gemak en flexibiliteit biedt (Lopez, 2017). Om aan de behoefte aan snelheid, gemak en flexibiliteit te kunnen voldoen, investeren leveranciers steeds meer in stedelijke en geautomatiseerde distributiecentra (McKevitt, 2017). Het volledige logistieke proces dient zo goed mogelijk aan te sluiten bij de consumentenverwachtingen. Hierdoor ontstaat er druk op de operationele kosten (Deloitte en Twinsight, Sectorstudie e-commerce, 2018).

Vanuit overheden en consumenten wordt er anderzijds ook druk uitgeoefend op de leveringssector om duurzamere leveringsmethoden te implementeren. Respect voor mens, milieu en omgeving wordt actueler (Deloitte en Twinsight, Sectorstudie e-commerce, 2018). Zo vindt 53% van de consumenten het belangrijk dat de dienst of het product groen of milieuvriendelijk is (Euromonitor, 2012). De consument is zich er meer van bewust dat de bescherming van het milieu niet alleen de taak is van bedrijven en instellingen, maar ook hun eigen verantwoordelijkheid (International Journal of Consumer Studies, 2007). Door de productie en consumptie van milieuvriendelijke producten, is er de laatste jaren een groei in de vraag naar milieuvriendelijke alternatieven ontstaan (Intel, 2006). Deze ontwikkelingen motiveren retailers om te investeren in innovaties op het gebied van milieuvriendelijkere consumentenleveringen (Ghajargar, Zenezini en Montanaro, 2016; Iwan, Kijewska en Lemke, 2016).

In dit onderzoek ligt de focus op de standaard- en 'groene' leveringsmethode van thuisbezorging. Een 'groene levering' wordt beschouwd als een levering die minder schade aan het milieu toebrengt. De 'groene levering' wordt vanuit de leverancier op een zo efficiënt mogelijke en milieuvriendelijke manier gedaan. Deze leveringsmethode biedt de leverancier meer tijd. In het onderzoek gaan we er vanuit dat de standaardlevering een 'next day delivery' is. De extra tijd die de leverancier krijgt voor de 'groene levering', wordt in dit onderzoek beperkt tot maximaal vier dagen. Dit wordt verder uitgewerkt in de literatuur en methodologie.

In andere contexten is al meer onderzoek gedaan naar hoe consumenten aangespoord kunnen worden om milieuduurzaam gedrag te vertonen aan de hand van een bepaalde communicatiestrategie. In een communicatiestrategie staat beschreven hoe een boodschap aan een doelgroep, op een bepaald moment gecommuniceerd moet worden. Zo bestaat er onderzoek naar 'groene opties' (keuzeopties die rekening houden met een duurzaam beleid voor het milieu) in de dienstenindustrie, namelijk bank- en

hotelwezen (Marlin, 2011; Goldenstein et al., 2008). De uitkomsten van deze onderzoeken zijn mogelijk niet direct te vertalen naar setting van levering bij e-commerce. In de dienstenindustrie (bank- en hotelwezen) beïnvloedt de 'groene optie' immers de kwaliteit van de service van het bedrijf niet. De klant krijgt het gewenste bankafschrift op de verkozen tijd ongeacht of hij dit in papieren of digitale vorm ontvangt. Bij levering binnen e-commerce is dit anders. De service verandert wel degelijk omdat je langer op de levering moet wachten, dit terwijl consumenten snelheid juist waarderen (Lopez, 2017).

In deze studie onderzoeken we de impact van verschillende communicatiestrategieën op de keuze van de consument voor een meer of minder milieuduurzame leveringsoptie.

Het onderzoek richt zich op vier soorten communicatiestrategieën. De indeling in de vier categorieën komt uit bestaande literatuur. Bij de eerste strategie wordt er bewust *geen* informatie gegeven over de milieueffecten van de levering. Bij de tweede communicatiestrategie wordt er *rationele* informatie aangeboden. De rationale informatie wordt op twee verschillende manieren gegeven. De rationale informatie wordt enerzijds benaderd vanuit een wetenschappelijke notatie, uitgedrukt in de CO₂ uitstoot. Anderzijds vanuit een meer menselijke notatie, uitgedrukt in het besparen van bomen. Tot slot, wordt er bij de vierde communicatiestrategie *emotionele* informatie aangereikt over de milieueffecten. Hier wordt er ingespeeld op het gevoel. Tot op heden hebben de rationale modellen van koopgedrag, zoals de Theory of Reasoned Action (Ajzen en Fishbein, 1980) en de Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) het onderzoek gedomineerd op het gebied van ecologische aankoopbeslissingen. Daarentegen betoogt de advertising context dat consumenten zich doorgaans niet op een rationale manier gedragen. Consumenten laten zich meer leiden door emotionele, morele en altruïsche principes (Manstead, 2000; Raats et al., 1995; Sparks en Shepherd, 2002). In deze masterproef worden de verschillende manieren om over de milieueffecten te communiceren tegenover elkaar gezet om te onderzoeken welke strategie de grootste impact heeft op de keuze van de consument voor een 'groene levering'.

Het onderzoek kan bijdragen aan de academische literatuur over communicatiestrategieën door na te gaan of de effectiviteit van de communicatiestrategieën verschilt tussen consumenten die minder of meer milieubewust zijn. Om het interactie-effect van 'milieubewustzijn' te bestuderen in deze context, voegen we deze factor toe als moderator. Het effect van de communicatiestrategie op de keuze van de consument voor een leveringsoptie, kan gemodereerd worden door het al dan niet milieubewustzijn van de consument. Milieubewuste consumenten, zijn consumenten die de gevolgen van hun handelen op het milieu begrijpen (Schlegelmilch e.a., 1996). Het gedrag van consumenten varieert afhankelijk van de kennis die ze hebben over het milieu (Straughan en Roberts, 1999). Betrokkenheid is belangrijk voor het begrijpen van consumentenattitudes en -gedrag omdat betrokkenheid een centrale motivatiefactor is die het besluitvormingsproces over aankopen vormgeeft (Engel et al., 1993). De beschikbare literatuur stelt dat consumenten die milieubewust zijn, minder informatie of overtuiging nodig hebben om actief te participeren aan een groen programma. Ze zijn minder gevoelig voor bepaalde informatie op het beslissingsmoment (Haws et al., 2013). Bestaande onderzoeken naar duurzame leveringen zijn vooral gericht op de inspanningen van de aanbieder, maar niet zozeer op die van de consument. Onderzoek naar "prosociaal gedrag" van de consument in de e-commerce leveringssector is schaars. Prosociaal gedrag is vrijwillig gesteld gedrag, dat voor een ander individu, het milieu of de samenleving een voordeel oplevert. Dit zonder dat de uitvoerder van het gedrag er zelf een (direct) voordeel van heeft. Voor zover geweten is er slechts één paper die ook onderzoek heeft gedaan naar de keuze van de consument voor een leveringsoptie met het bieden van informatie over de milieueffecten van de levering ("Would you be willing to wait? Consumer preference for green last mile home delivery", 2018). In dit onderzoek wordt er eerst getest hoe lang consumenten willen wachten op een bestelling. Vervolgens testen ze of het bieden van informatie over de effecten van de levering op het milieu (afval, elektriciteit, bomen, CO₂ uitstoot) leidt tot extra dagen wachttijd. Uit het onderzoek blijkt dat consumenten maximaal bereid zijn 4.7 dagen te wachten, indien er informatie over de levering op het milieu wordt meegenomen. Het verschil met het hierboven genoemd onderzoek en dit onderzoek, is dat de nadruk in dit onderzoek ligt op welke communicatiestrategie het beste werkt voor de keuze voor een 'groene levering', niet zo

zeer de wachttijd van de levering. Daarnaast is huidig onderzoek over het bieden van rationele of emotionele informatie voornamelijk beperkt tot de advertising literatuur. Er is geen literatuur in de context van leveringen naar het bieden van geen, rationele of emotionele informatie bij de keuze van een levering, om te ontdekken welke informatie het meest effectief aanzet tot 'groen gedrag'.

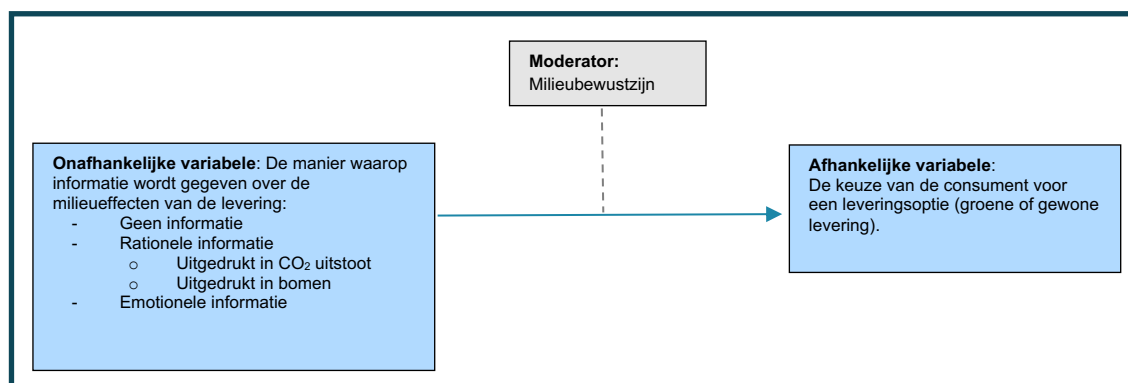
Deze studie biedt naast academische relevantie ook een contributie vanuit managementperspectief. De resultaten van het onderzoek geven managers een duidelijkere richtlijn over hoe (via welke communicatiestrategie) ze de consument het best aansporen tot 'groene levering'. Daarmee dragen ze bij aan hun duurzaamheidsbeleid. Consumenten vinden duurzaam ondernemen belangrijk: het aanbieden van duurzame leveropties is onderscheidend in de markt en kan bijdragen aan een 'groen imago'.

De masterproef zoekt een antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

Hoofdrelatie: Welk effect heeft de manier waarop er informatie wordt gegeven over de milieueffecten van een levering, op de keuze van de consument voor een al dan niet 'groene levering'?

Subvraag: Verandert "milieubewustzijn" het effect van de gegeven informatie over de levering de keuze van de consument voor een al dan niet 'groene leveringsoptie'?

Figuur 1 Illustratief onderzoeksvorstel



2 Literatuurstudie en hypothesen

Deze studie onderzoekt of het type informatie consumenten kan aansporen tot de keuze voor een 'groene levering'.

Ten eerste gebruiken we de bestaande logistieke literatuur om af te bakenen wat een 'groene levering' precies betekent.

Ten tweede wordt op basis van bestaande literatuur een achtergrond geschetst naar de relatie tussen consumentenkeuzes en 'prosociaal gedrag'. Prosociaal gedrag, is vrijwillig gesteld gedrag, dat voor een ander individu, het milieu of de samenleving een voordeel oplevert, zonder dat de uitvoerder van het gedrag er zelf (direct) voordeel van heeft. Deze relatie wordt vervolgens gekoppeld aan literatuur over de stijgende consumentenvraag naar 'groene' producten of diensten.

Ten derde bekijken we de verschillende communicatiestrategieën. In een communicatiestrategie staat beschreven hoe een boodschap aan een doelgroep, op een bepaald moment gecommuniceerd moet worden. Om de manier waarop er informatie wordt gegeven te bestuderen, wordt er een link gelegd naar de marketing- en reclameliteratuur over rationele en emotionele informatie.

Tot slot bespreken we de moderator, namelijk milieubewustzijn.

2.1 Duurzaamheid

In dit onderzoek wordt het begrip 'groene levering' of duurzame levering besproken. Om dit begrip te kunnen definiëren wordt er gekeken naar bestaande literatuur. Het duurzaamheidsconcept werd voor het eerst geïntroduceerd op de milieuconferentie van de Verenigde Naties, gehouden in Stockholm in 1972. Dit concept wordt gedefinieerd als: "duurzaamheidsontwikkeling is een ontwikkeling die aan de eisen van de mensen op dit moment kan voldoen, zonder dat dit gevolgen heeft voor de toekomstige generatie." Duurzaamheid heeft betrekking op drie belangrijke elementen: milieu, economische en sociale duurzaamheid (Jackson, Boswell en Davis, 2011).

De logistieke literatuur geeft geen exacte definitie over een 'groene levering' in e-commerce. Echter wordt wel de impact op het milieu van leveringsmethodes aangehaald. Hierdoor is het mogelijk om zelf een definitie op te stellen. De definitie wordt in het deel hieronder beschreven.

Retailers stappen steeds meer over naar omni-channel retail. Dit zorgt ervoor dat de markt zich uitbreidt naar een geheel nieuwe stroom van te leveren en terug te sturen goederen (Saghiri en Wilding, 2016). Hierdoor hebben de post- en logistieke diensten te maken met een voortdurende groei aan goederen die moeten worden geleverd en geretourneerd (Europese Commissie, 2012; Morganti, Dabanc en Fortin, 2014). Deze groei wordt versterkt door de huidige Coronacrisis waardoor nog meer consumenten online winkelen (De Tijd, 2020). Om deze goederen te leveren wordt er gebruikt gemaakt van 'last mile logistiek'. Dit maakt distributienetwerken steeds ingewikkelder en gefragmenteerder. Onderzoek heeft uitgewezen dat de 'last mile delivery', het meest kostenintensieve onderdeel van de toeleveringsketen is en de vraag naar grondstoffen naar een hoger niveau tilt (Gevaers, Voorde en Vanelslander, 2011). De 'last mile levering' is goed voor 13 tot 75 procent van de totale kosten van de supply chain (Gevaers et al., 2009).

De hoge kosten komen deels uit de belofte om klanten zo snel mogelijk te bedienen: binnen twee dagen, de volgende dag of zelfs de dag van aankoop zelf. Deze korte levertijden belemmeren een efficiënte

routing en consolidatie van leveringen (het samenvoegen van verschillende leveringen tot één levering) (Savelsbergh en Van Woensel, 2016). De lage leveringslocatiedichtheid en de logistieke faciliteiten die ver van de consumentenmarkt liggen, dragen bij tot deze inefficiënties (Reyes en Savelsbergh en Toriello, 2017). Als gevolg hiervan is de 'last mile delivery' van een product 5 tot 23 keer duurder voor retailers dan wanneer consumenten hun producten kopen in de winkel (Allen, Piecyk en Piotrowska, 2018).

Hierdoor ontstaat er een ecologische en economische behoefte aan duurzamere 'last mile leveringsmethodes'. In het onderzoek van Visser, Nemoto en Browne (2014) naar de impact van thuisbezorging op het stedelijk vrachtvervoer, wordt voorgesteld om milieuvriendelijke voertuigen (bv. elektrische voertuigen en vrachtfietsen) en consolidatie voor leveringen te stimuleren. De consolidatie maakt leveringen efficiënter. Het levert meer pakketten per rit, waardoor het aantal kilometers vermindert (Visser et al., 2014). Er zijn verschillende manieren om consolidatie te bevorderen, zoals langere leveringstermijnen (Boyer en Prud'homme, 2009), het gebruik van alternatieve afleveradressen (bijvoorbeeld ophaalpunten en kluisjes) (Edwards, McKinnon en Cullinane, 2010) en ook de winkels van retailers kunnen als ophaallocatie dienen (Gao en Su, 2016).

De twee 'last mile' leveringsmethodes die het meest aan de consument worden aangeboden zijn: levering aan huis (of een ander adres naar keuze) en afhaling bij een lokaal ophaalpunt of kluisje. Vanuit milieuoogpunt wordt thuisbezorging als de minst milieuvriendelijke optie beschouwd (Mangiaracina en Perego en Perotti en Tumino, 2016). Dit omdat de leveringsrondes tijdens de kantooruren worden georganiseerd. De meeste consumenten zijn op dit moment van de dag aan het werk, wat resulteert in veel mislukte leveringen (Visser et al., 2014). Daarnaast bieden retailers vaak een 'next day delivery' aan als onderdeel van hun standaard dienstverlening. Deze snelle levering verkleint de mogelijkheid om bestellingen te consolideren en efficiënte leveringstrajecten te organiseren (Allen et al., 2018), wat leidt tot een toename van het aantal voertuigen en kilometers (Verlinde en Macharis en Witlox, 2012). Tot slot worden de leveringen aan huis meestal uitgevoerd met lichte vrachtwagens of bestelwagens. Deze verbruiken meer brandstof en stoten meer CO₂ uit dan grotere voertuigen (Allen en Browne, 2010).

"De tijd in transit heeft een directe relatie met de impact op het milieu" (Patrick Browne, directeur wereldwijde duurzaamheid bij UPS, CNN Business, 2019). "Ik denk niet dat de gemiddelde consument de impact op het milieu begrijpt van iets wat morgen geleverd wordt, in plaats van over twee dagen. Hoe meer tijd je me geeft, hoe efficiënter ik kan zijn."

Met deze inzichten uit de literatuur kan het volgende besloten worden: met meer tijd tussen bestelling en levering voor de leverancier, kan een levering op een efficiëntere en milieuvriendelijkere manier worden gedaan, bijvoorbeeld door de bestellingen te consolideren. In deze paper wordt de volgende definitie voor 'groene levering' gehanteerd: een levering wordt als groen beschouwd, wanneer de leverancier meer tijd heeft om de bestelling te optimaliseren om zo de ecologische voetafdruk te verkleinen. De tijd die de leverancier extra krijgt, wordt besproken in de methodologie.

2.2 Prosociaal gedrag

De bestaande literatuur over prosociaal gedrag is niet toegepast in het gebied van e-commerce thuisleveringen. De huidige literatuur is meerendeels gericht op- en getest in de dienstenindustrie. Om hypothesen te kunnen formuleren, moet er eerst literatuur worden bestudeerd over de relatie tussen consumentenkeuzes en prosociaal gedrag.

Prosociaal gedrag is gedrag dat kosten voor het individu zelf met zich meebrengt en dat resulteert in voordelen voor anderen. Duurzaam gedrag is per definitie prosociaal georiënteerd. Het gedrag houdt rekening met andere mensen en biedt collectieve voordelen (Batson, 2003). Er zijn twee vormen van prosociaal gedrag. Mutualisme is prosociaal gedrag dat resulteert in voordelen zowel voor de begunstigde persoon, als voor de persoon die het gedrag stelt. Prosociaal gedrag dat anderen ten goede komt, maar nettokosten oplevert voor de persoon die het gedrag stelt, wordt altruïsme genoemd (Bowles en Gintis, 2011). Er wordt een onderscheid gemaakt tussen zuiver altruïsme en onzuiver altruïsme. Zuiver altruïsme is gedrag stellen met het doel een ander te begunstigen (Piliavin en Chang, 1990). Onzuiver altruïsme is prosociaal gedrag dat gemotiveerd wordt door meer egocentrische motieven, mogelijk naast de zorg voor anderen. De definitie van prosociaal gedrag is puur gedragsmatig, terwijl altruïsme gedrags- en motivatie-elementen combineert. Om deze literatuur te betrekken tot deze studie, impliceert de keuze van een 'groene levering', zuiver altruïsme. De persoon die online een bestelling plaatst en kiest voor een 'groene levering', doet dit omdat dit het milieu ten goede komt, maar deze persoon draagt zelf de 'kosten' omdat hij langer moet wachten op de levering.

Consumenten willen, in het algemeen, keuzes maken die zowel privé als in het openbaar positief reflecteren op hun zelfbeeld (Nicosia en Rosenberg, 1979). Hierdoor bieden bedrijven steeds vaker de opportuniteit aan consumenten om deel te nemen aan een groen programma. Het deelnemen aan een groen programma valt onder prosociaal gedrag, aangezien het resulteert in voordelen voor anderen. Het levert niet direct voordeel voor henzelf op. De organisatie doet dus een beroep op zuiver altruïsme van de consument. Voornamelijk in de dienstenindustrie krijgen consumenten de kans om samen 'groene waarde' te creëren door deel te nemen aan een groen programma (Kelley en Donnelly en Skinner, 1990; Lusch en Vargo, 2006). Zo worden consumenten gemotiveerd door hotels om hun handdoeken opnieuw te gebruiken (Goldstein en Cialdini en Griskevicius, 2008), banken sporen consumenten aan om geen papieren afschriften meer te ontvangen (Marlin, 2011) en in de retailsector wordt een optie gegeven om recycleerbare verpakking te gebruiken (MacIntosh 2012). In dit onderzoek zou een groen programma inhouden dat de consument kiest voor een 'groene levering', aangezien het resulteert in voordelen voor het milieu.

Mintel (2006) en UNEP (2005) beschrijven een groeiende consumentenvraag naar milieuvriendelijke alternatieven in de markt. Het belang van 'groene opties' is voor organisaties essentieel. De opties zijn niet alleen van belang omdat ze een positieve impact op de maatschappij en het milieu hebben, maar ook omdat dit leidt tot positieve reacties van consumenten (Carlson, Grove, en Kangun, 1993; Menon en Menon, 1997; Brown en Dacin, 1997; Sen en Bhattacharya, 2001).

Bestaand onderzoek over duurzame consumptie (Jackson, 2006; Prothero en Dobscha en Freund en Kilbourne en Luchs en Ozanne, 2011) zoals ethisch verantwoorde alternatieven (Andorfer en Liebe, 2012), recyclen (Thorgersen, 1996), het verminderen van persoonlijke consumptie (Shaw en Newholm, 2002) en het besparen op energie (Baca-Motes en Brown en Gneezy en Keenan en Nelson, 2013) leggen het belang van Perceived Consumer Effectiveness (PCE) vast bij de keuze van duurzame consumptiebeslissingen (Cotte en Trudel, 2009.) PCE is de inschatting van de consument van zijn of haar vermogen om via specifiek gedrag bij te dragen aan specifieke resultaten op het gebied van duurzame ontwikkeling. De literatuur stelt vast dat consumenten meer geneigd zijn zich 'groen' te gedragen wanneer ze het gevoel hebben dat hun beslissingen een verschil zullen maken (Rice, 2006; Roberts, 1996). Psychologische theoriën sluiten hierbij aan. De besluitvorming wordt beïnvloed door

verwachtingen over de uitkomsten van een bepaald gedrag (Ajzen en Fishbein, 1980; Bandura 1982, 1997; Fishbein, 1963). We kunnen dus verwachten dat de groeiende consumentenvraag naar 'groene opties' een positief verband heeft met prosociaal gedrag.

2.3 Communicatiestrategie

De classificatie in dit onderzoek tussen: geen, rationele of emotionele informatie komt uit bestaande literatuur. Het emotioneel of rationeel kader is uitgebreid bestudeerd in de marketing- en reclameliteratuur.

Informatie versus geen informatie

Consumenten hebben zelden alle informatie om een keuze te maken (Dick, Chakravarti en Biechal, 1990; Johnson en Levin, 1985; Ross en Creyer, 1992; Simmons en Lynch, 1991). Wanneer er geen informatie gegeven wordt, kennen de consumenten zelf een waarde toe aan de ontbrekende informatie, door andere aangeboden informatie te interpreteren (Huber en McCann, 1982). Zo kan bijvoorbeeld een hoge prijs een goede kwaliteit suggereren terwijl er over de kwaliteit geen informatie gegeven wordt. De manier waarop informatie wordt gepresenteerd, kan bepalend zijn of ontbrekende informatie leidt tot minder gunstig oordelen over een product of dienst (Tversky en Kahneman, 1981). Johnson en Levin (1985) suggereren dat hoe meer informatie ontbreekt, hoe minder gunstig een evaluatie van een product of dienst is. De bevindingen van Kivetz en Simonson (2000) bevestigen dat ontbrekende informatie de voorkeur, voor bepaalde producten of diensten, zodanig kan beïnvloeden dat ontbrekende informatie wordt gebruikt als reden om deze opties af te wijzen.

Met dit inzicht uit de literatuur kunnen we verwachten dat consumenten minder gunstig reageren op ontbrekende informatie (Johnson en Levin). Zelfs in de mate dat het een reden is om bepaalde opties af te wijzen (Kivetz en Simonson). Hierdoor verwachten we dat het geven van informatie de keuze voor de 'groene levering' eerder bevordert, dan wanneer er geen informatie wordt gegeven. Met deze informatie stellen we de volgende hypothese op:

H1 = Het geven van informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering, dan wanneer er geen informatie gegeven wordt.

Rationele versus emotionele informatie

De invloed van rationele en emotionele advertenties op het consumentengedrag is al veel onderzocht. Echter nog niet bij de keuze tussen een standaard- of 'groene' levering in e-commerce. Bij rationele advertenties spelen de meetbare functionele voordelen van een product of dienst een cruciale rol, deze beïnvloeden het denkproces van de consument (Kotler en Armstrong, 2008). De rationele advertenties zijn gebaseerd op de veronderstelling dat consumenten informatie verwerken tijdens het maken van aankoopbeslissingen op basis van logische beslissingen. De consumenten moeten hierdoor in staat zijn de voor- en nadelen van een product of dienst duidelijk te meten (Churchill en Peter, 1998). Rationele advertenties zouden consumenten ervan moeten overtuigen tot aankoop over te gaan, omdat ze de gedachten van de consument over het geadverteerde product zouden kunnen veranderen. Emotionele advertenties richten zich op de psychologische, sociale of symbolische behoeften van de consument. Emotionele informatie heeft als doel het opwekken van gevoelens, die de consument ervan moeten overtuigen om een product of dienst aan te schaffen (Kotler en Armstrong, 2008). De emotionele informatie kan gevoelens opwekken die negatief of positief zijn. Negatieve gevoelens zoals angst, schaamte en schuld worden gebruikt om bepaalde acties te stimuleren of af te remmen. Dit geldt ook voor positieve gevoelens zoals liefde, humor en vreugde.

De stelling van Copeland (1924) stelt dat een consument een product of dienst koopt omwille van rationale of emotionele redenen. Uit onderzoek van Aaker en Norris (1982) blijkt dat informatieve boodschappen resulteren in hogere effectiviteitscijfers dan emotionele boodschappen. Ook Golden en Johnson (1983) bevestigen dat, over het algemeen, rationale advertenties meer informatie verschaffen dan emotionele advertenties. De rationale informatie resulteert uiteindelijk in een hogere aankoopintentie. Deze stelling wordt bevestigd door Coulson (1989). Ook hij vindt hogere aankoopintenties voor rationale dan voor emotionele reclameboodschappen. Verder onderzoek van Holbrook (1978) bevestigt dat rationale informatie geloofwaardiger is dan emotionele informatie, wat resulteert in meer positieve overtuigingen. In een studie van Stafford en Day (1995) werden retail services onderzocht. Ook dit onderzoek toont aan dat rationale reclameboodschappen superieur zijn aan emotionele reclameboodschappen. De reden hiervoor is dat rationale, informatieve reclameboodschappen kunnen helpen bij het verminderen van onzekerheid die vaak gepaard gaat met de aankoop van bepaalde diensten. Andere onderzoekers suggereren dat boodschappen die een emotionele respons genereren, resulteren in positievere reacties (Goldberg en Gorn, 1987). Choi en Thorson (1983) beweren dat emotionele boodschappen beter onthouden worden. Volgens Geuens en de Pelsmacker (1998) helpen emotionele boodschappen informatie beter te interpreteren. De effectiviteit van de aanpak, emotioneel of rationeel, is afhankelijk van de boodschap (Liu en Stout, 1987) of het producttype (Golden en Johnson, 1983). De emotionele informatie moet gebruikt worden voor een waarde-expressief product of dienst¹. De rationale informatie moet worden gebruikt voor een utilitair product of dienst² (Vaughan, 1980; Johar en Sirgy, 1991). Volgens Katz (1960) wordt een product als waarde-expressief beschouwd, wanneer het iemand zijn identiteit en waarden uit. Een product wordt als utilitair beschouwd wanneer de nadruk ligt op de productattributen en de voordelen die het levert voor de persoon.

De literatuur suggereert dat de rationale informatie een beter effect heeft op de verwerking van de informatie voor een utilitaire dienst (Vaughan, 1980; Johar en Sirgy, 1991). De levering wordt in dit onderzoek als een utilitaire dienst beschouwd, omdat het leveren van product aan huis een voordeel (een bepaald nut) oplevert voor de persoon die kiest om online iets te bestellen. Daarbij wordt rationale informatie als geloofwaardiger beschouwd (Holbrook, 1978) wat resulteert in meer positieve overtuigingen. Met deze achtergrond uit de literatuur verwachten we dat de rationale informatie een positiever effect heeft op de keuze voor de 'groene levering' dan emotionele informatie dus we onderzoeken de volgende hypothese:

H2 = Rationele informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering dan emotionele informatie.

De rationale communicatiestrategie: wetenschappelijke versus menselijke informatie

De rationale informatie wordt gecommuniceerd op twee verschillende manieren, namelijk: de informatie in een wetenschappelijke en een menselijke context. In dit onderzoek is de wetenschappelijke context, de context waarin de abstracte informatie wordt gegeven (bijvoorbeeld: CO₂ uitstoot). De meer menselijke context, is de context waarin de concrete informatie wordt gegeven (bijvoorbeeld: aantal bomen dat gespaard blijft). Bestaande literatuur over informatie in een wetenschappelijke versus menselijke context in de sector van leveringsmethode is schaars. De Construal Level Theorie wordt gebruikt om hypothesen te kunnen opstellen.

¹ Expressieve waarde van een product of dienst: de waarde die een oplossing biedt in de expressieve behoeften van de consument (geluk, status, gezelligheid) (hedonistische waarde)

² Utilitair product: een product dat een bepaald nut vervult (utilitaire waarde)

De Construal Level Theory (CLT) van Trope en Liberman (2003) stelt dat verschillende niveaus van psychologische afstand (nu vs. ver weg) tot een bepaald object of informatie, invloed hebben op de manier waarop individuen de informatie beoordelen en beslissingen maken. De CLT literatuur suggereert dat abstracte informatie in vergelijking met concrete informatie, meer impact heeft op de interpretatie van psychologische verre gebeurtenissen. Wanneer een object verder verwijderd is van de huidige situatie van het individu, moet deze meer moeite doen om het te construeren. Dit maakt dat het op te roepen beeld abstracter en generaliseerbaarder moet zijn. In tegenstelling tot wanneer de focus ligt op de psychologische nabije gebeurtenissen. In deze situatie is er veel contextspecifieke informatie, die rijk is aan details. Hierdoor zal er weinig of geen sprake zijn van interpretatie. Concreet, de psychologische afstand; de perceptie van wanneer, waar, met wie en of een gebeurtenis plaatsvindt (Trope en Liberman, 2010), beïnvloedt de evaluatie en de gedragsintentie.

Onderzoek naar de perceptie van klimaatverandering geeft aan dat afstand een belangrijke factor is. Mensen hebben de neiging om klimaatverandering te zien als een bedreiging die ver weg is. Eerder als een bedreiging voor toekomstige generaties, dan als voor zichzelf. Hierbijkomend wordt klimaatverandering gezien als groter gevaar voor de natuur dan voor de mens (Fleury-Bahi, 2008; Leiserowitz, 2006; Lorenzoni, Leiserowitz, De Franca Doria, Poortinga en Pidgeon, 2006; Lorenzoni et al., 2007, Milfont, 2010). In tegenstelling tot voorgaand onderzoek, blijkt uit een recentere studie dat ongeveer 40-50% van de deelnemers de klimaatverandering als psychologisch dichtbij ziet (Spence, Poortinga en Pidgeon, 2012, The World Bank, 2009). Desalniettemin suggereert onderzoek dat de meerderheid van de individuen klimaatverandering als een verre dreiging ziet.

Met dit inzicht kunnen we de derde hypothese opstellen. Klimaatverandering wordt gezien als een bedreiging die ver weg is, de psychologische afstand tot deze gebeurtenis is dus ver. De CLT (Trope en Liberman, 2003) stelt dat abstracte (wetenschappelijke, CO₂ uitstoot) informatie meer impact heeft op de interpretatie van psychologische verre gebeurtenissen. Hierdoor verwachten we dat de abstracte informatie een grotere impact heeft op de keuze van een 'groene levering'. We stellen volgende hypothese op:

H3 = Wetenschappelijke informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering dan menselijke informatie.

2.4 Moderator: milieubewustzijn

Milieubewustzijn is een onderdeel van het individuele geloofssysteem, het sociale bewustzijn en een onderdeel van een complex systeem van waarden en gedragingen. Milieubewuste consumenten worden gedefinieerd als individuen die alleen producten willen consumeren die het minste of geen enkele impact hebben op het milieu (Roberts, 1996). De 'groene' consument is iemand die de aankoop van producten associeert met de mogelijkheid om te handelen in overeenstemming met milieubehoud (Hailes, 2007). De 'groene' consument weet dat hij bijdraagt aan het behoud van het milieu, wanneer hij geen producten koopt die schadelijk zijn voor het milieu. Schlegelmilch, Bohlen en Diamantopoulos (1996) stellen dat 'groene' consumenten, individuen zijn die de gevolgen van hun handelen op het milieu begrijpen. Het 'groene' koopgedrag kan verklaard worden door hun kennis van het milieu. Straughan en Roberts (1999) stellen dat het gedrag van consumenten zal variëren afhankelijk van de milieukennis.

Het belang dat gehecht wordt aan de bescherming van het milieu groeit voor consumenten, bedrijven en overheden (Banerjee, Iyver en Kashyap, 2003; Grinstein en Nisan, 2009; Menon en Menon, 1997; Peattie en Peattie 2009). Echter niet iedereen hecht belang aan de bescherming van het milieu (Lord, 1994). Het groeiende milieubewustzijn en de toenemende zorg voor het milieu heeft er toe geleid dat steeds meer mensen zich dagelijks proactief bezighouden met milieuvriendelijke producten (Kalafatis en Pollard en East en Tsogas, 1999). Als gevolg hiervan erkennen bedrijven de voordelen van

milieuvriendelijke marketingstrategieën (Luo en Bhattacharya 2006). Er is een groei aan 'groene' marketing om deze consumenten aan te spreken (Kalafatis et al. 1999). Er worden steeds meer op maat gemaakte reclameboodschappen voor de milieubewuste consumenten gemaakt. Er is echter weinig onderzoek gedaan naar hoe consumenten daadwerkelijk in gedrag reageren op het gebruik van milieuvoordelen in advertenties of boodschappen.

Een bijkomende vraag is of het al dan niet milieubewust zijn van de respondent ('groener' denken) ook bijdraagt aan 'groener' handelen. Vandaar dat 'milieubewustzijn' in dit onderzoek een modererende rol speelt. Het richt zich op de effectiviteit van bepaalde communicatiestrategieën bij al dan niet milieubewuste consumenten.

De beschikbare literatuur stelt dat consumenten die milieubewust zijn, minder informatie nodig hebben om actief te participeren aan een 'groen programma'. Ze zijn minder gevoelig voor bepaalde informatie op het beslissingsmoment (Haws en Winterich en Naylor, 2013). Met dit inzicht uit de literatuur verwachten we dat het geven van informatie een grotere impact heeft bij niet milieubewust mensen.

H4 = Het geven van informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen.

Uit de bestaande onderzoeken blijkt dat er verschillen zijn in het effect van een reclame als gevolg van verschillen tussen individuen. Deze reageren immers anders op reclameboodschappen (Moore, Harris en Chen, 1995). Yoo en Mac Innis (2005) stellen dat wanneer een advertentie met emotionele informatie, positieve gevoelens genereert, dit de geloofwaardigheid van de advertentie vergroot waardoor de er een positieve houding ontstaat ten opzichte van het product of dienst. Anderzijds zal het evaluatieproces van een advertentie met rationele informatie leiden tot een stijging van de geloofwaardigheid van het product of dienst. Een verklaring van de manier waarop informatie verwerkt wordt, vinden we in het ELM model. Het Elaboration Likelihood Model (ELM) is een model ontwikkeld door Petty en Cacioppo (1986). Dit model beschrijft hoe attitudes veranderen en gevormd worden. Het model bestaat uit twee routes van informatieverwerking, enerzijds de centrale route en anderzijds de perifere route. De centrale route wordt gebruikt om informatie te verwerken waarbij het individu een hoge betrokkenheid heeft. De perifere route wordt gebruikt voor informatie waarbij het individu een lage betrokkenheid heeft.

Dit model is ook toegepast in onderzoek naar de aantrekkingskracht van reclame om het verschil tussen emotionele en rationele informatie te onderzoeken. Deze studies stellen dat individuen een gunstige houding hebben ten opzichte van emotionele informatie die verwerkt wordt via de perifere route. Met andere woorden; informatie waarbij het individu een lage betrokkenheid heeft. Wanneer de centrale route wordt gebruikt voor de verwerking van informatie, waarmee ze een hoge betrokkenheid hebben, hebben de consumenten een minder gunstige houding ten opzichte van de advertentie (Batra en Stayman 1988; Millar en Millar 1990; Voss, Spangenberg en Grohmann 2005; Matthes, Wonneberger, en Schmuck 2014). De voorkennis van een product of dienst heeft ook invloed op de verwerking van informatie uit advertenties. Zo zullen individuen minder gemotiveerd zijn om deze informatie te verwerken wanneer ze al veel weten over een product of dienst (Dens en De Pelsmacker 2010; Olson en Zanna 1993; Stayman en Aaker 1988). In dit geval werkt de emotionele informatie beter om mensen zich goed te laten voelen over een advertentie. Wanneer dit echter niet het geval is en de individuen dus geen of weinig voorkennis hebben, werkt de rationele informatie beter.

De literatuur stelt dat er verschillen zijn in het effect van een reclame als gevolg van verschillen tussen individuen (Moore, Harris en Chen, 1995). We kunnen verwachten dat het effect van reclame bij milieubewuste mensen anders is dan bij niet-milieubewuste mensen. Milieubewuste mensen gebruiken de centrale route om informatie te verwerken over het milieu. Ze hebben een hoge betrokkenheid bij het milieu. Niet-milieubewuste mensen gebruiken de perifere route om informatie over het milieu te verwerken. Ze hebben een lage betrokkenheid bij het milieu. Uit de literatuur blijkt dat emotionele

informatie, verwerkt via de perifere route, waarbij individuen een lage betrokkenheid hebben, een gunstigere houding ten opzichte van de advertentie oplevert (Batra en Stayman 1988; Millar en Millar 1990; Voss, Spangenberg en Grohmann 2005; Matthes, Wonneberger, en Schmuck 2014). Met dit inzicht stellen we de volgende hypothese op:

H5 = Emotionele informatie heeft een groter effect op kiezen voor de groene levering bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen.

Volgens de Construal Level Theory (Trope en Liberman, 2003) heeft abstracte informatie, in vergelijking met concrete informatie, meer impact heeft op de interpretatie van psychologische verre gebeurtenissen. De milieubewuste consument ziet de klimaatveranderingen als een nabije gebeurtenis, in tegenstelling tot de niet-milieubewuste consument, die dit als verre gebeurtenis ziet. Hierdoor verwachten we dat de wetenschappelijke (abstracte) informatie een grotere impact heeft op de keuze van een 'groene levering' bij niet-milieubewuste mensen;

H6 = Het geven van wetenschappelijke informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering bij niet-milieubewuste mensen dan milieubewuste mensen.

3 Methodologie

In dit deel wordt de methode van het onderzoek beschreven.

3.1 Kwantitatief onderzoek

In dit onderzoek worden de effecten van verschillende communicatiestrategieën op keuze van de consument voor een leveringsmethode getest. Dit is, voor zo ver bekend, in het verleden nog niet gedaan. Er moeten dus nieuwe primaire gegevens worden verzameld. Dit wordt gedaan door middel van een online vragenlijst en een experiment.

Er wordt een causaal kwantitatief onderzoek opgesteld. Dit onderzoek wordt cross-sectioneel opgesteld, omdat er slechts beperkte tijd is voor de verzameling van de data. Dit cross-sectioneel onderzoek is een experiment between subject design in de vorm van een online vragenlijst (bijlage 1). Er wordt een dwarsdoorsnede van de totale populatie genomen om een zo representatief mogelijke steekproef te bekomen. We spreken van een between subject design omdat er per respondent één conditie wordt getest. Er wordt voor dit type experiment gekozen om te vermijden dat respondenten het experiment doorzien en sociaal wenselijk antwoorden. De respondent wordt op een random wijze toegewezen aan één van de vier condities. De vier condities zijn: geen informatie (1), emotionele informatie (2) en rationale informatie: wetenschappelijk (3) en menselijk(4). De respondenten doorlopen een scenario in het experiment, zodat ze zich zo goed mogelijk kunnen inleven. Vervolgens krijgt de respondent de keuze uit de vier verschillende condities. Dit om te achterhalen welke communicatiestrategie de respondenten verkiezen om gestimuleerd te worden tot de keuze voor de 'groene levering'.

De populatie voor dit onderzoek zijn alle mensen in België en Nederland vanaf 15 jaar, die minstens elk half jaar online bestellingen plaatsen. Volgens Comeos (2018) koopt 79 procent van de bevolking tussen 15 en 79 jaar online. Hiervan koopt 9 procent elke week online, 35 procent elke maand, 31 procent elke één tot drie maanden, 15 procent elke drie tot zes maanden, 8 procent elke zes tot twaalf maanden en 3 procent minder dan één keer per jaar (Comeos, 2018). Om de populatie van de studie af te bakenen willen we enerzijds niet teveel respondenten uitsluiten, anderzijds er wel voor zorgen dat er respondenten zijn opgenomen in de steekproef die zich kunnen inleven in het scenario. Daarom wordt er gekozen om alleen mensen op te nemen die minstens elk half jaar online winkelen. Daarna worden mensen, die niet tot de juiste doelgroep behoren, uitgesloten aan de hand van filtervragen (leeftijd, online koopgedrag). Om op een correcte manier de statistische analyses uit te voeren, moeten er minstens 120 respondenten ondervraagd worden. Om de externe validiteit te verhogen, wordt er gestreefd naar een zo representatief mogelijke steekproef (met een verscheidenheid aan leeftijden, opleidingsniveaus en nationaliteiten).

Om zoveel mogelijk respondenten te bereiken binnen een korte tijdsperiode, wordt er gebruik gemaakt van een online vragenlijst, opgesteld in Qualtrics. Dit is de meest geschikte manier om de doelgroep te bereiken, omdat het onderzoek gaat over het beïnvloeden van online aankopen. Door dit type experiment is het mogelijk om de respondenten op een random wijze toe te wijzen aan één van de condities. De enquête wordt gedeeld via e-mail en sociale media aan personen die tot de doelgroep behoren. Het gaat hier om een oordeelsteekproef. Er zal aan de respondenten gevraagd worden om de enquête verder te delen. Hier spreken we over de sneeuwbalsteekproefmethode. Om mensen te motiveren deel te nemen aan het onderzoek zal er een incentive gekoppeld worden aan de vragenlijst.

3.2 Formulering van de communicatiestrategieën

De communicatiestrategieën bevatten verschillende soorten informatie over de effecten van de leveringsmethode: geen informatie, emotionele- en rationele informatie. Deze laatste wordt weergegeven in twee contexten, namelijk: de informatie in een meer wetenschappelijke context en in een meer menselijke context. De informatie die gegeven wordt aan de proefpersonen gaat over de 'groene levering'.

Het doel van deze studie is om de keuze voor de 'groene levering' te stimuleren. Daarom wordt er in dit onderzoek gekozen om de verschillende boodschappen op een positieve manier te framen en dus de voordelen van het 'groene' gedrag benadrukken (Bijlage 4). Bij rationele advertenties spelen de meetbare functionele voordelen van een product of dienst een cruciale rol, deze beïnvloeden het denkproces van de consument (Kotler en Armstrong, 2008). De focus van attribute framing is een kenmerk van een object of gebeurtenis (Des Jarlais e.a., 2006). Om deze reden zal er voor de rationele informatie, attribute framing worden gebruikt. De attributen van de 'groene levering' worden uitgedrukt in CO₂ uitstoot of in het aantal bespaarde bomen. Emotionele advertenties richten zich op de psychologische, sociale of symbolische behoeften van de consument (Kotler en Armstrong, 2008). Goal framing kadert een bepaald doel op een positieve of negatieve manier. Het geeft de voor- of nadelen van het niet ondernemen van bepaalde acties (Des Jarlais e.a., 2006). Daarom wordt voor de emotionele informatie goal framing gebruikt.

De verschillende leveringsmethode zijn de standaard- en de 'groene' levering. De standaard levering is een levering de volgende werkdag. Om de 'groene levering' te definiëren kijken we naar de literatuurstudie. Uit de besproken literatuur blijkt dat om een 'groene levering' te kunnen doen, leveranciers hun leveringen moeten kunnen optimaliseren. Hiervoor is er meer tijd nodig. Daarom moet er een 'groene levering' gekozen worden die langer duurt dan een levering de volgende dag. De impact van de levering op het milieu kan met een levering over twee dagen al enorm worden teruggedrongen (Patrick Browne, directeur wereldwijde duurzaamheid bij UPS, CNN Business, 2019). Uit onderzoek (in Mexico gevoerd) blijkt dat consumenten bereid zijn maximaal 4.7 dagen te wachten, indien er informatie over de levering op het milieu wordt verstrekt ("Would you be willing to wait? Consumer preference for green last mile home delivery", 2018). In het onderzoek uitgevoerd in Mexico hebben ze de levertijd van een 'groene levering' beperkt tot maximaal vier dagen.

Aan de hand van bovenstaande gegevens kiezen we in dit onderzoek voor een duurtijd van de 'groene levering' van minimaal twee tot maximaal vier dagen. De nadruk ligt op de communicatiestrategie en niet op de exacte CO₂ uitstoot of het aantal bomen dat bespaard kan blijven door de 'groene levering'. Om deze reden kiezen we ervoor om de gegevens van de CO₂ uitstoot en het aantal bomen uit het bovenstaande onderzoek over te nemen. De levertijd verlengen van één naar vier dagen, zorgt voor een besparing van 1,58 kilogram CO₂ per maand voor ongeveer 250 trips. Dit is berekend via het NTM model (Bäckström en Jerksjö, 2010). Deze besparing geldt wanneer het aantal stops per levering toeneemt van 13 naar 16 per levering, berekend op een gemiddelde afstand van 136 kilometer per dag. Dat zou een gemiddelde besparing van 6,32 gram CO₂ per levering zijn. De impact die deze besparing op het milieu heeft, zou volgens Dr. Josué C. Velázquez Martínez gelijk staan aan het redden van 100 bomen per levering. Dit door de levertijd te verlengen naar vier dagen. De CO₂ uitstoot wordt berekend aan de hand van het gewicht, het verbruik, het aantal kilometers en de CO₂ uitstoot van een voertuig. Het is in dit onderzoek niet mogelijk om de exacte uitstoot te meten omdat we niet over de juiste gegevens beschikken. Dit is iets dat in verder onderzoek wel kan worden meegenomen.

Eerder onderzoek ter ondersteuning van het informatie-integratie model suggereerde dat een gunstigere indruk ontstaat door alleen de meest gunstige informatie over een product of dienst te presenteren. Dit in plaats van de boodschap te verdunnen met extra gematigd gunstige informatie.

Daarom beperken we in dit onderzoek de informatie die gegeven wordt over de effecten van de levering op het milieu, tot één zin met uitsluitend de meest gunstige informatie.

3.3 De opbouw van de vragenlijst

Tabel 1: de verschillende communicatiestrategieën

Communicatiestrategie 1: geen informatie	/
Communicatiestrategie 2: emotionele informatie	Iemand die kiest voor een 'groene levering', zorgt ervoor dat de levering op een efficiëntere manier gedaan kan worden, waardoor het milieu gespaard blijft.
Communicatiestrategie 3: (rationele) wetenschappelijke informatie	Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor 6,32 gram minder CO ₂ uit per levering.
Communicatiestrategie 4: (rationele) menselijke informatie	Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied waardoor er 100 bomen gespaard blijven.

De online vragenlijst (zie bijlage 1) wordt opgesteld in Qualtrics. De vragenlijst start met een korte introductie. Ook wordt er meegedeeld hoeveel tijd het onderzoek in beslag neemt en dat de alle gegevens anoniem verwerkt worden. Ten eerste wordt er de vraag gesteld naar het aankoopgedrag van de respondent. Vervolgens krijgt hij een scenario te zien: "U bent online aan het winkelen en de schoenen die op uw favorietenlijst staan, zijn in de korting. U hebt de schoenen op dit moment niet nodig, maar de korting haalt u over om ze toch te bestellen." Er wordt voor dit scenario gekozen om te benadrukken dat het geen dringende aankoop is en om te impliceren dat de respondent gerust wat langer kan wachten op de levering. In het scenario krijgt de respondent één van bovenstaande communicatiestrategieën met daarna de keuze voor een standaard of 'groene' levering. De volgende mededeling wordt in de vragenlijst opgenomen om te voorkomen dat de respondent niet voor een 'groene levering' kiest, omwille van het leveringsmoment: "U krijgt van tevoren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen." Om de moderator te meten, wordt er gepeild naar de mate waarin de respondent milieubewust is. Het milieubewustzijn wordt getest aan de hand van de NEP-schaal (New Ecological Paradigm) (Dunlap, Van Lierde, Mertig en Jones, 2000). Dit is een vijf-punt Likertschaal die attitude van de respondent meet aan de hand van bepaalde uitspraken. De milieubewuste respondent gaat akkoord met de oneven uitspraken, de niet-milieubewuste respondent gaat akkoord met de even uitspraken. Tot slot krijgt de respondent de keuze uit de vier verschillende communicatiestrategieën om aan te geven welke hij het beste vindt om aan te zetten tot de 'groene levering'. De demografische vragen: leeftijd, opleidingsniveau en nationaliteit worden helemaal op het einde van de vragenlijst gesteld. Om mensen te motiveren deel te nemen aan het onderzoek wordt er een incentive (waardebon van Zalando ter waarde van 30 euro) gekoppeld aan de vragenlijst.

Alle vragen zijn gesloten vragen waardoor de respondent in staat is de vragenlijst vlot in te vullen.

In het onderzoek wordt een manipulatievraag gesteld, om te controleren of de respondent weet welk scenario hij gezien heeft. Indien de respondent hier fout op antwoordt, worden zijn antwoorden niet gebruikt. Een overzicht van de verschillende variabelen is terug te vinden in Bijlage 2 Tabellen.

4 Analyse

4.1 Omschrijving steekproefpopulatie

De populatie in dit onderzoek zijn alle mensen in België en Nederland vanaf 15 jaar, die minstens elk half jaar online bestellingen plaatsen. In totaal hebben 250 respondenten de online vragenlijst afgerond. Hiervan worden 16 deelnemers die niet halfjaarlijks online aankopen doen uitgesloten. 95 deelnemers antwoorden niet correct op de manipulatievraag (zie 4.1.1) en behoren daardoor niet tot de steekproef. De overgebleven steekproef bestaat uit 139 respondenten tussen de 17 en 62 jaar. De twee grootste leeftijdsgroepen van de respondenten zijn; tussen de 16 en 24 en 25 en 34 jaar oud. De meeste respondenten in de steekproef (73%) hebben na het middelbaar nog een hoger diploma behaald. Tot de steekproef behoren 120 Belgen en 19 Nederlanders (Tabel 2).

In tabel 2 wordt een overzicht weergegeven van de demografische kenmerken van de respondenten.

Tabel 2 Demografische kenmerken

Demografische kenmerken		Steekproefgrootte (N=139)		Populatie (Stabel2019) (N =6083)		
		Frequentie	Percentage	Frequentie	Percentage	Kocht online
Leeftijdsgroepen	16 tot 24 jaar	54	39%	423	6,95%	80%
	25 tot 34 jaar	47	34%	849	13,96%	80%
	35 tot 44 jaar	3	2%	1042	17,15%	78%
	45 tot 54 jaar	20	14%	1141	18,76%	68%
	55 tot 64 jaar	15	11%	1410	23,18%	52%
	65 tot 74 jaar	0	0%	1218	20,00%	34%
Opleidingsniveau	Minimaal Master	34	24%		16,7%	
	Bachelor	67	48%		16,1%	
	Middelbaar	34	24%		55,8%	
	Lager onderwijs	1	1%		11,3%	
	Geen Diploma	1	1%			
	Andere	2	1%			
Nationaliteit	Belgische	120	86%			
	Nederlandse	19	14%			

Om de resultaten uit de steekproef over te dragen naar de populatie, moeten we de representativiteit van de steekproef nagaan. Om de representativiteit te bespreken, baseren we ons op het percentage van de Belgische bevolking (in Bijlage 3 Statbel) dat het voorbije jaar online aankocht. Er wordt een chi-square for goodness of fit uitgevoerd $X^2(33, N = 139)$, p-waarde = 0,00 en dus significant, waardoor de nulhypothese verworpen kan worden. Hieruit blijkt dat de steekproef niet representatief is. In de steekproef zijn twee leeftijdsgroepen duidelijk oververtegenwoordigd in vergelijking met de populatie, namelijk 16 tot 24 jaar en 25 tot 34 jaar. Dit kan verklaard worden doordat de dataverzameling online plaatsvond en vooral via het eigen netwerk. Daarnaast is een leeftijdsgroep niet vertegenwoordigd in de steekproef, namelijk: 65 tot 74 jaar. De gemiddelde leeftijd van de steekproef is 32,16 jaar oud. Het opleidingsniveau van de steekproef ligt gemiddeld hoger dan van de populatie. In de steekproef behaalt 72% een bachelor diploma of hoger, terwijl dit voor de populatie 33% is. Dit kan eveneens verklaard worden doordat de vragenlijst via het eigen netwerk verspreid is. Zowel voor leeftijd als voor opleidingsniveau is de steekproef geen perfecte representatie voor de populatie, hiermee moet rekening gehouden worden bij het interpreteren van de resultaten.

4.1.1 Manipulatie

In totaal kregen 234 respondenten een scenario te zien. Aan het einde van de vragenlijst werd de vraag gesteld welk scenario ze hadden gezien, hier beantwoordden 95 respondenten de manipulatievraag foutief. Tabel 3 geeft een overzicht weer van de verschillende communicatiestrategieën en hoeveel respondenten er voor en na manipulatie overblijven uit de verschillende scenario's. De meeste fouten werden gemaakt bij menselijke en emotionele informatie. Het scenario dat het vaakst correct werd doorlopen, is die met de wetenschappelijke informatie. Er blijkt een verschil te zijn tussen de verschillende scenario's. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat menselijke en emotionele informatie moeilijker van elkaar te onderscheiden zijn dan de andere strategieën. Een andere verklaring voor het foutief beantwoorden van de manipulatievraag kan zijn dat de respondenten de scenario's niet nauwkeurig lezen.

Tabel 3: Manipulatie

Scenario	voor manipulatie	na manipulatie	fout beantwoord
Geen informatie	57	35	39%
Emotionele informatie	58	34	41%
Wetenschappelijke informatie	59	40	32%
Menselijke informatie	60	30	50%
Totaal	234	139	

In het volgende deel worden de hypothesen besproken. Deze worden getest op de respondenten die de manipulatievraag juist hebben beantwoord. Om de robuustheid van het model te testen, worden ook alle hypothesen getest aan de hand van de volledige dataset. Deze waren op één uitzondering (H3) na, allemaal stabiel.

4.2 Hypothesen testen

De hypothesen zullen statistisch getest worden aan de hand van chi-kwadraat testen (H1 t.e.m. H3) en binaire meervoudige logistische regressies (H4 t.e.m. H6). De chi-kwadraat test kan gebruikt worden om de groepsverschillen te analyseren wanneer de afhankelijke variabele op een nominaal wordt gemeten. De chi-kwadraat testen zijn eenzijdig getest, omdat we aan de hand van de literatuur een duidelijke verwachting hebben. Hierdoor moet de p-waarde voor alle testen gedeeld worden door twee. Door middel van de logistische regressie kunnen we de relatie tussen de onafhankelijke variabelen (informatie en milieubewustzijn) en de categorische afhankelijke variabele (keuze van de levering) analyseren. In deze masterproef wordt een p-waarde van 0.10 gebruikt als cut-off waarde voor de (marginale) significantie. Dit betekent dus een p-waarde van 0.20 in de SPSS output, aangezien daar tweezijdig gerapporteerd wordt.

4.2.1 Chi-kwadraat test

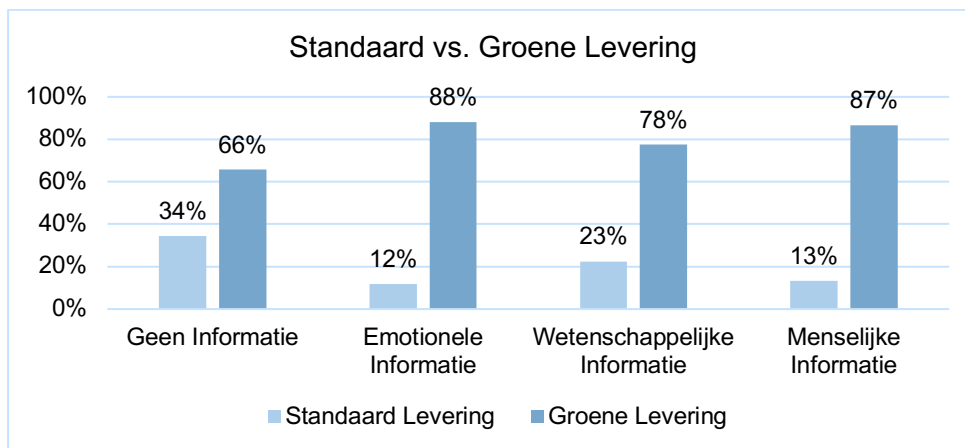
Tabel 4 en figuur 2 geven een overzicht weer van de verschillende scenario's en de keuze van de respondenten voor een standaard of 'groene' levering. Hieruit blijkt dat ongeveer 21% van de respondenten kiest voor een standaard levering en 79% voor de 'groene levering'.

Voordat de output van deze testen geïnterpreteerd kan worden, moeten enkele assumpties gecontroleerd worden. Er werd aan de assumpties van minimum expected cell frequency en minimum expected count voor de drie testen voldaan.

Tabel 4 Scenario en keuze levering

Scenario	Standaard levering	Groene levering	Totaal
	Frequentie	Frequentie	Frequentie
Geen Informatie	12	23	35
Emotionele Informatie	4	30	34
Wetenschappelijke Informatie	9	31	40
Menselijke Informatie	4	26	30
Totaal	29	110	139
Totaal (%)	20,9%	79,1%	100%

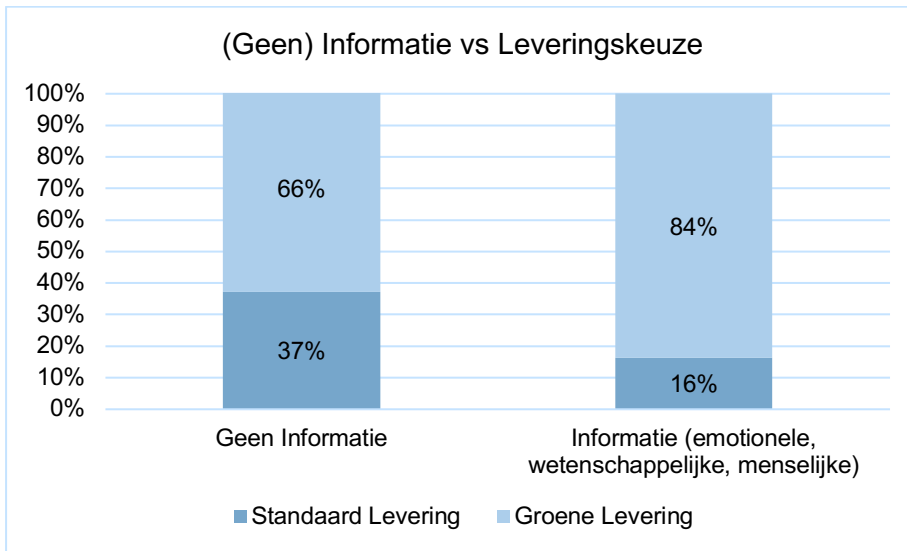
Figuur 2 Scenario en leveringskeuze



4.2.1.1 *H1 = Het geven van informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering, dan wanneer er geen informatie gegeven wordt.*

Om de eerste hypothese te testen is er een nieuwe variabele aangemaakt. De variabele bestaat uit geen informatie met de waarde nul en informatie (emotionele, wetenschappelijke en menselijke informatie) met de waarde één. In deze test zijn alle respondenten (139) opgenomen. De p-waarde in Pearson Chi-square is kleiner dan 0.2 (0.024) en dus significant, hierdoor kan de nulhypothese verworpen worden. Dit betekent dat het geven van informatie ervoor zorgt dat de respondenten eerder kiezen voor de 'groene levering' dan wanneer er geen informatie wordt gegeven. Figuur 3 geeft een overzicht van de keuze voor de standaard en 'groene' levering bij het al dan niet verkrijgen van informatie. In totaal krijgen 35 respondenten geen informatie, hiervan kiezen er 12 voor de standaard levering en 23 voor de 'groene levering'. 104 respondenten krijgen wel informatie, hiervan kiezen er 17 voor de standaard levering en 87 voor de 'groene levering'. Van de respondenten die geen informatie kregen, kiest 66% voor de 'groene levering'. Van de respondenten die wel informatie kregen, kiest 84% voor de 'groene levering'.

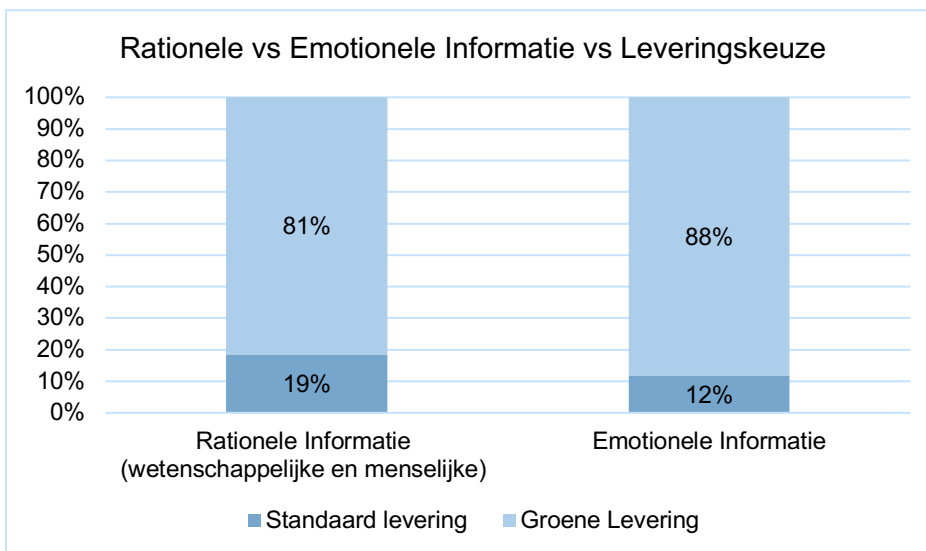
Figuur 3 Hypothese 1



4.2.1.2 H_2 = *Rationele informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering, dan emotionele informatie.*

Voor de tweede hypothese worden de respondenten uitgesloten die geen informatie hebben gekregen. De respondenten die emotionele en rationele (wetenschappelijke en menselijke) informatie hebben gekregen zijn wel opgenomen in de analyse, dit zijn er in totaal 104. De waarde nul wordt aan de emotionele informatie toegekend en de rationele informatie krijgt de waarde één. Hieruit blijkt de Pearson Chi-Square geen significante p-waarde $0.379 > 0.2$. Met als gevolg dat de nulhypothese niet verworpen kan worden. Dit betekent dat rationele informatie geen significant groter effect heeft op de keuze voor de 'groene levering', dan emotionele informatie. Figuur 4 geeft een overzicht van de verdeling tussen standaard en 'groene' levering bij het verkrijgen van rationele of emotionele informatie. In totaal krijgen 70 respondenten rationele informatie, hiervan kiezen er 13 voor de standaard levering en 57 voor de 'groene levering'. 34 respondenten krijgen emotionele informatie, hiervan kiezen er 4 voor de standaard levering en 30 voor de 'groene levering'. Van de respondenten die rationele informatie kregen, kiest 81% voor de 'groene levering'. Van de respondenten die emotionele informatie kregen, kiest 88% voor de 'groene levering'.

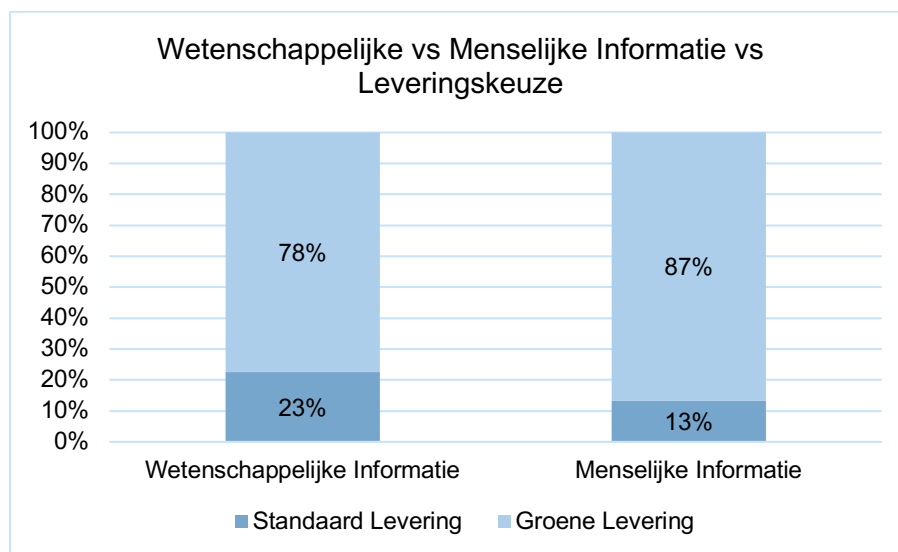
Figuur 4 Hypothese 2



4.2.1.3 H3 = Wetenschappelijke informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering, dan menselijke informatie.

In de derde hypothese worden scenario drie en vier met elkaar vergeleken. Hier worden alleen de respondenten opgenomen die wetenschappelijke en menselijke informatie hebben gekregen, dit zijn er in totaal 70. De wetenschappelijke informatie krijgt waarde één toegekend, menselijke informatie krijgt waarde nul toegekend. Ook hier is er geen significante p-waarde $0.329 > 0.2$. Hierdoor kan de nulhypothese niet verworpen worden. Dit betekent dat het geven van wetenschappelijke informatie geen significant groter effect heeft op het kiezen voor een 'groene levering', dan menselijke informatie. Figuur 5 geeft een overzicht weer van de keuze voor de standaard en 'groene' levering bij het verkrijgen van wetenschappelijke of menselijke informatie. In totaal krijgen 40 respondenten wetenschappelijke informatie, hiervan kiezen er 9 voor de standaard levering en 31 voor de 'groene levering'. 30 respondenten krijgen menselijke informatie, hiervan kiezen er 4 voor de standaard levering en 26 voor de 'groene levering'. Van de respondenten die wetenschappelijke informatie kregen, kiest 78% voor de 'groene levering'. Van de respondenten die menselijke informatie kregen, kiest 87% voor de 'groene levering'.

Figuur 5 Hypothese 3



4.2.1.4 Posterior analyse

In tabel 4 lijkt er toch een verschil te zijn tussen de verschillende communicatiestrategieën en de keuze van de levering. Het is daarom mogelijk interessant om de verschillen tussen de communicatiestrategieën te bekijken, ook al waren hier geen hypothesen voor opgesteld. In de posterior analyse wordt gekeken of deze verschillen significant zijn of niet:

- (i) Wetenschappelijk versus emotioneel: heeft een p-waarde 0.227 (>0.2) en is dus niet significant. Dit wil zeggen dat er geen verschil is tussen het geven van wetenschappelijke en emotionele informatie voor het kiezen voor de 'groene levering'.
- (ii) Menselijk versus emotioneel: heeft een p-waarde 0.850 (>0.2) en is dus niet significant. Dit wil zeggen dat er geen verschil is tussen het geven van menselijke en emotionele informatie voor het kiezen voor de 'groene levering'.
- (iii) Wetenschappelijk versus menselijk versus emotioneel: heeft een p-waarde 0.401 (>0.2) en is dus niet significant. Dit wil zeggen dat er geen verschil is tussen het geven van wetenschappelijke, menselijke of emotionele informatie voor het kiezen voor de 'groene levering'.

Uit deze analyse blijken er geen significante verschillen te bestaan tussen de verschillende communicatiestrategieën voor het kiezen voor de 'groene levering' bij de respondent.

4.2.2 Binaire logistische regressie

Voor hypothese vier tot zes wordt er een beperking gemaakt van respondenten die enkel die conditie hebben gekregen om vervolgens het verschil te bekijken tussen de milieubewuste en niet-milieubewuste respondenten. Om hypothese vier te testen worden dus alleen de respondenten opgenomen die emotionele, wetenschappelijke of menselijke informatie krijgen. Voor de vijfde hypothese worden enkel de respondenten opgenomen die emotionele informatie krijgen. Voor hypothese zes worden de respondenten opgenomen die wetenschappelijke informatie krijgen.

Om de invloed van het soort informatie en het milieubewustzijn van de respondent op de keuze van de levering na te gaan, wordt er een logistische regressie uitgevoerd. Deze wordt uitgevoerd omdat de afhankelijke variabele dichotoom van aard is en er maar twee categorieën zijn (Lammers en Pelzer en Hendrickx, 2007). Het logistische model gaat uit van kansen. De odds om wel te kiezen voor een groene levering gedeeld door de kans om niet te kiezen voor een groene levering. Een odds heeft een bereik van nul (de kans op een groene levering is nul) tot oneindig (de kans om te kiezen voor een groene levering is één).

Voor de moderator werd het milieubewustzijn van de respondent getest door middel van de NEP schaal. Vooraleer de NEP schaal geïnterpreteerd kan worden, moet er gekeken worden of deze aan de vuistregel van een cronbach alfa van 0.8 voldoet. Deze schaal heeft een cronbach alpha van 0.805 en is dus voldoende betrouwbaar. Om het milieubewustzijn van de respondent te meten werd een gemiddelde berekend over de 15 stellingen, dit is een score per respondent tussen de één en vijf. Een opmerking: bij het meten van het milieubewustzijn heeft de keuze helemaal akkoord de waarde één en helemaal niet akkoord de waarde vijf. Bij het interpreteren van de NEP schaal betekent een hogere score (dichtbij 5) dat een respondent minder milieubewust is. Het gemiddelde milieubewustzijn van de 139 respondenten is 2,32. De steekproef is dus gemiddeld gezien meer milieubewust.

Voor de binaire logistische regressie uitgevoerd kan worden, moet er voldaan zijn aan zes assumpties (Tabel 5). Bij het onderzoeken van de zesde assumptie zijn er bij hypothese vijf en zes Casewise List extreme observaties. Bij het bestuderen van de extreme observaties valt op dat alle extreme waarden, respondenten zijn, die kiezen voor een standaard levering. Dit kan verklaard worden door het feit dat er slechts 29 van de 139 respondenten kiezen voor een standaard levering. Via de Leveraged Value en DFB β 's blijken de extreme waarden niet invloedrijk te zijn. De outliers worden mee opgenomen in de logistische regressie.

Tabel 5 Assumpties voor de logistische regressie

Assumpties	Hypothese 4	Hypothese 5	Hypothese 6
1. Causaliteit	Voldaan	Voldaan	Voldaan
2. Alle relevante variabelen opgenomen	Voldaan	Voldaan	Voldaan
3. Nominale afhankelijke variabele	Voldaan	Voldaan	Voldaan
4. Genoeg observaties	Voldaan	Voldaan	Voldaan
5. Geen multicollineariteit	Voldaan	Voldaan	Voldaan
6. Geen extreme observaties	Voldaan	Niet voldaan	Niet voldaan

De verklaringskracht wordt getest aan de hand van de kerncijfers uit tabel 6. Zowel voor hypothese vijf als zes is de Omnibus test (marginaal) significant. De nulhypothese zegt dat het null en het full model gelijk zijn. Er is een significant effect, het full model met verklarende variabelen is dus beter dan het null

model. De R square voor alle verschillende hypothesen duidt op een lagere fit van het model. De Hit ratio voor hypothese vier en vijf vertelt ons dat het model dezelfde verklarende kracht heeft met het toevoegen van de verklarende variabelen. Voor de laatste hypothese wordt de verklarende kracht slechter met het toevoegen van de verklarende variabelen. De lage R square en de constante of verminderde hit ratio tonen aan dat het full model niet veel meer zegt dan het null model. De lage verklarende kracht van het full model kan te wijten zijn aan de relatief kleine steekproef, waardoor het toevoegen van onafhankelijke variabelen het steeds moeilijker maken om het model goed te schatten.

Tabel 6 Verklaringskracht regressiemodellen

Kerncijfers	Hypothese 4	Hypothese 5	Hypothese 6
Omnibus	0.738	0.195	0.098
Nagelkerke R Square	0,002	0,093	0,101
Hit ratio null model	83,7	88,2	77,5
Hit ratio full model	83,7	88,2	75

In tabel 7 worden de parameters alsook de significantie en de standaardfout hiervan weergegeven. Deze moeten helpen om de vooropgestelde hypothesen te kunnen aanvaarden of verwerpen.

Een opmerking: bij het meten van het milieubewustzijn heeft helemaal akkoord de waarde 1 en helemaal niet akkoord de waarde 5. Bij het interpreteren van de NEP schaal betekent een hogere score (dichterbij 5) dat een respondent minder milieubewust is.

Tabel 7 Significantie geschatte parameters

	Variabele	β	SE	Wald's (X ²)	df	Sig. (2-sided)	Sig. (1-sided)	Exp (B)
Hypothese 4	milieubewustzijn	-0.19	0.57	0.11	1	0.737	0.369	0.826
Hypothese 5	milieubewustzijn	-1.16	0.91	1.61	1	0.205	0.103	0.314
Hypothese 6	milieubewustzijn	1.94	1.25	2.40	1	0.121	0.061	6.94

4.2.2.1 H4 = *Het geven van informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen.*

$$\ln ODDS (Y = \text{keuze levering}) = \beta_0 + \beta_1 \text{milieubewustzijn} + \epsilon_i$$

Uit de literatuur blijkt dat milieubewuste mensen minder informatie nodig hebben om actief te participeren aan een groen programma. Om bovenstaande hypothese te testen wordt er alleen gekeken naar de scenario's die informatie bevatten, zijnde; scenario twee, drie en vier. Hierdoor wordt de dataset verkleind tot 104 respondenten, die allemaal één van de drie scenario's te zien kregen. Hier wordt getest of het geven van informatie een groter effect heeft op het kiezen voor de 'groene levering' bij niet-milieubewuste mensen ten opzichte van bij milieubewuste mensen. Er vanuit gaande dat mensen die milieubewust zijn en geen informatie krijgen eerder kiezen voor de groene levering dan mensen die niet-milieubewust zijn. De p-waarde voor milieubewustzijn is groter dan 0.2 en daardoor niet significant (Tabel 7). Hierdoor kan de nulhypothese niet verworpen worden. Milieubewustzijn blijkt geen significant grotere invloed te hebben op het kiezen voor de 'groene levering' bij niet-milieubewuste mensen versus bij milieubewuste mensen als er informatie wordt gegeven ($\beta_{\text{informatie}} = 0.737$; $p > 0.20$).

Median split

De mediaan voor het gemiddelde milieubewust is 2,30. De respondenten die onder of op de mediaan liggen, zijn de milieubewuste respondenten. Degene die een gemiddeld milieubewustzijn boven de mediaan hebben worden als niet-milieubewust beschouwd. Er zijn 9 respondenten die een gemiddeld milieubewustzijn hebben van 2,33 en dus op de mediaan vallen. Hierdoor bestaat de groep

milieubewuste respondenten uit 77 mensen en de niet-milieubewuste groep uit 62 respondenten. 42% van de milieubewuste respondenten en 41% van de niet-milieubewuste mensen kiest een 'groene levering' bij het geven van informatie (emotioneel of rationeel).

4.2.2.2 *H5 = Emotionele informatie heeft een groter effect op het kiezen voor de groene levering bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen.*

$$\text{LnODDS } (Y = \text{keuze levering}) = \beta_0 + \beta_1 \text{milieubewustzijn} + \epsilon_i$$

Uit eerder onderzoek blijkt dat emotionele informatie bij milieubewuste mensen zorgt voor een minder gunstige houding ten opzichte van een advertentie. Hierdoor wordt verondersteld dat wanneer het tweede scenario getoond wordt, met emotionele informatie, de keuze voor een 'groene levering' meer gestimuleerd wordt bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen. De steekproef voor hypothese vijf bestaat uit de 34 respondenten die het emotionele scenario te zien kregen. Uit tabel 7 blijkt dat emotionele informatie geven, geen effect heeft op de keuze voor de 'groene levering' bij (niet)-milieubewuste mensen. De p-waarde van milieubewustzijn is groter dan 0.2 en daardoor niet significant. Met gevolg dat de nulhypothese niet verworpen kan worden. Milieubewustzijn blijkt geen significant grotere invloed te hebben op het kiezen voor de 'groene levering' bij niet-milieubewuste mensen versus bij milieubewuste mensen indien ze emotionele informatie krijgen ($\beta_{\text{emotionele informatie}} = 0.205$; $p > 0.20$).

Median split

De mediaan voor het gemiddelde milieubewust is 2,40. De respondenten die onder of op de mediaan liggen, zijn de milieubewuste respondenten. Degene die een gemiddeld milieubewustzijn boven de mediaan hebben, worden als niet-milieubewust beschouwd. 50% van de milieubewuste respondenten en 38% van de niet-milieubewuste mensen kiest een 'groene levering' bij emotionele informatie.

4.2.2.3 *H6 = Het geven van wetenschappelijke informatie heeft een groter effect op het kiezen van de groene levering bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen.*

$$\text{LnODDS } (Y = \text{keuze levering}) = \beta_0 + \beta_1 \text{milieubewustzijn} + \epsilon_i$$

Volgens de Construal Level Theory (Trope en Liberman, 2003) zou de abstracte (wetenschappelijke) informatie een grotere impact moeten hebben op de keuze van een 'groene levering' bij niet milieubewuste mensen. Om dit te testen wordt de keuze voor de 'groene levering' met de wetenschappelijke informatie tussen de milieubewuste en niet-milieubewuste mensen vergeleken. De steekproef voor hypothese zes bestaat uit de 40 respondenten die het wetenschappelijke scenario te zien kregen. Bij het bekijken van tabel 7 blijkt dat de p-waarde van de laatste hypothese marginaal significant is $0.121 < 0.2$ is. Hierdoor mag de nulhypothese verworpen worden. Concreet betekent dit; als het milieubewustzijn met 1 toeneemt (vb. van 2 naar 3, in het geval van deze paper is 1 milieubewust en 5 niet-milieubewust) en de respondent dus minder milieubewust is, de respondent eerder kiest voor een groene levering (van 0 naar 1). Het milieubewustzijn van de respondent blijkt dus een (marginaal) significant grotere invloed te hebben op het kiezen voor de 'groene levering' bij niet-milieubewuste mensen dan bij milieubewuste mensen, indien ze wetenschappelijke informatie krijgen ($\beta_{\text{wetenschappelijke informatie}} = 0.121$; $p < 0.20$). Dit bevestigt de voorgaande literatuur.

Median split

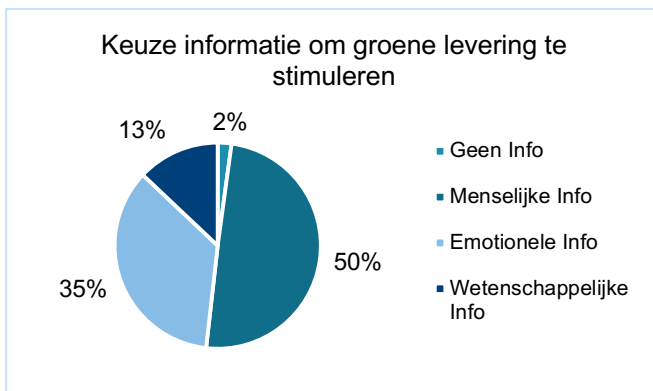
De mediaan voor het gemiddelde milieubewust is 2,365. De respondenten die onder of op de mediaan liggen zijn de milieubewuste respondenten, degene die een gemiddeld milieubewustzijn boven de mediaan hebben, worden als niet-milieubewust beschouwd. 35% van de milieubewuste respondenten en 43% van de niet-milieubewuste mensen kiest een groene levering bij wetenschappelijke informatie. Hier wordt de vooropgestelde hypothese bevestigd: het percentage van de niet-milieubewuste mensen

dat voor een 'groene levering' kiest bij wetenschappelijke informatie is groter dan bij milieubewuste mensen.

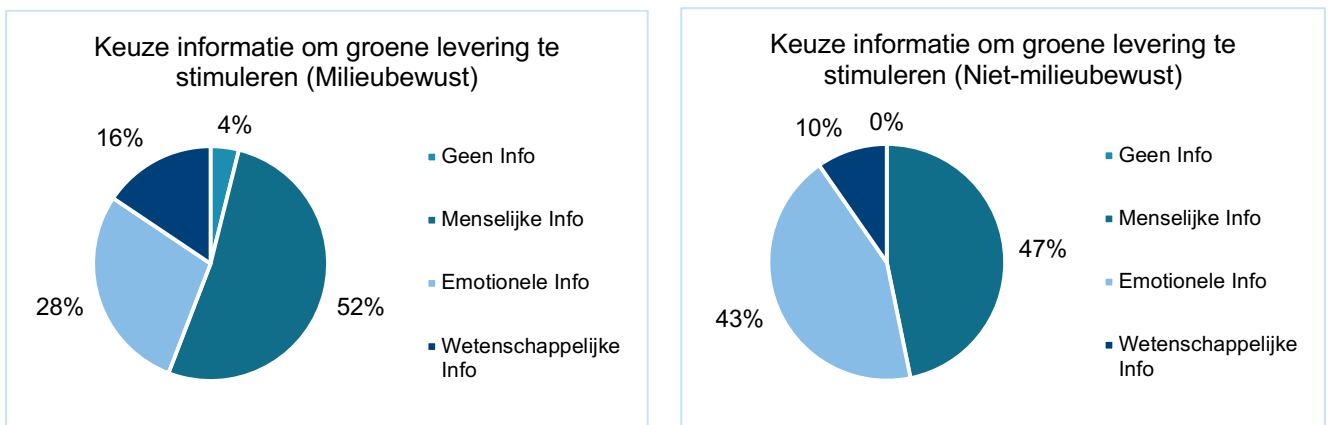
4.2.3 Preferentie informatie groene levering

Aan het einde van de vragenlijst werd aan de respondenten gevraagd welke informatie ze preferen voor het stimuleren van de groene levering. De resultaten hiervan worden in dit deel besproken.

Figuur 6 Preferentie informatie voor groene levering



Figuur 7 Preferentie informatie voor groene levering MB vs N-MB



In figuur 6 en 7 wordt de voorkeur van de respondenten weergegeven voor het soort informatie om 'groene levering' te stimuleren. In figuur 7 wordt nog een onderscheid gemaakt tussen de groep milieubewuste en niet-milieubewuste respondenten.

Om het verschil tussen de soorten informatie na te gaan werd er een chi-square for goodness of fit uitgevoerd $X^2(3, N = 139)$, p-waarde = 0,00. De p-waarde is significant en hierdoor mag de nulhypothese verworpen worden. Concreet betekent dit dat de verschillende soorten informatie niet gelijk verdeeld zijn. Uit Figuur 6 blijkt dat de 50% van de respondenten kiest voor de menselijke (rationele) informatie, gevolgd door de emotionele informatie. Er werd een chi-square for goodness of fit uitgevoerd voor de milieubewuste en niet-milieubewuste groep. Voor de milieubewuste respondenten werd er een chi-square gevonden van $X^2(3, N = 77)$, p-waarde = 0,00. Voor de niet-milieubewuste groep een chi square van $X^2(3, N = 62)$, p-waarde = 0,0. De p-waardes van beide testen zijn significant en hierdoor mogen de nulhypoteses verworpen worden. Concreet; uit beide testen blijkt dat de verschillende soorten informatie niet gelijk verdeeld zijn. De respondenten hebben dus een voorkeur voor een bepaald type informatie als ze de keuze krijgen tussen de vier soorten informatie.

Wanneer de preferentie met de vooropgestelde hypothese vergeleken werd, werd het volgende gevonden:

Bij het vergelijken van de voorkeur tussen geen informatie en informatie werd het volgende gevonden: 98% van de respondenten verkiest informatie boven geen informatie (2%) (H1). Alle niet-milieubewuste respondenten preferen informatie bij het kiezen voor de 'groene levering', waarintegen 4% van de milieubewuste mensen dit niet nodig vindt (H4). Dit is in lijn met de vooropgestelde hypothesen.

Bij het bekijken van de voorkeur tussen rationele en emotionele informatie werd er gevonden dat 63% (50%+13%) van de respondenten de rationele informatie verkiest en 35% de emotionele informatie (H2). Het percentage respondenten dat voor emotionele informatie kiest, ligt hoger bij de niet-milieubewuste mensen (43%) dan bij de milieubewuste respondenten 28% (H5). Deze bevindingen zijn ook in lijn met de vooropgestelde hypothesen.

Bij het vergelijken van de voorkeur tussen wetenschappelijke en menselijke informatie, geeft 50% van de respondenten de voorkeur aan menselijke informatie en 13% wetenschappelijke informatie (H3). De voorkeur van de milieubewuste mensen (16%) voor wetenschappelijke informatie is hoger dan de niet-milieubewuste respondenten (10%) (H6). Dit is niet in lijn met de vooropgestelde hypothesen.

5 Conclusie

In de inleiding van deze masterproef werd aangegeven dat er door de overheid en consumenten steeds meer druk uitgeoefend wordt op e-commerce retailers om duurzaam te leveren (Deloitte en Twinsight, Sectorstudie e-commerce, 2018). Retailers spelen hier al op in door milieuvriendelijke alternatieven voor consumentenleveringen te bedenken (Ghajargar, Zenezini en Montanaro, 2016; Iwan, Kijewska en Lemke, 2016). Er is al onderzoek gedaan naar hoe men consumenten kan aansporen tot milieuduurzaam gedrag. In de e-commerce sector is hier echter beperkt onderzoek naar gedaan.

De retailer draagt inmiddels zijn steentje bij aan 'groene levering'. De doelstelling van deze masterproef is om te onderzoeken welke communicatiestrategie de grootste impact heeft op de keuze van de consument voor een 'groene levering'. Als de consument voor een 'groene' in plaats van een standaard levering kiest, draagt die immers op zijn manier ook bij aan een duurzamere leveringsmethode.

In het onderzoek kreeg de consument de keuze tussen een standaard en een 'groene' levering. De standaard levering is een levering de volgende werkdag en een 'groene levering' is een levering binnen vier werkdagen. Zoals in de inleiding werd besproken is snelheid de belangrijkste maatstaf voor het beoordelen van kwaliteit van de online retailer (Stevens, 2017). Hierdoor werd er verwacht dat er voornamelijk voor de snellere, standaard levering zou worden gekozen. Uit het onderzoek blijkt dat slechts 21% van de respondenten voor de standaard levering kiest en 79% voor de 'groene levering'. Dit moeten we echter nuanceren. Het gaat hier over een hypothetische setting en mensen zijn mogelijk geneigd sociaal wenselijk te antwoorden.

In het onderzoek werden er vier verschillende communicatiestrategieën onderzocht om de 'groene levering' te stimuleren: geen informatie, emotionele informatie, rationele informatie bestaande uit; wetenschappelijke en menselijke informatie. Eerst werd er gekeken naar het effect van het geven van informatie over de milieueffecten van de 'groene levering' ten opzichte van het niet geven van deze informatie. De theorie dat consumenten minder gunstig reageren op ontbrekende informatie (Johnson en Levin, 1985) werd in deze masterproef bevestigd. De respondenten die emotionele, wetenschappelijke of menselijke informatie ontvingen, kozen eerder voor de 'groene levering', dan respondenten die geen informatie kregen. Een belangrijke conclusie is dat als er informatie wordt gegeven over de milieueffecten van de levering, dan stijgt de keuze voor de 'groene levering' met 18% ten opzichte van het niet geven van informatie. Het geven van informatie is dus een succesvolle strategie om de keuze voor de 'groene levering' te stimuleren.

Vervolgens werd er naar de verschillen tussen de communicatiestrategieën gekeken. Zo werd enerzijds het verschil tussen rationele (wetenschappelijk en menselijk) en emotionele informatie onderzocht, anderzijds het verschil tussen de verschillende rationele communicatiestrategieën; wetenschappelijke en menselijke informatie. Hieruit bleek dat er geen effect was van de gebruikte communicatiestrategie. Het type informatie (emotioneel, wetenschappelijk of menselijk) blijkt geen rol te spelen bij de keuze voor de groene levering. Deze bevindingen zijn anders dan bevindingen uit bestaande literatuur en de vooropgestelde verwachtingen. Het feit dat er geen effecten werden gevonden, kan te verklaren zijn doordat er tegenstrijdigheden zijn in de literatuur over welke communicatiestrategie het effectiefste werkt. In dit onderzoek gaat bovendien over een andere context (e-commerce) dan in de besproken literatuur. Een andere verklaring kan zijn dat de mensen in het onderzoek de informatie zeer vluchtig lezen, er was een tamelijk grote foutmarge (40%).

Daarnaast werd het milieubewustzijn van de consument opgenomen om de effectiviteit van bepaalde communicatiestrategieën te onderzoeken op de keuze voor een 'groene levering'. Er blijken verschillen te zijn tussen de effectiviteit van de types aangedragen informatie. In het onderzoek blijkt dat het effect van de wetenschappelijke informatie groter is bij het stimuleren van de groene leveringsoptie bij niet-

milieubewuste mensen versus bij milieubewuste mensen. Deze bevinding ligt in lijn met de bestaande literatuur. Die stelt dat niet-milieubewuste mensen de klimaatverandering zien als een verre gebeurtenis en hierdoor eerder beïnvloed worden door wetenschappelijke informatie in vergelijking met milieubewuste mensen (Trope en Liberman, 2003; Bord ea, 2002). Daarentegen blijkt er geen directe invloed van de emotionele informatie en het al dan niet het milieubewustzijn van de respondent op de keuze voor de 'groene levering' te zijn. Ten slotte blijkt uit het onderzoek dat het geven van informatie en het al dan niet-milieubewustzijn van de respondent, geen invloed heeft op de keuze voor de 'groene levering'. Er is in dit onderzoek alleen een verschil gevonden tussen de keuze voor een 'groene levering' bij milieubewuste en niet-milieubewuste respondenten bij het geven van wetenschappelijk informatie. Voor de andere communicatiestrategieën zijn er geen betekenisvolle verschillen tussen de milieubewuste en niet-milieubewuste respondent, bij het kiezen voor de 'groene levering'. Het feit dat er geen directe effecten werden gevonden, zou verklaard kunnen worden doordat de steekproef opzich voldoende is, maar toch relatief klein. Daarnaast is het gemiddelde milieubewustzijn van ondervraagde respondenten vrij hoog is. Dat maakt mogelijk de verschillen tussen de milieubewuste en niet-milieubewuste mensen kleiner. Mogelijk is dit niet alleen van toepassing op de ondervraagde steekproef. Uit actueler onderzoek blijkt immers dat respect voor mens, milieu en omgeving actueler wordt (Deloitte en Twinsight, Sectorstudie e-commerce, 2018). Verder werd het onderzoek naar 'groen gedrag' ook in een nieuwe context (e-commerce) uitgevoerd, waar nog nauwelijks onderzoek naar gedaan is. De nieuwe context is mogelijk anders dan de contexten die eerder in de literatuur werden besproken.

Ondanks dat er uit het between subject experiment geen verschillen blijken te zijn tussen de verschillende communicatiestrategieën, blijkt er wel een voorkeur te zijn voor een communicatiestrategie wanneer ze alle vier gepresenteerd worden aan de respondent. De helft van de respondenten verkiest dan de menselijke informatie. Wanneer de vooropgestelde verwachtingen werden vergeleken met de preferentie werd het volgende gevonden; 98% van de respondenten verkiest informatie boven geen informatie (2%). Alle niet-milieubewuste respondenten preferen informatie bij het kiezen voor de 'groene levering', waarintegen 4% van de milieubewuste mensen dit niet nodig vindt. 63% van de respondenten verkiest rationale informatie en 35% emotionele informatie. Het percentage dat voor emotionele informatie kiest, ligt hoger bij de niet-milieubewuste mensen (43%) dan bij de milieubewuste mensen (28%). Deze bevindingen liggen allemaal in lijn met de vooropgestelde verwachtingen. Bij twee van de vooropgestelde verwachtingen was dit echter niet het geval. In dit onderzoek bleek dat als men de keuze gaf tussen de vier verschillende communicatiestrategieën, 50% van de respondenten een voorkeur had voor menselijke informatie en 13% voor wetenschappelijke informatie. 16% van de milieubewuste mensen heeft een voorkeur voor wetenschappelijke informatie. Terwijl 10% van de niet-milieubewuste mensen een voorkeur heeft voor wetenschappelijke informatie. Hier worden resultaten gevonden die beter aansluiten bij de verwachtingen dan in het between subject experiment. Mogelijk omdat bij deze vraagstelling de respondenten de verschillende opties nauwkeurig moeten lezen om een antwoord te kunnen geven op de vraag. Er werd verwacht dat de wetenschappelijk informatie bij niet-milieubewuste mensen een groter effect zou hebben op de keuze van de 'groene levering'. Dit is echter niet gebleken uit de resultaten. Een verklaring hiervoor kan zijn dat milieubewuste mensen wetenschappelijke feiten verkiezen om op basis hiervan het gelijk van hun eigen overtuiging te bevestigen (Confirmation bias theorie, Wason P.). Mogelijk hanteren ze ook graag wetenschappelijke feiten om niet-milieubewuste mensen te overtuigen vaker voor groen gedrag te kiezen.

De uitkomsten van het between subject experiment en de vraag naar preferentie van de respondenten lijken tegenstrijdig. Beide vragen meten echter iets anders. Bij het between subject experiment blijken mensen eerder te kiezen voor 'groene levering' indien ze informatie over de milieueffecten van de 'groene levering' krijgen. Welke communicatiestrategie toegepast wordt, heeft hier geen effect. Echter als de respondenten de keuze krijgen tussen de vier verschillende communicatiestrategieën gaat hun voorkeur uit naar communicatie met menselijke informatie.

6 Implicaties voor managers

De bevindingen van dit onderzoek houden belangrijke implicaties in voor online retailers en haar managers.

Een eerste aanbeveling is: bied bij het uitchecken van de webwinkel de optie voor een 'groene levering' aan naast de keuze voor een standaard levering. Wanneer het gaat om bestellingen waarvoor consumenten bereid zijn te wachten, kiest 79% immers voor de 'groene thuislevering'. De consument is steeds meer begaan met het milieu (Euromonitor, 2012), daarom kan het aanbieden van een 'groene levering' interessant zijn. Dit omdat de consument dan zelf de keuze heeft of de thuislevering al dan niet op een milieuvriendelijke manier uitgevoerd kan worden. Tot op heden wordt er, voor zover bekend, in België of in Nederland nog geen keuze geboden aan de consument tussen een standaard of 'groene' levering. Een retailer kan hierin op positieve manier onderscheidend zijn. Hieruit voortvloeiend: beperk de maximale levertermijn van de 'groene levering' tot vier werkdagen. Ondanks de langere levertermijn, zijn consumenten in dit onderzoek bereid gebleken om vier werkdagen te wachten op hun bestelling, indien deze op een milieuvriendelijke manier gebeurt.

Op dit moment bieden retailers al alternatieve milieuvriendelijkere leveringsopties aan zoals pick-up locaties of pakketautomaten. Een tweede aanbeveling is: label deze milieuvriendelijkere leveringsopties als 'groene optie' (wanneer het bieden van een 'groene thuislevering' bijvoorbeeld niet mogelijk is). Uit de studie blijkt dat wanneer we de levering 'groen' noemen er vaker voor wordt gekozen dan voor de standaard levering.

Een derde aanbeveling is: geef informatie over de milieueffecten van de levering. Welke informatie er wordt meegegeven bij de 'groene levering' blijkt in het between subject experiment geen rol te spelen. Als de respondent vier verschillende communicatiestrategieën te zien krijgt, dan blijkt in dit onderzoek de helft de volgende menselijke informatie te verkiezen: "Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied, waardoor er 100 bomen gespaard blijven."

In een online setting blijken mensen informatie zeer vluchtig te lezen. Dit werd in dit onderzoek duidelijk door de hoge foutenmarge. Het is voor managers belangrijk om daar rekening mee te houden. Een laatste aanbeveling is daarom: bied de informatie over de effecten van de 'groene levering' op een beknopte, heldere en aansprekende manier aan, zodat mensen er meer aandacht aan besteden.

7 Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek

Idealiter wordt er gewerkt met een steekproef die representatief is voor de onderzochte populatie. Een mogelijke verklaring voor de niet representatieve steekproef in dit onderzoek is de methode van dataverzameling. Deze gebeurde op basis van een oordeelsteekproef en de sneeuwbalsteekproef aan de hand van een online vragenlijst. Het nadeel van de online vragenlijst is dat de respondenten eventueel sociaal wenselijk antwoorden. Hierdoor kan de betrouwbaarheid van de resultaten niet volledig gegarandeerd worden. Toekomstig onderzoek zou data kunnen verzamelen aan de hand van een echte setting. Bijvoorbeeld door samen te werken met een online retailer.

Hoewel er in dit onderzoek een voldoende grote steekproef van 139 respondenten deelnam, zou het voor toekomstig onderzoek interessant kunnen zijn om een grotere steekproef te nemen. Dit betekent in het algemeen meer respondenten alsook meerdere respondenten in de andere leeftijdscategoriën.

Het geslacht is niet ondervraagd in dit onderzoek. Het zou voor toekomstig onderzoek interessant zijn om dit wel te doen, om zo op een nauwkeurigere manier de representativiteit van de steekproef te controleren.

In dit onderzoek is niet gekeken naar de exacte CO₂ uitstoot en het exacte aantal bomen dat bespaard werd van een al dan niet 'groene levering' in een Belgische / Nederlandse context. Dit kan in verder onderzoek worden meegenomen.

Er is een relatief hoge foutenmarge. 40% van de respondenten beantwoordde de manipulatievraag niet correct. De resultaten van de manipulatievragen toonden aan dat de vragen met menselijke en emotionele informatie het vaakst verkeerd beantwoord werden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de twee soorten informatie moeilijk van elkaar te onderscheiden waren. In verder onderzoek kan het interessant zijn om deze twee varianten meer onderscheidend te formuleren. De emotionele informatie had iets duidelijker uitgewerkt kunnen worden door meer herkenbare emoties in de informatie te verwerken zoals liefde, vreugde of humor. Een suggestie hiervoor is: "Iemand die kiest voor een 'groene levering', spaart het milieu om voor kinderen een schone planeet achter te laten." Daarnaast kan er ook op andere manieren gecommuniceerd worden over de milieueffecten van de levering. Gezien de hoge foutenmarge bij geschreven tekst is het een suggestie om bij volgend onderzoek te kijken of het visueel ondersteunen van de tekst door bijvoorbeeld een infographic, betere resultaten oplevert dan regulier uitgeschreven tekst.

Tot op heden is er voornamelijk onderzoek gedaan naar hoe de retailer een milieuvriendelijke levering kan uitvoeren. E-commerce groeit. E-commerce met standaard levering is belastend voor het milieu. Duurzaam gedrag is een gedeelde verantwoordelijkheid van leverancier en consument. Daarom is verder onderzoek naar hoe ook consumenten in de e-commerce sector aangespoord kunnen worden om 'groen gedrag' te vertonen interessant. Indien zowel de leverancier als de consument vragende partij zijn voor duurzame leveringen, zal milieubewuste levering waarschijnlijk sneller ingeburgerd raken.

8 Referentielijst

- Aaker, D.A., and Norris, D. "Characteristics of TV Commercials Perceived as Informative." *Journal of Advertising Research* 22 (1982): 61-70. Web.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Allen, J. and Browne, M. (2010), *Vans and the Economy*, University of Westminster, London.
- Andorfer, V. A., & Liebe, U. (2012). Research on fair trade consumption- a review. *Journal of Business Ethics*, 106 (4), 415-435.
- Andrew Jessie, Fuma Saito. "Would You Be Willing to Wait?": Consumer Preference for Green Last Mile Home Deliver (2018). Web.
- Armstrong, Gary, and Kotler, Philip. *Principles of Marketing*. 12th ed. Upper Saddle River: Pearson, 2008.
- Baca-Motes, K., Brown, A., Gneezy, A., Keenan, E., & Nelson, L. D. (2013). Commitment and behavior change: Evidence from the field. *Journal of Consumer Research*, 39(5), 1
- Bäckström, S., Jerksjö, M., 2010. NTM - Environmental data for International Cargo Transport. Calculation Methods and Default data – Mode-Specific Issues. Road transport Europe. Gothenburg: NTM Secretariat.
- Balasubramanian, Sridhar (1998), "Mail Versus Mall: A Strategic Analysis of Competition Between Direct Marketers and Conventional Retailers," *Marketing Science*, 17 (3), 181–95.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy in human agency. *American Psychologist*, 37 (2), 122-147.
- Banerjee, Subhabrata, Easwar Iyer, and Rajiv Kashyap (2003), "Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type," *Journal of Marketing*, 67 (April), 106-122.
- Batra, R., and D. M. Stayman. 1988. "The Role of Mood in Advertising Effectiveness." *Journal of Consumer Research* 17 (2): 203–214.
- Batson, C. D. and Powell, A. A. 2003. "Altruism and prosocial behavior". In *Handbook of psychology*, Edited by: Millon, T., Lerner, M. J. and Weiner, I. J. 463–484. Hoboken, NJ: Wiley.
- Bowles, Samuel, and Gintis, Herbert. *A Cooperative Species: Human Reciprocity and Its Evolution*. Princeton: Princeton U, 2011. Print.
- Boyer, K.K., Prud 'homme, A.M. & Chung, W., 2009. the Last Mile Challenge: Evaluating the Effects of Customer Density and Delivery Window Patterns. , 30(1), pp.185–202.
- Brown, T. J., & Dacin, P. A. (1997). The company and the product: Corporate associations and consumer product responses. *Journal of Marketing*, 61(1), 68-84.

Buda, R. and Zhang, Y. (2000), "Consumer product evaluation: the interactive effect of message framing, presentation order, and source credibility", *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 9 No. 4, pp. 229-42.

Carlson, L., Grove S.J., & Kangun, N. (1993). A content analysis of environmental advertising claims: A matrix method approach. *Journal of Advertising*, 22 (3), 27-39

Choi, Y. & Thorson, E. (1983), "Memory for factual, emotional and balanced ads under two institutional sets," in: *Proceedings of the Conference of the American Academy of Advertising*, Knoxville, University of Tennessee, 160-164.

Churchill, and Peter. (1998). *Marketing: creating value for customers*. Edition, 2. Publisher, McGraw Hill College.

Comeos. (2018). E-commerce Belgium 2018. Geraadpleegd op https://static.comeos.be/E-commerce_Belgium_2018.pdf

Copeland, M.T. (1924), "Principles of Merchandising", A.W. Shaw Company, Chicago and New York.

Cotte, J., & Trudel, R. (2009). Socially conscious consumerism-a systematic review of the body of knowledge. *Network for Business Sustainability Knowledge Project Series*.

Coulson, J.S. (1989), "An investigation of mood commercials," in: Cafferata, P., Tybout, A. (eds): *Cognitive and affective responses to advertising*, Lexington, MA:DC Heath and Company, 21-30.

De Pelsmacker, Patrick, Decock, B., & Geuens, M. (1998). Advertising Characteristics and the Attitude towards the Ad - A Study of 100 Likeable TV Commercials. *Marketing and Research Today*.

Deloitte, Twinsight. (2018, November). Sectorstudie e-commerce. Geraadpleegd op <https://www.socialeconomie.be/sites/default/files/Sectorstudie%20e-commerce.pdf>

Dens, Nathalie, and Patrick De Pelsmacker. 2010. "Consumer Response to Different Advertising Appeals for New Products: The Moderating Influence of Branding Strategy and Product Category Involvement." *Journal of Brand Management* 18 (1): 50–65.

DePillis, L. (2019, 15 juli). America's addiction to absurdly fast shipping has a hidden cost. Geraadpleegd van <https://edition.cnn.com/2019/07/15/business/fast-shipping-environmental-impact/index.html>

Des Jarlais, D. C., Sloboda, Z., Friedman, S. R., Tempalski, B., McKnight, C., & Braine, N. (2006). Diffusion of the D.A.R.E. and syringe exchange programs. *American Journal of Public Health*, 96, 1354–1358.

Dick, Alan, Dipankar Chakravarti, and Gabriel Biehal (1990), Memory-Based Inferences During Choice," *Journal of Consumer Research*, 17(June), 82-93.

Edwards, J.B., McKinnon, A.C. & Cullinane, S.L., 2010. Comparative analysis of the carbon footprints of conventional and online retailing: A "last mile" perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(1/2), pp.103–123.

Engel, James F & Miniard, Paul W & Blackwell, Roger D (1993). *Consumer behavior* (7th ed). Dryden Press, Chicago

Euromonitor International (2012, 13 maart). Green Buying Behaviour: Global Online Survey. Geraadpleegd op <https://blog.euromonitor.com/green-buying-behaviour-global-online-survey/>

- Fishbein, M. (1963). An investigation of relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16, 233-240.
- Fleury-Bahi, G. (2008). Environmental risk: Perception and target with local versus global evaluation. *Psychological Reports*, 102, 185–193.
- Gao, Fei; Su, Xuanming. (2016). "Omnichannel Retail Operations with Buy-Online-and-Pick-up-in-Store." *Management Science* 63.8: 2478-492. Web.
- Gevaers, R., Van de Voorde E. & Vanellander, T. (2011). Characteristics and Typology of Last-mile Logistics from an Innovation Perspective in an Urban Context. In C. Macharis & S. Melo (Eds.), *City Distribution and Urban Freight Transport: Multiple Perspectives* (Chap. 3). UK: Edward Elgar Publishing.
- Gevaers, R., Van de Voorde, E. & Vanellander, T. (2009). Technical and process innovations in green logistics: opportunities, barriers and best practices by using case studies. In C. Macharis (Ed.), *Proceedings of the BIVEC-GIBET Transport Research Day* (pp. 227-243), Brussels: VUBPress.
- Ghajargar, M., Zenezini, G., & Montanaro, T. (2016). Home delivery services: innovations and emerging needs. *IFAC-PapersOnLine*, 49(12), 1371-1376.
- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of Consumer Research*, 35(3), 472-482.
- Grinstein, Amir and Udi Nisan (2009), "Demarketing, Minorities and Marketing Attachment," *Journal of Marketing*, 13 (April), 105-122.
- Hailes, J. (2007), *The New Green Consumer Guide*, Simon and Schuster, London.
- Haws, L.K., Winterich, K.P., & Naylor, R. (2013) Seeing the world through GREEN-tinted glasses: Green consumption values and response to environmentally friendly products. *Journal of Consumer Psychology*. In Press, Corrected Proof, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcps.2013.11.002>
- Holbrook, M. B., and R. BATRA. "Assessing the Rote of Emotions as Mediators of Consumer Responses to Advertising." *Journal of Consumer Research* 14, 3 (1987): 404-20.
- Huber, Joel and J. McCann (1982), "The Impact of Inferential Beliefs on Product Evaluations," *Journal of Marketing Research*, 19 (3), 324-33.
- J. Allen, M. Piecyk, M. Piotrowska, F. McLeod, T. Cherrett, K. Ghali, T. Nguyen, T. Bektas, O. Bates, A. Friday, S. Wise, M. Austwick. Understanding the impact of e-commerce on last-mile light goods vehicle activity in urban areas: the case of London. *Transport. Res. D: Transp. Environ.*, 61 (2018), pp. 325-338
- Jackson, A., Boswell, K., & Davis, D. (2011). Sustainability and Triple Bottom Line Reporting – What is it all about? *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 155–59.
- Jackson, T. (2006). *The earthscan reader in sustainable consumption*. London: Earthscan
- Johar, J. S. and M. Joseph Sirgy (1991), "Value-Expressive Versus Utilitarian Advertising Appeals: When and Why To Use Which Appeal," *Journal of Advertising*, 20 (September), 2
- Johnson, Richard D. and Irwin P. Levin (1985), "More Than Meets the Eye: The Effect of Missing Information on Purchase Evaluations," *Journal of Consumer Research*, 12 (September), 74-81.

- Kalafatis, S.P., Pollard, M., East, R. and Tsogas, M.H. (1999), "Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 16 No. 5, pp. 441-60.
- Kelley, W. S., Donnelly, J. H., & Skinner, S. J. (1990). Customer participation in service production and delivery. *Journal of Business Retailing*, 66(Fall), 315-3
- Kivetz and Simonson. (2000). "The Effects of Incomplete Information on Consumer Choice.(market Research Data)." *Journal of Marketing Research* 37.4 (2000): 427-448. Web.
- Kwon, Wi-Suk and Sharron J. Lennon (2009), "Reciprocal Effects Between Multichannel Retailers' Offline and Online Brand Images," *Journal of Retailing*, 85 (3), 376–90.
- Lammers, Jan, Pelzer, Ben, Hendrickx, John, and Eisinga, Rob. *Categorische Data Analyse Met SPSS: Inleiding in Loglineaire Analysetechnieken*. Assen: Van Gorcum, 2007.
- Leiserowitz, A. (2006). Climate change risk perception and policy preferences: The role of affect, imagery, and values. *Climatic Change*, 77, 45–72.
- Leshner, Glenn, and I-Huei Cheng. "The Effects of Frame, Appeal, and Outcome Extremity of Antismoking Messages on Cognitive Processing." *Health Communication* 24.3 (2009): 219-27. Web.
- Levin, I. P., Schneider, S. L., & Gaeth, G. J. (1998). All frames are not created equal: A typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76(2), 149–188.
- Levin, Irwin & Johnson, Richard & Russo, Craig & Deldin, Patricia. (1985). Framing Effects in Judgment Tasks with Varying Amounts of Information. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 36, 362-377.
- Linda L. Golden and Keren A. Johnson (1983) ,"The Impact of Sensory Preference and Thinking Versus Feeling Appeals on Advertising Effectiveness", in *NA - Advances in Consumer Research Volume 10*, eds. Richard P. Bagozzi and Alice M. Tybout, Ann Arbor, MI : Association for Consumer Research, Pages: 203-208.
- Liu, Scott S., and Patricia A. Stout. "Effects of Message Modality and Appeal on Advertising Acceptance." *Psychology and Marketing* 4.3 (1987): 167-87. Web.
- Lord, Kenneth R. (1994), "Motivating Recycling Behavior: A Quasiexperimental Investigation of Message and Source Strategies," *Psychology and Marketing* , 1 1 (September), 341-59.
- Lorenzoni, I., Leiserowitz, A., De Franca Doria, M., Poortinga, W., & Pidgeon, N. F. (2006). Cross-national comparisons of image associations with 'global warming' and 'climate change' among laypeople in the United States of America and Great Britain. *Journal of Risk Research*, 9, 265–281.
- Lou, X. and Bhattacharya, C.B. (2006), "Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value", *Journal of Marketing*, Vol. 70 No. 4, pp. 1-18.
- Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2006). Service-dominant logic: Reactions, reflections and refinements. *Marketing Theory*, 6(3), 28-281.
- Macintosh, E. (2012). Eco packaging. *Marketing*, 00253650, 36-37.

- Mangiaracina, R., Perego, A., Perotti, S. and Tumino, A. (2016), "Assessing the environmental impact of logistics in online and offline B2C purchasing processes in the apparel industry", *International Journal of Logistics Systems and Management*, Vol. 23 No. 1, pp. 98-124.
- Manstead, A. S. R. (2000). The role of moral norm in the attitude–behavior relationship. In D. J. Terry & M. A. Hogg (Eds.), *Attitudes, behavior and social context: The role of norms and group membership*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Marlin, B. (2011). E-Statements: Encouraging conversions. *ABA Bank Marketing*, 43(5), 14-19.
- Marvin E Goldberg and Gerald J Gorn, (1987), Happy and Sad TV Programs: How They Affect Reactions to Commercials, *Journal of Consumer Research*, 14, (3), 387-403
- Matthes, Jörg, Anke Wonneberger, and Desirée Schmuck. 2014. "Consumers' Green Involvement and the Persuasive Effects of Emotional versus Functional ads." *Journal of Business Research* 67 (9): 1885–1893.
- Menon, A., & Menon, A. (1997). Enviropreneurial marketing strategy: The emergence of corporate environmentalism as market strategy. *Journal of Marketing*, 61(January), 51–67.
- Milfont, T. L. (2010). Global warming, climate change and human psychology. In V. CorralVerdugo, C. H. García-Cadena, & M. Frías-Arment (Eds.), *Psychological approaches to sustainability: Current trends in theory, research and practice* (pp. 19–42). New York, NY: Nova Science.
- Millar, M. G., and K. U. Millar. 1990. "Attitude Change as a Function of Attitude Type and Argument Type." *Journal of Personality and Social Psychology* 59 (2).
- Mintel. (2006). Green Living. November 2019, <https://www.mintel.com>
- Moore, D.J., Harris, W.D. and Chen, H.C. (1995) Affect Intensity: An Individual Difference Response to Advertising Appeals. *Journal of Consumer Research*, 22, 154-164.
- Morganti, E., Dabanc, L. & Fortin, F., 2014. Final deliveries for online shopping: The deployment of pickup point networks in urban and suburban areas. *Research in Transportation Business & Management*, 11(February 2012), pp.23–31.
- Nicosia, F. and B. Rosenberg (1972), "Substantive Models in Consumer Attitude Research: Some Practical Issues," in R. Haley, ed., *Proceedings of the Fourth Attitude Research Conference*, Chicago.
- Obermiller, Carl (1995), "The Baby Is Sick/The Baby Is Well: A Test of Environmental Communication Appeals," *Journal Advertising*, 24 (2), 55-70.
- Okada, E.M. and Mais, E.L. (2010), " Framing the green alternative for environmentally conscious consumers ",*Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* , Vol. 1 No. 2.
- Olson, J. M., and M. P. Zanna. 1993. "Attitudes and Attitude Change." *Annual Review of Psychology* 44: 117–154.
- Peattie, Ken A. and Sue Peattie (2009), "Social Marketing A Pathway to Consumption Reduction?" *Journal of Business Research* , 62 (2), 260-68.
- Piliavin, J. A., and H.-W. Chang. 1990. "Altruism: A Review of Recent Theory and Research." *Annual Review of Sociology* 16:27–65.

- Prothero, A., Dobscha, S., Freund, J., Kilbourne, W. E., Luchs, M. G., Ozanne, L. K., et al. (2011). Sustainable consumption: Opportunities for consumer research and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, 30(1), 31–38.
- Raats, M. M., Shepherd, R., & Sparks, P. (1995). Including moral dimensions of choice within the structure of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 484–494.
- Reyes, D., Savelsbergh, M. and Toriello, A. (2017), “*Vehicle routing with roaming delivery locations*”, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 80, July, pp. 71-91.
- Rice, G. (2006). Pro-environmental behavior in Egypt: Is there a role for Islamic environmental ethics? *Journal of Business Ethics*, 65 (4), 373-390.
- Roberts, J. A. (1996). Green consumers in the 1990s: Profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36(3), 217-231.
- Roberts, J.A. (1996). Green consumers in the 1990s: Profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36 (3), 217-231.
- Ross, William T., Jr., and Elizabeth H. Creyer (1992), "Making Inferences About Missing Information: The Effects of Existing Information," *Journal of Consumer Research*, 19 (June), 14-25.
- S. Saghiri, R.D. Wilding. The journey toward omni-channel retailing. *Logistics and Transport Focus* (December) (2016), pp. 30-32.
- Savelsbergh, M. W. P. M., & van Woensel, T. (2016). City Logistics: Challenges and Opportunities. *Transportation Science*, 50(2), 579-590.
- Schlegelmilch, B. B., Bohlen, G. M., & Diamantopoulos, A. (1996). The link between green purchasing decisions and measures environmental consciousness. *European Journal of Marketing*, 30(5), 35.
- Sen, S., & Bhattacharya, C. B. (2001). Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 225-243.
- Shaw, D., & Newholm, T. (2002). Voluntary simplicity and the ethics of consumption. *Psychology & Marketing*, 19 (2), 167-185.
- Simmons, J. Carolyn and John G. Lynch Jr. (1991), "Inference Effects Without Inference Making? Effects of Missing Information on Discounting and Use of Presented Information," *Journal of Consumer Research*, 17 (March), 447-91.
- Sparks & Shepherd (2002). The role of moral judgments within expectancy-value-based attitude–behavior models. *Ethics & Behavior*, 12 (4) (2002), pp. 299-321
- Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. F. (2012). The psychological distance of climate change. *Risk Analysis*, 32(6), 957–972.
- Stafford, M. R. and Day, E. (1995). Retail Services Advertising: The Effects of Appeal, Medium and Service. *Journal of Advertising*, 24 (1), pp. 57-72.
- Stayman, D. M., and D. A. Aaker. 1988. “Are All Effects of Ad-Induced Feelings Mediated by Ad?” *Journal of Consumer Research* 15: 368–373.

Straughan, R. D., & Roberts, J. A. (1999). Environmental segmentation alternatives: A look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, 16(6), 558–575.

Thøgersen, J. (1996). Recycling and morality: A critical review of the literature. *Environment and Behavior*, 28(4), 536-558.

Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110, 403–421.

Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117, 440–463.

Tversky, A. and D. Kahneman, 1981. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science* 211, 453-458.

UPS (2018, april). UPS Pulse of the Online Shopper Study. Geraadpleegd van <https://www.ups.com/assets/resources/media/knowledge-center/ups-pulse-of-the-online-shopper.PDF>

Van Oost, M. & Vanacker, L. (2020, 18 maart). E-commerce boomt door corona. Geraadpleegd van <https://www.tijd.be/ondernemen/retail/e-commerce-boomt-door-corona/10215153.html>

Vaughan, Richard (1980), "How Advertising Works," *Journal of Advertising Research*, 20 (October), 27-33.

Verlinde, S., Macharis, C. and Witlox, F. (2012), "*How to consolidate urban flows of goods without setting up an urban consolidation centre?*", *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 39, pp. 687-701.

Visser, J., Nemoto, T. and Browne, M. (2014), "*Home delivery and the impacts on urban freight transport: a review*", *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 125, March, pp. 15-27.

Voss, Kevin E., Eric R. Spangenberg, and Bianca Grohmann. 2005. "Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Consumer Attitude." *Journal of Marketing Research* 40 (3): 310–320.

Yoo, Changjo & MacInnis, Deborah, 2005. "The brand attitude formation process of emotional and informational ads," *Journal of Business Research*, Elsevier, vol. 58(10), pages 1397-1406, October.

Bijlage 1 Vragenlijst

Beste deelnemer,

Als studente Handelswetenschappen in de master Marketing Management aan de KU Leuven dien ik in het kader van mijn masterproef een onderzoek uit te voeren. Het onderzoek neemt maximaal vijf minuten van uw tijd in beslag.

Gelieve de volgende vragen met aandacht en zo eerlijk mogelijk in te vullen. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Uw antwoorden worden anoniem verwerkt.

Alvast hartelijk bedankt voor uw deelname aan het onderzoek.

Nikki Sikkema

-
1. Koopt u minstens elk half jaar iets online?
 - Ja
 - Nee

Indien nee: Bedankt voor uw deelname aan het onderzoek, maar u behoort helaas niet tot de doelgroep die we onderzoeken.

U krijgt in de volgende stap een scenario te zien. Gelieve dit grondig te lezen en probeer dit scenario zo goed mogelijk in te beelden. U zult hier achteraf vragen over moeten beantwoorden.

Scenario:

U bent online aan het winkelen en de schoenen die op uw favorietenlijst staan, zijn in de korting. U hebt de schoenen op dit moment niet nodig, maar de korting haalt u over om ze toch te bestellen.

2. Bij het afrekenen van de bestelling krijgt u onderstaand scherm te zien waar u de keuze voor thuislevering kan aanduiden. Lees dit zeer aandachtig.

Scenario 1: geen informatie

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i>	
<input type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen</i>	
U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.	

Scenario 2: emotionele informatie

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<p><input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i></p> <p><input type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen Iemand die kiest voor een 'groene levering', zorgt ervoor dat de levering op een efficiëntere manier gedaan kan worden, waardoor het milieu gespaard blijft.</i></p> 	
U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.	

Scenario 3: rationele: wetenschappelijke informatie

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<p><input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i></p> <p><input type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor 6,32 gram minder CO₂ uit.</i></p> 	
U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.	

Scenario 4: rationele: menselijke informatie

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<p><input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i></p> <p><input type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied waardoor er 100 bomen bespaard blijven.</i></p> 	
U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.	

Welke thuisleveringsoptie zou u kiezen?

- Standaard levering
- Groene levering

3. Werd er bij de CHECKOUT naast: "Groene Levering: de groene levering is een levering binnen de vier werkdagen" nog andere informatie over de groene levering meegegeven?

- Ja
- Nee

4. Welke van onderstaande informatie werd gebruikt om de groene levering te stimuleren naast dat de groene levering een levering is binnen vier werkdagen?
- Iemand die kiest voor een 'groene levering', zorgt ervoor dat de levering op een efficiëntere manier gedaan kan worden, waardoor het milieu gespaard blijft.
 - Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor 6,32 gram minder CO₂ uit.
 - Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied waardoor er 100 bomen gespaard blijven.
 - Ik weet het niet.
5. Hieronder vindt u 15 stellingen over het milieu. Duid per stelling het antwoord aan dat het meest aansluit bij uw mening.

Stelling	Helemaal Akkoord	Akkoord	Geen mening	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord
1. We bereiken de limiet in bevolkingsaantal van wat onze aarde kan dragen.					
2. Mensen hebben het recht om onze leefwereld en milieu aan te passen naar hun eigen noden.					
3. Wanneer mensen tussenkomen in de natuur heeft dit vaak desastreuze gevolgen.					
4. De menselijke competenties zullen verzekeren dat onze planeet niet onleefbaar wordt.					
5. Mensen misbruiken zeer sterk de natuurlijke omgeving.					
6. De aarde heeft meer dan genoeg natuurlijke rijkdommen als we maar leren hoe ze te ontwikkelen.					
7. Planten en dieren hebben evenveel bestaansrecht als mensen.					
8. De natuurlijke balans is meer dan sterk genoeg om de impact van de moderne industrielanden te verdragen.					
9. Ondanks onze superieure kwaliteiten moeten mensen nog steeds de natuur ondergaan.					
10. De zogezegde ecologische crisis is sterk overdreven.					
11. De aarde is zoals een ruimteschip met een beperkte hoeveelheid plaats en grondstoffen.					
12. Mensen moeten over de rest van de natuur heersen.					
13. De natuurlijke balans is zeer delicaat en gemakkelijk ontregelbaar.					
14. Mensen zullen op termijn genoeg leren over de natuur om deze volledig te controleren.					
15. Als de dingen blijven lopen zoals nu, zullen we op termijn een grote ecologisch ramp ondergaan.					

Hieronder ziet u verschillende schermen die u kunt krijgen bij het afrekenen van de bestelling, lees deze goed door.

6. Welke van onderstaande informatie nodigt u het meest uit om te kiezen voor een groene levering?

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<p><input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i></p> <p><input checked="" type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen</i></p> <p>U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.</p>	

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<p><input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i></p> <p><input checked="" type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen</i> <i>Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied waardoor er 100 bomen bespaard blijven.</i> </p> <p>U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.</p>	

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i>	
<input type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen</i> <i>lemand die kiest voor een 'groene levering', zorgt ervoor dat de levering op een efficiëntere manier gedaan kan worden, waardoor het milieu gespaard blijft.</i>	
	
<p>U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.</p>	

CHECKOUT	
WINKELMANDJE 	LEVERINGSOPTIES:
<input type="radio"/> STANDAARD LEVERING <i>de standaard levering is een levering de volgende werkdag</i>	
<input type="radio"/> GROENE LEVERING <i>de groene levering is een levering binnen vier werkdagen</i> <i>Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor 6,32 gram minder CO2 uit.</i>	
	
<p>U krijgt van te voren bericht wanneer de bestelling geleverd wordt. Indien het moment niet past, kan u het leveringsmoment altijd wijzigen.</p>	

- 1
- 2
- 3
- 4

7. Wat is uw leeftijd?

8. Wat is uw nationaliteit?

- Belg
- Nederlander
- Andere

9. Wat is uw hoogst bepaalde diploma?

- Minimaal Master diploma
- Bachelor diploma
- Middelbaar diploma
- Lager onderwijs
- Geen diploma
- Andere

Wilt u kans maken op een bon van Zalando ter waarde van 30 euro. Laat hier uw email adres achter.

Bijlage 2 Tabellen

Tabel 8 Schematische overzicht van de variabelen

Variabele	Vraag in vragenlijst	Schaal
Scenario	Indien u de bestelling thuis laat leveren, uit welke optie kiest u?	1 = geen informatie
	Indien u de bestelling thuis laat leveren, uit welke optie kiest u? Iemand die kiest voor een groene levering, zorgt ervoor dat de levering op een efficiëntere manier gedaan kan worden, waardoor het milieu gespaard blijft.	2 = emotionele informatie
	Indien u de bestelling thuis laat leveren, uit welke optie kiest u? Bij een groene levering rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor 6,32 gram minder CO ₂ uit.	3 = rationeel (wetenschappelijk)
	Indien u de bestelling thuis laat leveren, uit welke optie kiest u? Bij een groene levering rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied waardoor er 100 bomen bespaard blijven.	4 = rationeel (menselijk)
Keuze Levering	Indien u de bestelling thuis laat leveren, uit welke optie kiest u?	0 = standaard levering 1 = groene levering
Leeftijd	Wat is uw leeftijd?	
Opleidingsniveau	Wat is uw hoogst behaalde diploma?	1 = minimaal master diploma 2 = bachelor diploma 3 = middelbaar diploma 4 = lager onderwijs 5 = geen diploma 6 = andere
Nationaliteit	Wat is uw nationaliteit	1 = Belgische 2 = Nederlandse 3 = Andere
Moderator: milieubewust zijn	NEP-schaal	5 punt likertschaal (1 = helemaal akkoord → 5 = helemaal niet akkoord)

Bijlage 3 Tabellen Statbel

Tabel 9 Percentage personen dat het voorbije jaar online aankocht (Statbel, 2019)

Leeftijd	Percentage
Van 16 tot 24 jaar	80%
Van 25 tot 34 jaar	80%
Van 35 tot 44 jaar	78%
Van 45 tot 54 jaar	68%
Van 55 tot 64 jaar	52%
Van 65 tot 74 jaar	34%
Totaal	66%

Tabel 2 Behaald Diploma (Statbel, 2019)

Behaald diploma	2019
Totaal	100,0%
Lager onderwijs of geen diploma	11,3%
Lager secundair onderwijs	19,8%
Hoger secundair onderwijs	36,0%
Hoger niet-universitair onderwijs korte type / Professionele Bachelor	16,1%
Hoger niet-universitair onderwijs lange type / Universitair onderwijs / Academische Bachelor of Master	16,7%

Bijlage 4 Message Framing

Framing is de manier waarop we bepaalde boodschappen verwoorden, het geeft de exacte boodschap vorm. In dit onderzoek wordt framing gebruikt voor de opbouw van de boodschap in de verschillende communicatiestrategieën. De toegepaste communicatiestrategieën zijn onderhevig aan framing, door de manier waarop de boodschappen worden geformuleerd. Alle boodschappen krijgen vorm aan de hand van framing. De woorden gebruikt in de informatieboodschap worden op een bewuste manier gebruikt, om de proefpersonen te beïnvloeden in hun waarneming en bij het maken van keuzes. De manier waarop informatie gegeven en geframed wordt, heeft een effect op de beoordeling van- en de beslissing tussen twee alternatieven (Kahneman en Tversky, 1981). Deze framing speelt een rol in het al dan niet volgen van een bepaalde handelwijze (Levin, Johnson, Deldin, Carstens, Cressey, en Davis, 1985) en de evaluatie van de individuele keuzemogelijkheden. Levin, Schneider en Gaeth (1998) hebben verschillende soorten framingeffecten geclassificeerd op basis van hun onderliggende mechanismen en gevolgen. De meest relevante framingeffecten voor deze studie zijn attribute framing en goal framing. Een kenmerk van een object of gebeurtenis is de focus van attribute framing. Hiertegenover staat goal framing, dit type kadert een bepaald doel op een positieve of negatieve manier. Het geeft de voor- of nadelen van het niet ondernemen van bepaalde acties (Des Jarlais e.a., 2006). Beide frames kunnen toegepast worden in dit onderzoek, omdat we de informatie over de 'groene levering' op verschillende manieren kunnen verwoorden.

In deze studie zou *attribute framing* zich focussen op een kenmerk van de 'groene levering':

- Positief: Bij een 'groene levering' rijdt de vrachtwagen 1 keer, vol geladen naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor minder CO₂ uit.
- Negatief: Bij een standaard levering rijdt de vrachtwagen halfleeg geladen, meerdere keren naar een bepaald leveringsgebied en stoot daardoor meer CO₂ uit.

Bij attribute framing levert een positieve frame doorgaans een positievere beoordeling op over een product of dienst (Des Jarlais e.a., 2006).

In deze studie zou *goal framing* zich focussen op:

- Positief: Iemand die kiest voor een 'groene levering', zorgt ervoor dat de levering op een efficiëntere manier gedaan kan worden, waardoor het milieu bespaard blijft.
- Negatief: Iemand die niet kiest voor een 'groene levering', zorgt ervoor dat de levering op een inefficiënte manier gedaan moet worden, waardoor het milieu belast wordt.

In goal framing werkt een negatieve frame doorgaans het effectiefst (Des Jarlais e.a., 2006). Mensen zijn sneller geneigd bepaald gedrag te vertonen als ze daarmee mogelijk verlies kunnen voorkomen, dan dat ze gemotiveerd worden door het behalen van een mogelijke winst. In een 'groene' context benadrukken positieve frames de voordelen van het adopteren van 'groen gedrag', daartegenover leggen negatieve frames de focus op de nadelen die verbonden zijn aan het niet uitoefenen van bepaald gedrag (Leshner en Cheng 2009). Onderzoek van Lord (1994) stelt dat negatief geframede boodschappen het meest effectief zijn in het beïnvloeden van recyclinggedrag. Echter hebben andere studies (Okada en Mais 2010) aangetoond dat een positieve framing bij milieukwesties een positiever effect had dan een negatieve framing. Deze bevinding ondersteunt onderzoek waaruit blijkt dat consumenten in het algemeen gunstiger reageren op positieve berichten dan op negatieve berichten (Buda en Zhang 2000), en dat positief geframde boodschappen leiden tot een gunstigere houding ten opzichte van recycling- en instandhoudingsactiviteiten (Obermiller 1995).

PERSBERICHT

Antwerpen, 14 mei 2020.

Acht op tien shoppers kiest voor een milieuvriendelijkere levering

Online winkelen is gemakkelijk. Het nadeel is dat het nogal vervuilend is doordat bestelbussen vaak halfleeg heen en weer rijden om de pakjes snel bij de consument te brengen. Uit recent onderzoek van de KU Leuven blijkt dat retailers consumenten, door het aanbieden van informatie, kunnen aanzetten tot de keuze voor milieuvriendelijkere levering. Het onderzoek toont aan dat als er bij een online bestelling de keuze wordt gegeven tussen een standaard levering (levering de volgende werkdag) en een 'groene' levering (levering binnen vier werkdagen), maar liefst 79% van de consumenten kiest voor de milieuvriendelijkere, 'groene levering'.

Geef de consument de keuze

De laatste jaren zijn er al veel inspanningen door retailers gedaan om leveringen op een milieuvriendelijkere manier uit te voeren. Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar hoe de consument kan bijdragen aan een milieuvriendelijkere levering in e-commerce. Dit onderzoek werd uitgevoerd om vast te stellen welke manier van communiceren de consument succesvol aanzet tot kiezen voor groene levering. Op deze manier kan ook de consument bijdragen aan een milieuvriendelijkere levering. Tot op heden krijgt de consument zelden de keuze voor een 'groene' levering. Dit terwijl uit het onderzoek blijkt dat acht op tien mensen hier wel voor zou kiezen.

Geef informatie

Het geven van informatie over de milieueffecten van de 'groene levering' heeft een positief effect op de keuze voor de groene levering. Door informatie te geven, neemt de keuze voor de groene levering toe met 18%, dit in tegenstelling tot wanneer er geen informatie wordt gegeven.

Het onderzoek werd uitgevoerd onder 139 Belgische en Nederlandse mensen die halfjaarlijks of vaker online winkelen.

Dit onderzoek werd aan de KU Leuven uitgevoerd door Monique Sikkema in het kader van de Masterproef onder leiding van Professor Dr. Els Breugelmans.

EINDE VAN HET PERSBERICHT/ -----

Over de KU Leuven

De KU Leuven is een Belgische universiteit die bekend staat voor wetenschappelijk onderzoek, georganiseerd door 15 faculteiten. Meer informatie over KU Leuven vindt u op <https://www.kuleuven.be/over-kuleuven>.

Contact gegevens

Monique (Nikki) Sikkema
Student Master Handelswetenschappen – Marketing Management 2019-2020
Email: nikki.sikkema@student.kuleuven.be

FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSWETENSCHAPPEN

CAMPUS CAROLUS ANTWERPEN
KORTE NIEUWSTRAAT 33
2000 ANTWERPEN
TEL. + 32 3 201 18 40
FEB.ANTWERPEN@KULEUVEN.BE

