

**Statistische gegevens in duurzame voedsel advertenties: 24.9% of 25%?**

De effectiviteit van het afronden van statistische gegevens in duurzame voedsel advertenties  
bij hedonistische en utilitaristische aankopen

*The effectiveness of statistical rounding in sustainable food ads on hedonic and utilitarian purchases*



Danique Nijland

Master Scriptie

Masterscriptie Communicatie en beïnvloeding

MA Communicatie en beïnvloeding - Faculteit der Letteren

Dr. J. Hoek

15 juli 2022

**Kernwoorden:** getallen, aankoopmotivatie, duurzaam, voedselproducten, advertentie

**Samenvatting**

Door de toenemende vraag van consumenten naar duurzame producten breiden steeds meer supermarkten hun assortiment uit met duurzame producten. Toch blijft het marktaandeel van duurzame producten relatief klein ten opzichte van niet-duurzame producten. Hier zijn twee mogelijke redenen voor: het is mogelijk dat het promoten van duurzame producten een andere strategie vergt dan het promoten van niet-duurzame producten en er is nog onvoldoende onderzoek gedaan naar de effectiviteit van getallen in duurzame voedsel advertenties. Het doel van dit onderzoek is daarom om te kijken of ronde getallen (bijvoorbeeld 25) in een duurzame voedsel advertentie een ander effect hebben dan exacte getallen (bijvoorbeeld 24.9) bij verschillende aankoopmotivaties. Het lijkt namelijk zo te zijn dat consumenten een aankoop doen op basis van intrinsieke motivatie (hedonistisch) of extrinsieke motivatie (utilitaristisch). Er is een experiment uitgevoerd in Qualtrics onder 164 respondenten. Het experiment is een 2 (getal hoofdttekst: rond getal of exact getal) x 2 (aankoopmotivatie: hedonistisch of utilitaristisch) mixed design waarbij het getal in de hoofdttekst een binnenproefpersoon variabele is en de aankoopmotivatie een tussenproefpersoon variabele. Respondenten hebben de productattitude en aankoopintentie aangegeven van producten in vier duurzame advertenties (amandelmelk, walnoten, sojabonen en een vegetarische hamburger). Uit de resultaten blijkt dat bij beide afhankelijke variabelen, tegen de verwachting in, geen interactie-effect is opgetreden. Het gebruik van ronde getallen of exacte getallen heeft bij beide aankoopmotivaties dus hetzelfde effect. Er is wel een significant hoofdeffect opgetreden van aankoopmotivatie op productattitude. Het blijkt dat respondenten die de hedonistische tekst hebben gelezen een positievere productattitude hebben dan de respondenten die de utilitaristische tekst hebben gelezen. In de praktijk maakt het voor marketeers dus geen verschil of zij gebruik maken van ronde getallen of exacte getallen in duurzame voedsel advertenties. Wel is het van belang dat marketeers gebruik gaan

maken van een hedonistische manier van adverteren om consumenten intrinsiek te motiveren. Deze manier van adverteren zorgt voor een positievere productattitude.

## **Inleiding**

De achteruitgang van het milieu wordt door de Nederlandse bevolking beschouwd als één van de grootste nationale problemen (Dekker & den Ridder, 2020). Een groot gedeelte van de Nederlanders is van mening dat de mens een bijdrage kan leveren aan het verbeteren van het milieu (den Ridder et al., 2020). Een manier waarop mensen kunnen bijdragen aan de verbetering van het milieu is door het consumeren van duurzaam voedsel. Bij het produceren van duurzaam voedsel wordt er rekening gehouden met mens, dier, natuur en milieu (CBS-a, 2020). Duurzaam voedsel zorgt onder andere voor minder uitstoot van broeikasgassen en voor minder verzuring van de bodem en de lucht (Kloosterman et al., 2021; Voedingscentrum., n.d.-a).

Omdat steeds meer mensen streven naar een beter milieu en een gezonder leven hebben bedrijven meer duurzame producten toegevoegd aan het assortiment (CBS, 2020-a; Greene et al., 2019; Jang et al., 2011; Pandey & Kaushik, 2012). Albert Heijn heeft bijvoorbeeld in 2020 het assortiment uitgebreid met 600 duurzame producten (Albert Heijn, n.d.-a). Het blijkt echter dat het marktaandeel van duurzame producten klein blijft ten opzichte van niet-duurzame producten. De promotie van duurzame producten kan een andere strategie vereisen dan de promotie van niet-duurzame producten. Een reden hiervoor kan zijn dat duurzame producten relatief nieuw zijn in de supermarkt in vergelijking met niet-duurzame producten, waardoor het kopen van duurzame producten meer risico's met zich meebrengt (Luchs et al., 2010). Consumenten zijn meer bereid om duurzame producten te kopen als de voordelen aansluiten bij hun eigen waarden, waardoor het risico wordt verminderd (Dahlstrom, 2010; Pandey & Kaushik, 2012). Daarom is het van belang dat

duurzame producten worden gepromoot met een duidelijke tekst waarin het voordeel van het product wordt beschreven.

Het is echter nog niet bekend hoe duurzame producten het meest effectief gepromoot kunnen worden. Een manier om duurzame producten te promoten is door statistische gegevens te verwerken in de advertentie, maar er is nog beperkt tot geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit van getallen met betrekking tot duurzaam voedsel (Gleim et al., 2013; Tripathi & Pandey, 2018; Wadhwa & Zhang, 2015). Dit leidt er uiteindelijk toe dat zowel de marketeer als de consument niet optimaal bijdragen aan het verbeteren van het milieu.

#### Een kwantitatieve of verbale boodschap

Om consumenten aan te zetten tot het kopen van (duurzame) producten of diensten moeten zij worden overtuigd. Dit kan door middel van een advertentie of reclame die een kwantitatieve of verbale boodschap bevat. Bij een kwantitatieve boodschap wordt een gedeelte van de boodschap weergegeven in getallen (*"55% van de mensen heeft een voorkeur voor deze parfum"*), terwijl bij een verbale boodschap de hele boodschap bestaat uit woorden (*"Het merendeel van de mensen heeft een voorkeur voor deze parfum"*). Er zijn meerdere onderzoeken waaruit blijkt dat mensen een voorkeur hebben voor een kwantitatieve boodschap boven een verbale boodschap (Darley & Smith, 1993; Yalch & Elmore-Yalch, 1984). Zo blijkt dat een kwantitatieve claim in de hoofdtekst (*"lasts 47% longer than any other deodorant"*) als geloofwaardiger en nauwkeurig wordt beoordeeld dan een verbale claim in de hoofdtekst (*"lasts far longer than any other deodorant"*) (Schindler & Yalch, 2006).

Een reden waarom de voorkeur van mensen in de bovengenoemde onderzoeken uitgaat naar een kwantitatieve boodschap kan zijn, omdat kwantitatieve gegevens makkelijker te herkennen en vergelijken zijn dan verbale gegevens (Childers & Viswanathan, 2000; Viswanathan & Narayan, 1994). Stel dat een consument in de supermarkt vier verschillende

pakken yoghurt tegenkomt met allemaal een verschillende claim: *'deze yoghurt bevat 61 calorieën'*, *'deze yoghurt bevat 58 calorieën'*, *'deze yoghurt bevat weinig calorieën'* en *'deze yoghurt bevat heel weinig calorieën'*. Bij de yoghurts die adverteren met 58 calorieën en 61 calorieën is het voor de consument direct duidelijk wat het aantal calorieën is. De consument kan daarom deze twee yoghurts goed vergelijken, omdat de feiten staan benoemd.

Daarentegen is het voor de consument moeilijker te herkennen en interpreteren wat *'weinig calorieën'* en *'heel weinig calorieën'* betekenen. Dit kan ertoe leiden dat het lastiger is om deze gegevens te vergelijken, omdat het niet duidelijk is of de yoghurt met *'heel weinig calorieën'* daadwerkelijk minder calorieën bevat dan de yoghurt met *'weinig calorieën'*.

#### Kwantitatieve gegevens: ronde versus exacte getallen

Bij het communiceren van een kwantitatieve boodschap moet er een keuze worden gemaakt tussen het toepassen van ronde getallen of exacte getallen. Ronde getallen zijn voornamelijk machten van tien (10, 80, 500, etc.) of veelvoud van vijftientig (25, 75, 125, etc.) (Kettle & Häubl, 2010). Exacte getallen zijn bijvoorbeeld getallen als 11, 23 en 147 (Schindler & Yalch, 2006).

Mensen beoordelen ronde getallen op een andere manier dan exacte getallen. Ronde getallen worden gezien als beknopt, eenvoudig en vaag (Krifka, 2002; Krifka, 2007). Als een bestuurder bijvoorbeeld zegt dat hij nog 50 kilometer moet rijden, maar er in werkelijkheid nog 48 kilometer moet worden gereden dan is het uitspreken van *'we moeten nog 50 kilometer'* een eenvoudige, beknopte en vage keuze van de bestuurder (cf. Krifka, 2002).

Daarentegen worden exacte getallen als informatief beoordeeld, omdat deze getallen op een precieze wijze worden weergegeven (Krifka, 2007; Schindler & Yalch, 2006). Als de bestuurder van bovenstaand voorbeeld aangeeft dat er nog precies 48 kilometer gereden moet worden dan wordt er niet afgeweken van de daadwerkelijk te rijden kilometers en is de

boodschap zo informatief mogelijk. Het blijkt ook dat exacte getallen als nauwkeuriger worden beoordeeld dan ronde getallen. Daarentegen worden exacte getallen niet als geloofwaardiger (meer waar, geloofwaardiger, betrouwbaarder, overtuigender) beoordeeld en kopen consumenten een product niet eerder als er gepromoot wordt met exacte getallen (Schindler & Yalch, 2006).

Daarnaast verwerken mensen ronde en exacte getallen ook op een andere manier. Ronde getallen worden gemakkelijker verwerkt dan exacte getallen, omdat ronde getallen in de Nederlandse taal vaker voorkomen dan exacte getallen (Dehaene & Mehler, 1992). Zo komen bijvoorbeeld de getallen *nul* en *vijf* in geschreven tekst en gesproken taal vaker voor dan exacte getallen (Dehaene & Mehler, 1992). Hoe vaker iemand in contact komt met een bepaald getal hoe gemakkelijker dat getal wordt verwerkt (Dehaene & Mehler, 1992; Lee & Labroo, 2004). Aangezien mensen regelmatig worden blootgesteld aan ronde getallen kunnen de hersenen ronde getallen gemakkelijk verwerken. Daarentegen worden mensen minder vaak blootgesteld aan exacte getallen. Hierdoor zijn de hersenen minder gewend aan exacte getallen en kost de verwerking van deze getallen meer moeite (Dehaene & Mehler, 1992; Kettle & Häubl, 2010).

Het lijkt zo te zijn dat informatie die makkelijk wordt verwerkt (bijvoorbeeld ronde getallen) wordt beoordeeld op basis van gevoel, terwijl informatie die moeilijker wordt verwerkt (bijvoorbeeld exacte getallen) wordt beoordeeld op basis van cognitie door bijvoorbeeld het afwegen van argumenten (Alter et al., 2007; Hoeken et al., 2012). Gemakkelijk te verwerken informatie leidt tot meer zelfvertrouwen. Hierdoor is het verwerkingsproces snel en onbewust en wordt het oordeel gebaseerd op gevoel (Alter et al., 2007). Een voorbeeld hiervan is als een persoon een bepaalde wijn koopt, omdat het etiket er chique uitziet. Het blijkt echter dat bij moeilijk te verwerken informatie het verwerkingsproces analytisch en traag is. Dit leidt ertoe dat mensen een oordeel vormen op

basis van cognitie (Alter et al., 2007). Een voorbeeld hiervan is als een persoon een bepaalde wijn koopt, omdat uit meerdere reviews blijkt dat die wijn de beste prijs- kwaliteitverhouding heeft. In het kader van ronde en exacte getallen betekent dit dat ronde getallen, die gemakkelijk worden verwerkt, beoordeeld worden op basis van gevoel. Daarentegen worden exacte getallen, die moeilijker te verwerken zijn, beoordeeld op basis van cognitie.

### Hedonistische en utilitaristische aankopen

Naast dat mensen ronde getallen en exacte getallen op een andere manier beoordelen lijkt dit ook te gelden voor verschillende aankoopmotivaties. Mensen beoordelen een hedonistische aankoop, net als ronde getallen, namelijk op basis van gevoel. Daarentegen beoordelen mensen een utilitaristische aankoop, net als exacte getallen, op basis van cognitie (Botti & McGill, 2011). Een hedonistische aankoop is leuk, ontspannend, voor eigen plezier en intrinsiek van aard (Batra & Ahtola, 1991; Botti & McGill, 2011; Holbrook & Hirschman, 1982). Hierdoor wordt een hedonistische aankoop gebaseerd op gevoel (Wadhwa & Zhang, 2015). Een voorbeeld van een hedonistische aankoop is het kopen van een fles champagne voor de verjaardag van een vriend (Wadhwa & Zhang, 2015). Een utilitaristische aankoop daarentegen is functioneel, noodzakelijk en extrinsiek van aard, omdat er een bepaald doel bereikt dient te worden (Batra & Ahtola, 1991; Botti & McGill, 2011; Okada, 2005). Daarom is een utilitaristische aankoop gebaseerd op cognitie (Wadhwa & Zhang, 2015). Een voorbeeld van een utilitaristische aankoop is een rekenmachine voor school (Wadhwa & Zhang, 2015).

Mensen lijken bij een hedonistische aankoop een voorkeur te hebben voor een ronde prijs, terwijl bij een utilitaristische aankoop de voorkeur uitgaat naar een exacte prijs (Wadhwa & Zhang, 2015). In het onderzoek van Wadhwa en Zhang (2015) worden ronde prijzen en exacte prijzen gekoppeld aan een hedonistische aankoop en een utilitaristische

aankoop. In het eerste experiment dienden respondenten de aankoopintentie aan te geven voor een rekenmachine (utilitaristische product) of een fles champagne (hedonistische product) in combinatie met een ronde of exacte prijs. Er deden 179 respondenten mee aan het onderzoek en het onderzoek was een tussenproefpersoon design. In het tweede experiment is er één product onderzocht, maar is het doel van de consumptie gemanipuleerd. Respondenten kregen de opdracht om een camera te beoordelen voor een gezinsvakantie (hedonistisch) of voor een klassenproject (utilitaristisch) in combinatie met een ronde of exacte prijs. Er hebben 221 respondenten meegedaan aan het experiment en het was een tussenproefpersoon design. Uit de resultaten blijkt dat er bij beide experimenten een interactie-effect optreedt: een hedonistische aankoop met een afgeronde prijs leidt tot een hogere aankoopintentie, verwachte kwaliteit en verwachte aankoop tevredenheid dan een exacte prijs. Daarentegen leidt bij de utilitaristische aankoop een exacte prijs tot een hogere aankoopintentie, verwachte kwaliteit en verwachte aankoop tevredenheid (Wadhwa & Zhang, 2015).

De bevindingen van Wadhwa en Zhang (2015) lijken ook voor duurzame producten te gelden. Tripathi en Pandey (2018) onderzoeken in het derde experiment of respondenten een voorkeur hebben voor een afgeronde of exacte prijs bij een hedonistisch aankoop (ontwerp was mooi, grafisch en had meerdere kleuren) of utilitaristische aankoop (eenvoudig, duidelijk en met één kleur) voor een duurzame wandklok. Dit onderzoek was een mixed design waarbij in totaal 52 respondenten hebben deelgenomen. Uit de resultaten blijkt dat bij een hedonistische aankoop de voorkeur uitgaat naar een afgeronde prijs en bij een utilitaristische aankoop de voorkeur uitgaat naar een exacte prijs (Tripathi & Pandey, 2018). Het onderzoek van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) laten voor zowel duurzame als niet-duurzame producten dus dezelfde resultaten zien.

### Huidig onderzoek



Met de toenemende interesse van consumenten om duurzamer te gaan leven is het ook van belang dat de juiste marketingstrategie voor deze duurzame producten wordt gehanteerd. Het lijkt namelijk zo te zijn dat consumenten verschillende motivaties hebben voor het aanschaffen van een duurzaam product. Het blijkt bijvoorbeeld dat consumenten zonnepanelen kopen om een bijdrage te leveren aan het milieu (intrinsiek gemotiveerd) of om geld te besparen (extrinsiek gemotiveerd) (CBS, 2020-b). Aangezien er meerdere redenen zijn om voor duurzame producten te kiezen wordt er in dit onderzoek getoetst welke marketingstrategie het beste past bij de verschillende aankoopmotivaties.

De marketingstrategie die getoetst wordt in dit onderzoek zijn verschillende soorten getallen in advertenties. Hoewel voorgaand onderzoek de effecten van ronde en exacte prijzen heeft onderzocht wordt dit onderzoek uitgevoerd met ronde en exacte getallen in de hoofdtekst van een advertentie om drie redenen. Ten eerste adviseren Wadhwa en Zhang (2015) om getallen te onderzoeken in een andere context dan prijs, zodat er kan worden aangetoond of dezelfde effecten in een andere numerieke context optreden. Ten tweede heeft een merk volledige zeggenschap over de tekst in een advertentie, terwijl een merk geen volledige controle heeft over de prijs. Tot slot hebben veel duurzame producten in de supermarkt een lage prijs. De AH biologische komkommer heeft bijvoorbeeld een prijs van €1.39 en de AH biologische ongezoeten boter kost €3.09 (Albert Heijn, n.d.-b). Doordat er een kleine prijsrange is, is het minder vreemd dat deze producten exacte prijzen hebben. Bij een product dat duurder is, zijn er meer mogelijkheden om de prijs te kiezen. Bij een product van ongeveer €30 kan er gekozen worden voor een prijs van €29.09 (exact getal) of €29 (rond getal), omdat dit prijsverschil procentueel minder scheelt dan bij een lagere prijs (bijvoorbeeld van €3.09 naar €3). Daarom zijn mensen al gewend aan de exacte prijzen van producten in de supermarkt. Hierdoor is het mogelijk dat respondenten de advertenties met exacte prijzen

beter of slechter beoordelen, omdat ze deze prijzen vaker tegenkomen in de supermarkt. Dit zou van invloed kunnen zijn op de resultaten van dit onderzoek.

Hoewel er al voorgaand onderzoek gedaan is naar de invloed van het soort aankoop (hedonistisch aankoop of utilitaristische aankoop) op de meest effectieve prijs (rond of exact) blijkt de kennis hierover nog beperkt, omdat de effecten die zijn aangetoond maar voor één (duurzaam) product gelden (Tripathi & Pandey, 2018; Wadhwa & Zhang, 2015). Om de kennis over de juiste marketingstrategie bij verschillende aankoopmotivaties bij duurzame producten te verbreden is er meer onderzoek nodig onder andere producten.

Aan de hand van de huidige literatuur is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: Wat is het effect van het afronden van statistische gegevens in duurzame voedsel advertenties bij hedonistische en utilitaristische aankopen? De bijbehorende hypothese is: bij een hedonistische aankoop verhogen ronde getallen in een duurzame advertentie de productattitude en aankoopintentie meer dan exacte getallen en bij een utilitaristische aankoop verhogen exacte getallen in een duurzame advertentie de productattitude en aankoopintentie meer dan ronde getallen.

## **Methode**

### Onderzoeksdesign

Het experiment is een 2 (getal hoofdtekst: rond getal of exact getal) x 2 (aankoopmotivatie: hedonistisch of utilitaristisch) mixed design waarbij het getal in de hoofdtekst een binnenproefpersoon variabele is en de aankoopmotivatie een tussenproefpersoon variabele.

### Materiaal

Respondenten kregen vier advertenties te zien van een duurzaam voedselproduct van fictieve merken. De duurzame producten zijn algemene artikelen voor dagelijks gebruik: amandelmelk, walnoten, sojabonen en een vegetarische hamburger. In elke advertentie is een duurzaam aspect benadrukt. De informatie in de hoofdtekst van elke advertentie is gebaseerd

op objectieve bronnen. Amandelmelk wordt gepromoot met de zin '*[...]% minder landgebruik dan bij de productie van koemelk*', gebaseerd op de Jongh (2022). De hoofdtekst voor de walnoten is gebaseerd op informatie van het Voedingscentrum (n.d.-b) en is als volgt geformuleerd: '*[...]% minder watergebruik dan chocolate*'. Bij de sojabonen staat de tekst '*Deze verpakking is voor [...]% beter recyclebaar dan een chips verpakking*'. Deze zin is tot stand gekomen naar aanleiding van Recycling Nederland (2020) en RTL Nieuws (2021). Tot slot wordt de vegetarische hamburger gepromoot met de tekst '*[...]% minder Co<sup>2</sup>- uitstoot dan bij de productie van een kipburger*', gebaseerd op FoodFootprint (n.d.). In afbeelding 1 is een voorbeeld weergegeven van één van de advertenties. In Appendix 1 zijn alle duurzame advertenties weergegeven.



Afbeelding 1: Voorbeeld van de advertentie voor de vegetarische hamburger met een rond getal.

De eerste gemanipuleerde onafhankelijke variabele is het getal in de hoofdtekst. Eén getal in de hoofdtekst is een rond getal (bijvoorbeeld 75%) en het andere getal in de hoofdtekst is een exact getal (bijvoorbeeld 74.9%). Elke respondent kreeg alle vier de duurzame producten te zien, waarvan twee advertenties met een rond getal en twee advertenties met een exact getal. Om ervoor te zorgen dat het soort exacte getal niet van invloed is op de resultaten kreeg de

helpt van de responden één hoger getal (bijvoorbeeld 75.1) dan het ronde getal (bijvoorbeeld 75) te zien en de andere helft kreeg één lager getal (bijvoorbeeld 74.9) dan het ronde getal te zien. Op deze manier is het exacte getal gemiddeld gezien even groot als het ronde getal.

De tweede onafhankelijke variabele is de aankoopmotivatie. Er is onderscheid gemaakt tussen een hedonistische aankoopmotivatie en een utilitaristische aankoopmotivatie. Respondenten kregen aan het begin van het experiment een hedonistische tekst of een utilitaristische tekst te lezen met de opdracht om zich in te leven in het verhaal en hun keuzes gedurende het experiment hierop te baseren. Om te achterhalen of de hedonistische tekst en de utilitaristische tekst de juiste aankoopmotivaties opwekten zijn er in totaal drie pre-experimenten uitgevoerd. Deze zijn weergegeven in Appendix 2. In de eerste twee pre-experimenten is aan respondenten gevraagd om aan de hand van de tekst aan te geven of zij een duurzaam product zouden kopen voor hun plezier/omdat ze het graag willen/belangrijk vinden (hedonistisch) of omdat het functioneel/noodzakelijk is (utilitaristisch). Uit zowel het eerste als tweede pre-experiment bleek dat respondenten die de hedonistische tekst hadden gelezen aangaven dat zij een duurzaam product zouden kopen, omdat het functioneel of noodzakelijk is. Aangezien dit niet het gewenste resultaat heeft opgeleverd is er een derde pre-experiment uitgevoerd waarbij er een aantal veranderingen zijn doorgevoerd. Het personage 'Jan' is toegevoegd in plaats van dat respondenten het verhaal op zichzelf moesten projecteren aangezien respondenten die aangaven zelf niet duurzaam te leven het lastig vonden om het verhaal te projecteren op zichzelf. Daarnaast zijn de antwoordopties veranderd waarbij onder andere het woord 'noodzakelijk' uit de utilitaristische antwoordoptie is verwijderd. De reden hiervoor is dat veel respondenten vonden dat het kopen van een duurzaam product bij zou dragen aan een beter milieu, waardoor ze het associeerden met een noodzakelijke aankoop. Tot slot is er toegevoegd dat er maar één juist antwoord is, omdat respondenten van het eerste en tweede pre-experiment aangaven dat zij dachten dat beide antwoordopties juist

waren en zij vrij waren om een antwoord te kiezen dat zij zelf passend vonden bij het verhaal. De hedonistische tekst is in het derde pre-experiment als volgt geformuleerd: *Jan leeft een zo duurzaam mogelijk leven. Zo koopt hij kleding bij een tweedehandswinkel, verkiest hij de fiets boven de auto en vriest hij restjes van zijn avondeten in om deze een andere keer op te eten. Jan kiest er bewust voor om duurzaam te leven.* De tekst voor de utilitaristische aankoopmotivatie is als volgt: *Op het werk van Jan wilt de directie het bedrijf verduurzamen. Om erachter te komen hoe duurzaam leven in zijn werk gaat hebben alle werknemers, waaronder Jan, de opdracht gekregen om een week lang zo duurzaam mogelijk te leven. De werknemer die dit als beste doet ontvangt een cadeaubon. Jan leeft normaal gesproken helemaal niet duurzaam, maar is wel van plan om zijn best te doen deze week.* Uit de resultaten van het derde pre-experiment blijkt dat de juiste aankoopmotivatie is opgewekt bij de groep die de hedonistische tekst heeft gelezen ( $n= 6$ ). Ook blijkt dat de juiste aankoopmotivatie is opgewekt bij de respondenten die utilitaristische tekst hebben gelezen ( $n= 5$ ). De bovenstaande teksten zijn daarom gebruikt in het experiment.

### Respondenten

Voor deelname aan het onderzoek moest een respondent achttien jaar of ouder zijn. Na het verwijderen van respondenten die de enquête niet hebben afgemaakt of langer dan 20 minuten over de enquête hebben gedaan, bleven er 164 respondenten over. Hiervan identificeerden zich 64 respondenten als man (39%) en 100 respondenten als vrouw (61%). De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 39 jaar ( $M= 38.66$ ,  $SD= 16.57$ ), variërend tussen de 18 jaar en 77 jaar. Het merendeel van de respondenten heeft een havo en/of hbo diploma of is nog bezig met deze studie (49.4%). Ongeveer één derde van de respondenten is in het bezit van een vwo en/of wo diploma of is nog bezig met deze studie (30.5%) en het minste aantal respondenten heeft een mavo en/of mbo diploma behaald of is nog bezig met deze studie

(20.1%). Naast deze standaard demografische gegevens, zijn respondenten gevraagd naar de mate waarin zij zelf vinden dat ze duurzaam leven en wat de kans is dat zij uit zichzelf de vier duurzame producten zouden kopen. Op een schaal van 1 tot 5 bleek dat respondenten gemiddeld duurzaam leven ( $M= 2.95$ ,  $SD= .98$ ) en dat respondenten uit zichzelf als eerste walnoten ( $M= 3.16$ ,  $SD= 1.21$ ) zouden kopen, gevolgd door een vegetarische hamburger ( $M= 2.74$ ,  $SD= .1.32$ ), sojabonen ( $M= 2.50$ ,  $SD= 1.18$ ) en amandelmelk ( $M= 2.31$ ,  $SD= 1.23$ ).

Aangezien de aankoopmotivatie een tussenproefpersoon variabele is, zijn er aanvullende analyses gedaan om te onderzoeken of er verschillen bestaan tussen de hedonistische groep en de utilitaristische groep. Ten eerste is er een chi-kwadraattoets uitgevoerd voor Gender en Aankoopmotivatie en hieruit bleek geen significant verband te bestaan ( $\chi^2 (1) = 1.98$ ,  $p = .160$ ). Daarnaast is er een onafhankelijke  $t$ -toets van Aankoopmotivatie op Leeftijd uitgevoerd en ook hieruit bleek geen significant verschil ( $t (161.91) = .82$ ,  $p = .481$ ). Ten derde bleek er uit een chi-kwadraattoets tussen Opleidingsniveau en Aankoopmotivatie geen significant verband ( $\chi^2 (2) = 1.47$ ,  $p = .481$ ). Ook is er een onafhankelijke  $t$ -toets van Aankoopmotivatie op duurzaam leven uitgevoerd en hieruit bleek een marginaal significant verschil ( $t (161.91) = 1.93$ ,  $p = .055$ ). De proefpersonen die de utilitaristische tekst hebben gelezen leven marginaal significant duurzamer ( $M= 3.10$ ,  $SD= .98$ ) dan de respondenten die de hedonistische tekst hebben gelezen ( $M= 2.80$ ,  $SD= .97$ ). Tot slot bleek uit een eenweg multivariate variantie-analyse dat er geen multivariaat effect was van Aankoopmotivatie op het kopen van amandelmelk, walnoten, sojabonen of een vegetarische hamburger ( $F(4, 159) = .54$ ,  $p = .704$ ). De twee aankoopmotivatiegroepen verschilden dus niet qua leeftijd, gender, opleidingsniveau en de kans dat zij amandelmelk, walnoten, sojabonen of een vegetarische hamburger zouden kopen. De twee aankoopmotivatiegroepen verschilden wel marginaal wat betreft duurzaam leven.

## Instrumentatie

Er zijn twee afhankelijke variabelen onderzocht: Productattitude en Aankoopintentie. De Productattitude is gemeten met vier zevenpunts Likertschalen, gebaseerd op Hendriks et al., (2019): *Ik vind het product leuk/origineel/aantrekkelijk/interessant* (niet mee eens - mee eens). Om de interne consistentie van de Productattitude vast te stellen is de Cronbachs Alfa voor de vier items voor elk product afzonderlijk berekend. In alle gevallen is de betrouwbaarheid goed: voor amandelmelk  $\alpha = .87$ , voor sojabonen en de vegetarische hamburger beide  $\alpha = .89$  en voor walnoten  $\alpha = .90$ . Voor alle vier de producten is het gemiddelde van de vier items gebruikt in verdere analyses.

De Aankoopintentie is gemeten met een zevenpunts Likertschaal, gebaseerd op Grewal et al., (1998): *de kans dat ik het product koop is* (zeer laag - zeer hoog). Grewal et al., (1998) maken in hun onderzoek gebruik van drie stellingen om de aankoopintentie te meten: *if I were going to buy a bicycle, the probability of buying this model is (very low - very high); the probability that I would consider buying this bicycle is (very low - very high); the likelihood that I would purchase this bicycle is (very low - very high)*. In basis wordt er drie keer dezelfde vraag gesteld. Daarom is er in dit onderzoek voor gekozen om de meest omvattende stelling (*the likelihood that I would purchase this bicycle is*) te gebruiken.

## Procedure

Respondenten zijn via Facebook, LinkedIn en Whatsapp benaderd met de vraag om via Qualtrics deel te nemen aan het experiment. Voorafgaand aan het experiment is medegedeeld dat deelname aan het experiment volledig anoniem is en dat de respondent op elk gewenst moment de enquête mag verlaten. Respondenten zijn willekeurig ingedeeld bij de hedonistische tekst of de utilitaristische tekst. Daarna kregen de respondenten alle vier de voedsel advertenties te zien. Na het zien van elke advertentie moesten de respondenten de

stellingen over de Productattitude en de stelling over de Aankoopintentie beantwoorden.

Nadat de respondenten alle vier de advertenties hadden gezien werd er gevraagd naar een aantal demografische gegevens (gender, leeftijd en opleidingsniveau). Tot slot is er gevraagd in welke mate respondenten vonden dat ze duurzaam leefden en hoe groot de kans is dat respondenten amandelmelk, walnoten, sojabonen of een vegetarische hamburger uit zichzelf zouden kopen. Het experiment duurde gemiddeld 4 en een halve minuut (zie appendix 3 voor het experiment).

### Statistische toetsing

Om het effect van Getal hoofdtekst, Aankoopmotivatie en hun interactie op Productattitude en Aankoopintentie te onderzoeken is er voor beide afhankelijke variabelen een tweeweg mixed design variantie-analyse in SPSS uitgevoerd.

## **Resultaten**

### Productattitude

Uit een tweeweg mixed design variantieanalyse voor Productattitude met als tussenroefpersoonsfactor Aankoopmotivatie (hedonistisch, utilitaristisch) en binnenroefpersoonfactor Getal hoofdtekst (rond, exact) bleek een significant hoofdeffect van Aankoopmotivatie ( $F(1, 162) = 10.45, p = .001$ ). Ongeacht het getal in de hoofdtekst hadden respondenten die de hedonistische tekst hadden gelezen een positievere Productattitude ( $M = 4.70, SD = 1.12$ ) dan respondenten die de utilitaristische tekst hadden gelezen ( $M = 4.20, SD = 1.21$ ). Er bleek geen significant hoofdeffect van Getal hoofdtekst ( $F(1, 162) < 1$ ) en er bleek ook geen significant interactie-effect tussen Aankoopmotivatie en Getal hoofdtekst ( $F(1, 162) < 1$ ). In tabel 1 staan de gemiddelden (en standaarddeviaties) weergegeven van de



invloed van het soort aankoopmotivatie in combinatie met het getal in de hoofdtekst op de Productattitude.

Tabel 1: De gemiddelden en standaarddeviaties (tussen haakjes) van de invloed van het soort aankoopmotivatie in combinatie met het getal in de hoofdtekst op de Productattitude (1 = niet mee eens, 7 = mee eens, waarbij een hogere score staat voor een positievere productattitude).

<i>Getal hoofdtekst</i>	<i>Aankoopmotivatie</i>		<b>Totaal</b>
	Hedonistisch	Utilitaristisch	
	n= 81	n= 83	
Rond	4.67 (1.13)	4.17 (1.17)	4.42 (1.15)
Exact	4.71 (1.10)	4.23 (1.24)	4.47 (1.17)
<b>Totaal</b>	4.69 (1.12)	4.20 (1.21)	

### Aankoopintentie

Uit een tweeweg mixed design variantieanalyse voor Aankoopintentie met als tussenproefpersoonfactor Aankoopmotivatie (hedonistisch, utilitaristisch) en binnenproefpersoon factor Getal hoofdtekst (rond, exact) bleek geen significant hoofdeffect van Aankoopmotivatie ( $F(1, 162) < 1$ ) en Getal hoofdtekst ( $F(1, 162) < 1$ ). Ook bleek er geen significant interactie-effect tussen Aankoopmotivatie en Getal hoofdtekst ( $F(1, 162) < 1$ ). In tabel 2 staan de gemiddelden (en standaarddeviaties) weergegeven van de invloed van het soort aankoopmotivatie in combinatie met het getal in de hoofdtekst op de Aankoopintentie.

Tabel 2: De gemiddelden en standaarddeviaties (tussen haakjes) van de invloed van het soort aankoopmotivatie in combinatie met het getal in de hoofdtekst op de Aankoopintentie (1 = zeer laag, 7 = zeer hoog, waarbij een hogere score staat voor een hogere aankoopintentie).

<i>Getal hoofdtekst</i>	<i>Aankoopmotivatie</i>		<b>Totaal</b>
	Hedonistisch	Utilitaristisch	
	n= 81	n= 83	
Rond	4.90 (1.31)	4.45 (1.45)	4.68 (1.38)
Exact	4.87 (1.34)	4.78 (1.43)	4.83 (1.39)
<b>Totaal</b>	4.89 (1.32)	4.62 (1.44)	

## **Conclusie**

In dit onderzoek is het effect van het afronden van statistische gegevens in duurzame voedsel advertenties bij verschillende aankoopmotivaties onderzocht. Voorafgaand aan het onderzoek was de verwachting dat bij een hedonistische aankoop ronde getallen in een duurzame advertentie de productattitude en aankoopintentie meer zouden verhogen dan exacte getallen en bij een utilitaristische aankoop exacte getallen in een duurzame advertentie de productattitude en aankoopintentie meer zouden verhogen dan ronde getallen.

Uit de resultaten blijkt dat er bij zowel productattitude als bij aankoopintentie geen interactie-effect optreedt tussen aankoopmotivatie en getal hoofdtekst. Het gebruik van ronde

getallen of exacte getallen in een advertentie hebben bij beide aankoopmotivaties hetzelfde effect. Dit betekent dat de hypothese verworpen kan worden.

Wel blijkt er een significant hoofdeffect van aankoopmotivatie (hedonistisch of utilitaristisch) op productattitude. Uit de resultaten blijkt dat respondenten die de hedonistische tekst hebben gelezen een hogere productattitude hadden dan de respondenten die de utilitaristische tekst hebben gelezen. Bij de aankoopintentie is dit effect echter niet opgetreden.

Er bleek geen significant hoofdeffect van het soort getal (rond of exact) op de productattitude en aankoopintentie. Dit betekent dat het gebruik van een ronde getallen of exacte getallen in een advertentie hetzelfde effect hebben op de productattitude en aankoopintentie.

## **Discussie**

### Vershil tussen voorgaande onderzoeken en het huidige onderzoek

In tegenstelling tot de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er in het onderzoek van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) wel een interactie-effect op is getreden tussen het soort getal en de aankoopmotivatie. In beide onderzoeken was het effect van een rond getal in combinatie met een hedonistische aankoopmotivatie groter dan de combinatie met een exact getal. Daarentegen was het effect van een exact getal in combinatie met een utilitaristische aankoopmotivatie groter dan de combinatie met een rond getal (Wadhwa & Zhang, 2015; Tripathi & Pandey, 2018).

Er zijn meerdere mogelijke redenen waarom er in het onderzoek van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) wel effecten zijn opgetreden en waarom dezelfde effecten in dit onderzoek uitblijven. Ten eerste is bij beide onderzoeken het soort getal verwerkt in de prijs, terwijl in dit onderzoek het soort getal getoetst is in de hoofdtekst. Deze

keuze is gebaseerd op drie argumenten die eerder zijn benoemd. Een mogelijke reden voor het uitblijven van de gewenste effecten kan zijn dat consumenten bij het kopen van producten meer aandacht besteden aan de prijs dan aan het lezen van de hoofdtekst op een product. De prijs van een product speelt namelijk een belangrijke rol in het aankoopbeslissingsproces; de prijs weerspiegelt de kwaliteit van het product en onbewust heeft de prijs ook invloed op de verwachte productprestaties (Grewal et al., 1998; Shiv et al., 2005). Daarnaast hebben meerdere respondenten na het onderzoek aangegeven dat zij niet de hoofdtekst in de advertentie hebben gelezen, maar hun antwoorden hebben gebaseerd op de lay-out van de advertentie. Dit kan mogelijk verklaren waarom er in dit onderzoek geen effecten zijn opgetreden. Voor vervolgonderzoek is het daarom raadzaam om respondenten er expliciet op te wijzen dat ze de hoofdtekst in de advertentie dienen te lezen en/of om de getallen in de hoofdtekst opvallender te maken, zodat respondenten gegarandeerd de getallen (onbewust) in de hoofdtekst lezen.

Ten tweede hebben het onderzoek van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) duurdere producten (champagne, rekenmachine, camera, duurzame wandklok) onderzocht dan in dit onderzoek. Het blijkt dat bij nieuwere producten op de markt (zoals bijvoorbeeld duurzame producten) consumenten meer vertrouwen hebben in relatief duurdere producten dan in relatief goedkopere producten (Grewal et al., 1994). Dit zou mogelijk kunnen betekenen dat respondenten in het onderzoek van Tripathi en Pandey (2018) meer aandacht hebben besteed aan de advertenties, omdat ze wellicht meer vertrouwen in de wandklok hadden dan in de voedselproducten. Het is echter niet met zekerheid te zeggen of respondenten in dit onderzoek minder aandacht hebben besteed aan de advertentie dan in het onderzoek van Tripathi en Pandey (2018) en of dit een reden geweest kan zijn voor het uitblijven van de effecten. Om erachter te komen of het soort duurzame product (duur of goedkoop) van invloed kan zijn op de productattitude of aankoopintentie is het voor

vervolgonderzoek raadzaam om één product te testen dat zowel op een goedkope als dure manier wordt gepromoot. Dit kan bijvoorbeeld een horloge zijn waarop bij de ene advertentie een chinees merk wordt gepromoot (goedkoop) en op de andere advertentie een rolex wordt gepromoot (duur).

Een ander verschil is dat in de derde studie in het onderzoek van Tripathi en Pandey (2018) de soort aankoopmotivatie verwerkt is in de advertentie in plaats van respondenten voorafgaand aan het experiment een tekst te laten lezen. In dit onderzoek zijn er respondenten die twintig minuten over het experiment hebben gedaan. Een logisch gevolg en een mogelijke reden dat er geen effecten zijn opgetreden kan zijn dat respondenten het verhaal niet hebben onthouden tijdens het beantwoorden van de vragen. Voor vervolgonderzoek is het daarom raadzaam om net als in het onderzoek van Tripathi en Pandey (2018) de soort aankoopmotivatie in de advertentie te verwerken. Andere mogelijke oplossingen zijn om het verhaal in te spreken zodat er meerdere zintuigen worden geprikkeld of om tijdens het experiment ervoor te zorgen dat het verhaal gedurende het experiment altijd zichtbaar is. Op deze manier is de kans groter dat respondenten het verhaal beter onthouden. Hierdoor wordt de manipulatie effectiever en dit kan mogelijk leiden tot effecten.

Ten vierde is er in zowel het experiment van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) niet onderzocht in welke mate respondenten duurzaam leven. Mocht het zo zijn dat respondenten duurzamer leven dan in dit onderzoek (wat niet onwaarschijnlijk is met  $M=2.95$  op een 5-puntsschaal) kan dit verklaren waarom er in de twee voorafgaande onderzoeken wel effecten zijn gevonden en dezelfde effecten in dit onderzoek niet zijn opgetreden.

Het laatste verschil tussen het experiment van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) en het huidige onderzoek is het verschil in *power*. In het eerste en tweede experiment (de twee experimenten waarop dit onderzoek voornamelijk is gebaseerd) van

Wadhwa en Zhang (2015) hadden zij gemiddeld 42 respondenten per conditie en was het experiment een tussenproefpersoon design. In het derde experiment (het experiment waarop dit onderzoek voornamelijk is gebaseerd) van Tripathi en Pandey (2018) had één conditie 26 respondenten en was het experiment een mixed design. Het huidige onderzoek heeft 164 respondenten per conditie en is ook een mixed design. Hoewel het zo lijkt te zijn dat het huidige onderzoek meer *power* heeft dan de twee voorafgaande onderzoeken blijven de effecten in dit onderzoek uit, terwijl de twee eerdere onderzoeken wel effecten hebben gevonden. Het zou zo kunnen zijn dat de effecten in de onderzoeken van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) toevalsbevindingen zijn. Daarentegen rapporteren beide onderzoeken ook meerdere studies waarin ze hun eigen resultaten repliceren en dit kan suggereren dat de gevonden effecten juist geen toevalsbevindingen kunnen zijn. Om deze kwestie op te lossen is het aan te raden om de verschillen tussen de voorgaande onderzoeken en het huidige onderzoek te combineren in een groter experiment.

#### Beperkingen huidig onderzoek

Een beperking van het onderzoek is dat respondenten aangaven de duurzame producten niet snel uit zichzelf te zullen kopen. Er is gekeken of de mate waarin respondenten een product uit zichzelf zouden aanschaffen een rol kan hebben gespeeld in het onderzoek. Er is een analyse gedaan voor walnoten (het product dat respondenten het snelst zouden aanschaffen) en er is een analyse uitgevoerd voor amandelmelk (het product dat respondenten het minst snel zouden aanschaffen). Bij de amandelmelk bleek uit een tweeweg variantie-analyse van Aankoopmotivatie en Soort getal op Productattitude een significant hoofdeffect te zijn van Aankoopmotivatie. Ongeacht het Soort getal hadden respondenten die de hedonistische tekst hadden gelezen een positievere Productattitude ( $M= 4.98$ ,  $SD= 1.29$ ) dan respondenten die de utilitaristische tekst hadden gelezen ( $M= 4.41$ ,  $SD= 1.30$ ). Alle andere hoofdeffecten en

interactie-effecten bij amandelmelk, en alle effecten bij walnoten waren niet-significant (alle  $F_s < 1$ ). Het lijkt dus zo te zijn dat de aankoopmotivatie een sterker effect heeft bij amandelmelk dan bij walnoten, waarbij de utilitaristische groep een positievere productattitude heeft dan de hedonistische groep. Een mogelijke reden voor het verschil in effect kan zijn dat er geen aankoopmotivatie aanwezig is bij respondenten die een product niet snel uit zichzelf zouden kopen. Als respondenten daarentegen een product sneller zouden kopen hebben zij hier ook een eigen aankoopmotivatie voor. Deze aankoopmotivatie kan het tegenovergestelde zijn van de aankoopmotivatie die ze opgelegd hebben gekregen in het experiment, waardoor ze hun eigen motivatie aan de kant hebben moeten zetten. Om deze kwestie op te lossen is het raadzaam om voor vervolgonderzoek producten te onderzoeken waarbij respondenten geïnteresseerd zijn in alle producten.

Een andere beperking van het huidige onderzoek is dat respondenten over het algemeen niet duurzaam leven. Het gebrek aan affiniteit met het onderzoek kan een mogelijke reden zijn voor het uitblijven van de gewenste effecten. Voor vervolgonderzoek is het daarom aan te raden om het experiment uit te voeren onder respondenten die wel affiniteit hebben met duurzaamheid of om de verschillen te onderzoeken tussen een groep die duurzaam leeft en een groep die niet duurzaam leeft. Daarbij lijkt zo te zijn dat respondenten in de utilitaristische conditie marginaal significant duurzamer leven dan de respondenten in de hedonistische conditie. Dit betekent dat de eigen attitude van respondenten het tegenovergestelde is als van de conditie waarin ze zijn ingedeeld. Het lijkt daarentegen wel zo te zijn dat de effecten die zijn gevonden voor aankoopmotivatie gebaseerd zijn op de manipulatie in plaats van op de persoonlijke attitude van de respondenten.

Tot slot zijn de resultaten van dit onderzoek alleen generaliseerbaar voor duurzame voedselproducten en niet voor meerdere duurzame productcategorieën. De resultaten van de onderzoeken van Wadhwa en Zhang (2015) en Tripathi en Pandey (2018) zijn niet

generaliseerbaar voor andere productcategorieën, omdat zij maar één product per experiment hebben getoetst. Hoewel dit onderzoek heeft bijgedragen aan de verbreding van de kennis met betrekking tot duurzame voedselproducten is het voor vervolgonderzoek aan te raden om meer onderzoek te doen naar andere duurzame producten. Op deze manier wordt er meer bekend over het gebruik van getallen in duurzame advertenties. Andere duurzame productcategorieën die in de toekomst onderzocht kunnen worden zijn bijvoorbeeld kleding, luxe producten of meubels (als aanvulling op het experiment van Tripathi en Pandey, 2018). Om de resultaten te generaliseren is het van belang dat er per productcategorie meerdere producten worden onderzocht, zoals in het huidige onderzoek.

#### Implicaties voor de praktijk

Naar aanleiding van het huidige onderzoek blijkt dat het in de praktijk voor marketeers geen verschil maakt om statistische gegevens af te ronden of om exacte getallen te gebruiken in duurzame voedsel advertenties. Het blijkt echter wel dat consumenten die een hedonistische aankoopmotivatie hebben een significant hogere productattitude hebben dan consumenten met een utilitaristische aankoopmotivatie. Het is dus belangrijk om onderzoek te blijven doen om mensen met verschillende aankoopmotivaties bewust te maken van duurzame producten. Het lijkt veelbelovend om op een hedonistische manier te adverteren en mensen intrinsiek te motiveren, omdat de resultaten laten zien dat deze groep mensen positiever staat tegenover een product. Het doel hierbij is om onder andere mensen die extrinsiek gemotiveerd zijn te overtuigen van het belang van duurzaamheid, zodat zij (onbewust) intrinsiek gemotiveerd worden. Op deze manier is de kans groter dat meer consumenten duurzame voedselproducten zullen aanschaffen. Door deze manier van adverteren draagt zowel de marketeer als de consument (onbewust) bij aan het verbeteren van het milieu.



## Referenties

Albert Heijn (n.d.-a). *Duurzaamheid: wat jij kan doen*. Albert Heijn.

<https://www.ah.nl/inspiratie/duurzaamheid>

Albert Heijn (n.d.-b). *Biologisch*. Albert Heijn.

<https://www.ah.nl/zoeken?query=biologisch>

Alter, A. L., Oppenheimer, D. M., Epley, N., & Eyre, R. N. (2007). Overcoming intuition: metacognitive difficulty activates analytic reasoning. *Journal of Experimental Psychology General*, *136*(4), 569-576. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.136.4.569>

*Psychology General*, *136*(4), 569-576. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.136.4.569>

Batra, R., & Ahtola, O. T. (1991). Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes. *Marketing Letters*, *2*(2), 159–170.

<https://doi.org/10.1007/BF00436035>

Botti, S., & McGill, A. L. (2011). The locus of choice: personal causality and satisfaction with hedonic and utilitarian decisions. *Journal of Consumer Research*, *37*(6),

1065–1078. <https://doi.org/10.1086/656570>

CBS (2020-a). *Toegenomen vraag en aanbod duurzaam voedsel*. CBS.

<https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/klimateverandering-en-energietransitie-opvattingen-en-gedrag-van-nederlanders-in-2020/6-vleesconsumptie>

CBS (2020-b). *Klimateverandering en energietransitie*. CBS.

<https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2021/22/klimateverandering-en-energietransitie>

Tabel: H4 Duurzaam wonen 2020

Childers, T., & Viswanathan, M. (2000). Representation of numerical and verbal product information in consumer memory. *Journal of Business Research*, *47*(2), 109- 120.

[http://doi.org/10.1016/S0148-2963\(98\)00055-1](http://doi.org/10.1016/S0148-2963(98)00055-1)

Dahlstrom, R. (2010). *Green Marketing Management*. Nelson Education.

- Darley, W. K., & Smith, R. E. (1993). Advertising claim objectivity: antecedents and effects. *Journal of Marketing*, 57(4), 100-113.  
<https://doi.org/10.1177/002224299305700408>
- De Jongh. (2022). *Plantaardige melkvervangers en duurzaamheid*. Natuurenmilieu.  
<https://natuurenmilieu.nl/doe-mee/eten/plantaardige-melkvervangers-en-duurzaamheid/>
- Dehaene, S., & Mehler, J. (1992). Cross-linguistic regularities in the frequency of number words. *Cognition*, 43(1), 1–29. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(92\)90030-L](https://doi.org/10.1016/0010-0277(92)90030-L)
- Dekker, P., & den Ridder, J. (2020). *Continu Onderzoek Burgerperspectieven 2020* (No. 1). Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.  
[file:///home/chronos/u-e47508b888499ba03380c0341ca40e30c4965697/MyFiles/Downloads/Burgerperspectieven\\_2020\\_1.pdf](file:///home/chronos/u-e47508b888499ba03380c0341ca40e30c4965697/MyFiles/Downloads/Burgerperspectieven_2020_1.pdf)
- Den Ridder, J., Miltenburg, E., Steenvoorden, E., van der Meer, T., & Dekker, P. (2020). *Continu Onderzoek Burgerperspectieven 2020* (No. 4). Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag.  
<file:///home/chronos/u-e47508b888499ba03380c0341ca40e30c4965697/MyFiles/Downloads/Burgerperspectieven+2020-4+-+WEB.pdf>
- FoodFootprint. (n.d.). *Klimaat impact broodje kipburger met friet*. FoodFootprint.  
<https://foodfootprint.nl/foodprintzoeker/broodje-kipburger-met-friet/>
- Gleim, M. R., Smith, J. S., Andrews, D., & Cronin, J. J. (2013). Against the green: a multi-method examination of the barriers to green consumption. *Journal of Retailing*, 89(1), 44-61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.10.001>
- Greene, C., Dimitri, C., Lin, B. H., McBride, W., Oberholtzer, L., Smith, T. (2009).

- Emerging issues in the U.S. organic industry*. Economic Information Bulletin. Grewal, D., Gotlieb, J., & Marmorstein, H. (1994). The moderating effects of message framing and source credibility on the price-perceived risk relationship. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 145-153. <https://doi.org/10.1086/209388>
- Grewal, D., Monroe, K. B., & Krishnan, R. (1998). The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. *The Journal of Marketing*, 62(2), 46-59. <https://doi.org/10.2307/1252160>
- Hendriks, B., Van Meurs, F., & Behnke, G. (2019). The effect of different degrees of regional accentedness in radio commercials: an experiment with German consumers. *Journal of International Consumer Marketing*, 31(4), 302-316. <https://doi.org/10.1080/08961530.2018.1544530>
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012). *Overtuigende teksten*. Couthino.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132–140. <https://doi.org/10.1086/208906>
- Jang, Y. J., Kim, W. G. & Bonn, M. A. (2011). Generation Y consumers' selection attributes and behavioral intentions concerning green restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 803-811. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.12.012>
- Kettle, K., & Häubl, G. (2010). Numeric Fluency and Preference. In M. C. Campbell, J. Inman & R. Pieters (Eds.). *Association for Consumer Research* (pp. 150-152). University of Minnesota Duluth.
- Kloosterman, R., Akkermans, M., Reep, C., Wingen, M., In 't Veld, H, M., & van Beuningen, J. (2021). *Klimaatverandering en energietransitie: opvattingen en gedrag van Nederlanders in 2020*.

- <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/klimaatverandering-en-energietransitie-opvattingen-en-gedrag-van-nederlanders-in-2020/1-inleiding>
- Krifka, M. (2002). Be brief and vague! And how bidirectional optimality theory allows for verbosity and precision. *Sounds and Systems*. De Gruyter Mouton.
- Krifka, M. (2007). Approximate interpretations of number words: a case for strategic communication. *Cognitive foundations of interpretation*. Amsterdam, Nederland: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences.
- Lee, A. Y., & Labroo, A. A. (2004). The effect of conceptual and perceptual fluency on brand evaluation. *Journal of Marketing Research*, 41(2), 151-165.  
<https://doi.org/10.1509/jmkr.41.2.151.28665>
- Luchs, M.G., Naylor, R.W., Irwin, J.R. & Raghunathan, R. (2010). The sustainability liability: potential negative effects of ethicality on product preference. *Journal of Marketing*, 74(5), 18-31. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.5.18>
- Okada, E. M. (2005). Justification effects on consumer choice of hedonic and utilitarian Goods. *Journal of Marketing Research*, 42(1), 43–53.  
<https://doi.org/10.1509/jmkr.42.1.43.56889>
- Pandey, N., & Kaushik, S. (2012). Factors affecting consumer's green product purchase decisions: an empirical approach. *International Journal of Business Competition and Growth*, 2(4), 341-356. <https://doi.org/10.1504/IJBCG.2012.049791>
- Recycling Nederland. (2020). *Chipszakken recyclen*. Recycling Nederland.  
<https://recyclingnederland.nl/pmd-recycling/chipszakken-recyclen/#:~:text=Chipszakken%20mogen%20vanaf%202020%20bij,moeilijk%20zijn%20om%20te%20verwerken>
- RTL Nieuws. (2021). *Chips uit een bakje, in plaats van een zak: 'Het kraakt ook niet meer*.  
RTL Nieuws.

<https://www.rtlnieuws.nl/editienl/artikel/5222660/studenten-beginnen-eigen-bedrijf-duurzame-chips-bakje>

Shiv, B., Carmon, Z., & Ariely, D. (2005). Placebo effects of marketing actions: consumers may get what they pay for. *Journal of Marketing Research*, 42(4), 383-393.

<https://doi.org/10.1509/jmkr.2005.42.4.383>

Schindler, R. M., & Yalch, R. (2006). It seems factual, but is it? Effects of using sharp versus round numbers in advertising claims. *Advances in consumer research*. *Association for Consumer Research (U.S.)*, 33, 586-590.

Tripathi, A., & Pandey, N. (2018). Does impact of price endings differ for the non-green and green products? Role of product categories and price levels. *Journal of Consumer Marketing*, 35(2), 143-156. <https://doi.org/10.1108/JCM-06-2016-1838>

Viswanathan, M., & Narayan, S. (1994). Comparative judgments of numerical and verbal attribute labels. *Journal of Consumer Psychology*, 3(1), 79-101.

[https://doi.org/10.1016/S1057-7408\(08\)80029-0](https://doi.org/10.1016/S1057-7408(08)80029-0)

Voedingscentrum (n.d.-a). *Duurzaam eten*. Voedingscentrum.

<https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/duurzamereten.aspx>

Voedingscentrum (n.d.-b). *Watergebruik*. Voedingscentrum.

<https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/watergebruik.aspx>

Wadhwa, M., & Zhang, K. (2015). This number just feels right: the impact of roundedness of price numbers on product evaluations. *Journal of Consumer Research*, 41(5), 1172-1185. <https://doi.org/10.1086/678484>

Yalch, R. F., & Elmore-Yalch, R. (1984). The effect of numbers on the route to persuasion. *Journal of Consumer Research*, 11(1), 522-527. <https://doi.org/10.1086/208988>

## Appendix

### Appendix 1: vier duurzame advertenties

*Advertentie met het ronde getal voor de amandelmelk*



*Advertentie met het ronde getal voor de walnoten*



*Advertentie met het ronde getal voor de sojabonen*



*Advertentie met het ronde getal voor de vegetarische hamburger*



## Appendix 2: pre-experimenten

### Pre-experimenten algemeen



Beste deelnemer,

Je bent uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek waarin verschillende aankoopmotivaties worden getest. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Danique Nijland, student Communicatie en beïnvloeding, aan de Radboud Universiteit.

#### **Wat wordt er van je verwacht?**

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat je deelneemt aan wetenschappelijk onderzoek. Deelname zal in totaal ongeveer 1 minuut duren.

#### **Vrijwillig**

Je doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kun je op elk moment tijdens het onderzoek je deelname stopzetten en je toestemming intrekken. Je hoeft dan niet aan te geven waarom je stopt. Omdat alle gegevens anoniem opgeslagen worden, is het intrekken van deelname na het afronden van de vragenlijst niet meer mogelijk.

#### **Wat gebeurt er met mijn gegevens?**

De onderzoeksgegevens die we in dit onderzoek verzamelen, zullen gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Alle onderzoeksgegevens worden op een veilige manier bewaard volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit. Heb je vragen of klachten over het onderzoek? Als je meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kun je contact opnemen met Danique Nijland (danique.nijland@ru.nl) of met Dr. Jet Hoek (jet.hoek@ru.nl).

#### **Toestemming**

Geef hieronder je keuze aan. Door te klikken op de knop 'Ik ga akkoord' geef je aan dat je:

- Bovenstaande informatie hebt gelezen
- Vrijwillig meedoet aan het onderzoek
- 18 jaar of ouder bent

Als je niet mee wilt doen aan het onderzoek, kun je op de knop 'Ik wil niet meedoen' klikken.

Ik ga akkoord

Ik wil niet meedoen





Met welk geslacht identificeer jij je het meest?

Man

Vrouw

Geen van beiden

Zeg ik liever niet

Hoe oud ben je?

Wat is je huidige of hoogst genoten opleidingsniveau?

MAVO

HAVO

VWO

MBO

HBO

Universitair



### *Pre-experiment 1*

#### *Hedonistische aankoopmotivatie*

Stel je voor dat je zoveel mogelijk probeert om duurzaam te leven, omdat je een hart hebt voor mens, dier en natuur. Wat zou de voornaamste reden zijn om duurzame producten te kopen?

- Voor je plezier
- Omdat het functioneel en noodzakelijk is

#### *Utilitaristische aankoopmotivatie*

Stel je voor dat je vanuit school of werk de opdracht hebt gekregen om een week lang zo duurzaam mogelijk te leven, terwijl je dit normaal gesproken niet doet. Wat zou de voornaamste reden zijn om duurzame producten te kopen?

- Voor je plezier
- Omdat het functioneel en noodzakelijk is

### *Pre-experiment 2*

#### *Hedonistische aankoopmotivatie*

Stel je voor dat je het fijn en leuk vindt om bezig te zijn met duurzaamheid, omdat je een hart hebt voor mens, dier en natuur. Als je iets zou moeten kopen in de supermarkt, wat zou dan de voornaamste reden zijn om een duurzaam product te kopen?'

- Omdat ik het graag wil en belangrijk vindt
- Omdat het noodzakelijk is

#### *Utilitaristische aankoopmotivatie*

Stel je voor dat je vanuit school of werk de opdracht hebt gekregen om een week lang zo duurzaam mogelijk te leven, terwijl je normaal gesproken niet duurzaam leeft. Als je iets zou moeten kopen in de supermarkt, wat zou dan de voornaamste reden zijn om een duurzaam product te kopen?

- Omdat ik het graag wil en belangrijk vindt
- Omdat het noodzakelijk is

### *Pre-experiment 3*

#### *Hedonistische aankoopmotivatie*

Bij dit verhaal is het van belang dat je je inleeft in Jan. Jan leeft een zo duurzaam mogelijk leven. Zo koopt hij kleding bij een tweedehandswinkel, verkiest hij de fiets boven de auto en vriest hij restjes van zijn avondeten in om deze een andere keer op te eten. Jan kiest er bewust voor om duurzaam te leven. Wat zou voor Jan de voornaamste reden zijn om een duurzaam product in de supermarkt te kopen? Er is 1 juist antwoord.

- Jan koopt duurzame producten, omdat hij dit graag wil en het hem een prettig gevoel geeft.
- Jan koopt duurzame producten, omdat hij hier een beloning voor kan krijgen.

### *Utilitaristische aankoopmotivatie*

Bij dit verhaal is het van belang dat je je inleeft in Jan. Op het werk van Jan wilt de directie het bedrijf verduurzamen. Om erachter te komen hoe duurzaam leven in zijn werkt gaat hebben alle werknemers, waaronder Jan, de opdracht gekregen om een week lang zo duurzaam mogelijk te leven. De werknemer die dit als beste doet ontvangt een cadeaubon. Jan leeft normaal gesproken helemaal niet duurzaam, maar is wel van plan om zijn best te doen deze week. Wat zou voor Jan de voornaamste reden zijn om een duurzaam product in de supermarkt te kopen? Er is 1 juist antwoord.

- Jan koopt duurzame producten, omdat hij dit graag wil en het hem een prettig gevoel geeft.
- Jan koopt duurzame producten, omdat hij hier een beloning voor kan krijgen.

## Appendix 3: het experiment



Beste deelnemer,

Je bent uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek waarbij je verschillende duurzame producten/advertenties gaat beoordelen. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Danique Nijland, student Communicatie en beïnvloeding, aan de Radboud Universiteit.

### **Wat wordt er van je verwacht?**

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat je deelneemt aan wetenschappelijk onderzoek. Deelname zal in totaal ongeveer 3 minuten duren.

### **Vrijwillig**

Je doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kun je op elk moment tijdens het onderzoek je deelname stopzetten en je toestemming intrekken. Je hoeft dan niet aan te geven waarom je stopt. Omdat alle gegevens anoniem opgeslagen worden, is het intrekken van deelname na het afronden van de vragenlijst niet meer mogelijk.

### **Wat gebeurt er met mijn gegevens?**

De onderzoeksgegevens die ik in dit onderzoek verzamel, zullen gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Alle onderzoeksgegevens worden op een veilige manier bewaard volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

### **Heb je vragen of klachten over het onderzoek?**

Als je meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kun je contact opnemen met Danique Nijland ([danique.nijland@ru.nl](mailto:danique.nijland@ru.nl)) of met Dr. Jet Hoek ([jet.hoek@ru.nl](mailto:jet.hoek@ru.nl)).

### **Toestemming**

Geef hieronder je keuze aan. Door te klikken op de knop 'Ik ga akkoord' geef je aan dat je:

- Bovenstaande informatie hebt gelezen
- Vrijwillig meedoet aan het onderzoek
- 18 jaar of ouder bent

Als je niet mee wilt doen aan het onderzoek, kun je op de knop 'Ik wil niet meedoen' klikken.

Ik ga akkoord

Ik wil niet meedoen



### **Wat is duurzame voeding?**

Bij het produceren van duurzame voeding wordt er rekening gehouden met mens, dier, natuur en milieu. Dit zorgt bijvoorbeeld voor minder uitstoot van broeikasgassen en voor minder verzuring van de bodem en de lucht.

### **Het experiment**

In dit experiment krijg je vier advertenties te zien van verschillende duurzame voedselproducten. Na elke advertentie volgen er vijf stellingen die je dient te beantwoorden. Tijdens het beoordelen van de producten/advertenties is het van belang dat je je inleeft in Jan.

*Jan leeft een zo duurzaam mogelijk leven. Zo koopt hij kleding bij een tweedehandswinkel, verkiest hij de fiets boven de auto en vriest hij restjes van zijn avondeten in om deze een andere keer op te eten. Jan kiest er bewust voor om duurzaam te leven.*

Hou er tijdens het beoordelen van de producten/advertenties dus rekening mee dat Jan duurzame voedselproducten koopt, omdat hij dat graag wil en het hem een prettig gevoel geeft.

Klik op doorgaan voor de eerste advertentie

Doorgaan





De kans dat Jan deze vegetarische hamburger koopt naar aanleiding van de advertentie is

Zeer laag         Zeer hoog

Ik denk dat Jan deze vegetarische hamburger leuk/origineel/aantrekkelijk/interessant vindt

	Helemaal oneens	Oneens	Beetje oneens	Neutraal	Beetje eens	Eens	Helemaal eens
Leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Origineel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





De kans dat Jan deze amandelmelk koopt naar aanleiding van de advertentie is

Zeer laag         Zeer hoog

Ik denk dat Jan deze amandelmelk leuk/origineel/aantrekkelijk/interessant vindt

	Helemaal oneens	Oneens	Beetje oneens	Neutraal	Beetje eens	Eens	Helemaal eens
Leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Origineel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





De kans dat Jan deze sojabonen koopt naar aanleiding van de advertentie is

Zeer laag           Zeer hoog

Ik denk dat Jan deze sojabonen leuk/origineel/aantrekkelijk/interessant vindt

	Helemaal oneens	Oneens	Beetje oneens	Neutraal	Beetje eens	Eens	Helemaal eens
Leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Origineel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>







De kans dat Jan deze walnoten koop naar aanleiding van de advertentie is

Zeer laag Zeer hoog

Ik denk dat Jan deze walnoten leuk/origineel/aantrekkelijk/interessant vindt

	Helemaal oneens	Oneens	Beetje oneens	Neutraal	Beetje eens	Eens	Helemaal eens
Leuk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Origineel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aantrekkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interessant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**De vragen op deze pagina hebben betrekking op jezelf**

Met welk gender identificeer je je het meeste?

Man

Vrouw

Geen van beiden

Zeg ik liever niet

---

Hoe oud ben je?

---

Wat is je huidige of hoogst genoten opleidingsniveau?

MAVO

HAVO

VWO

MBO

HBO

Universitair

---

In welke mate vind je dat je zelf duurzaam leeft?

Ik vind dat ik niet duurzaam leef      Ik vind dat ik duurzaam leef

Hoe groot is de kans dat jij onderstaande producten koopt?

	Helemaal niet groot	Niet groot	Neutraal	Groot	Heel groot
Amandelmelk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Walnoten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sojabonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vegetarische hamburger	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Dit is het einde van het enquête. Hartelijk dank voor deelname aan het onderzoek.  
Je antwoorden zijn opgeslagen.