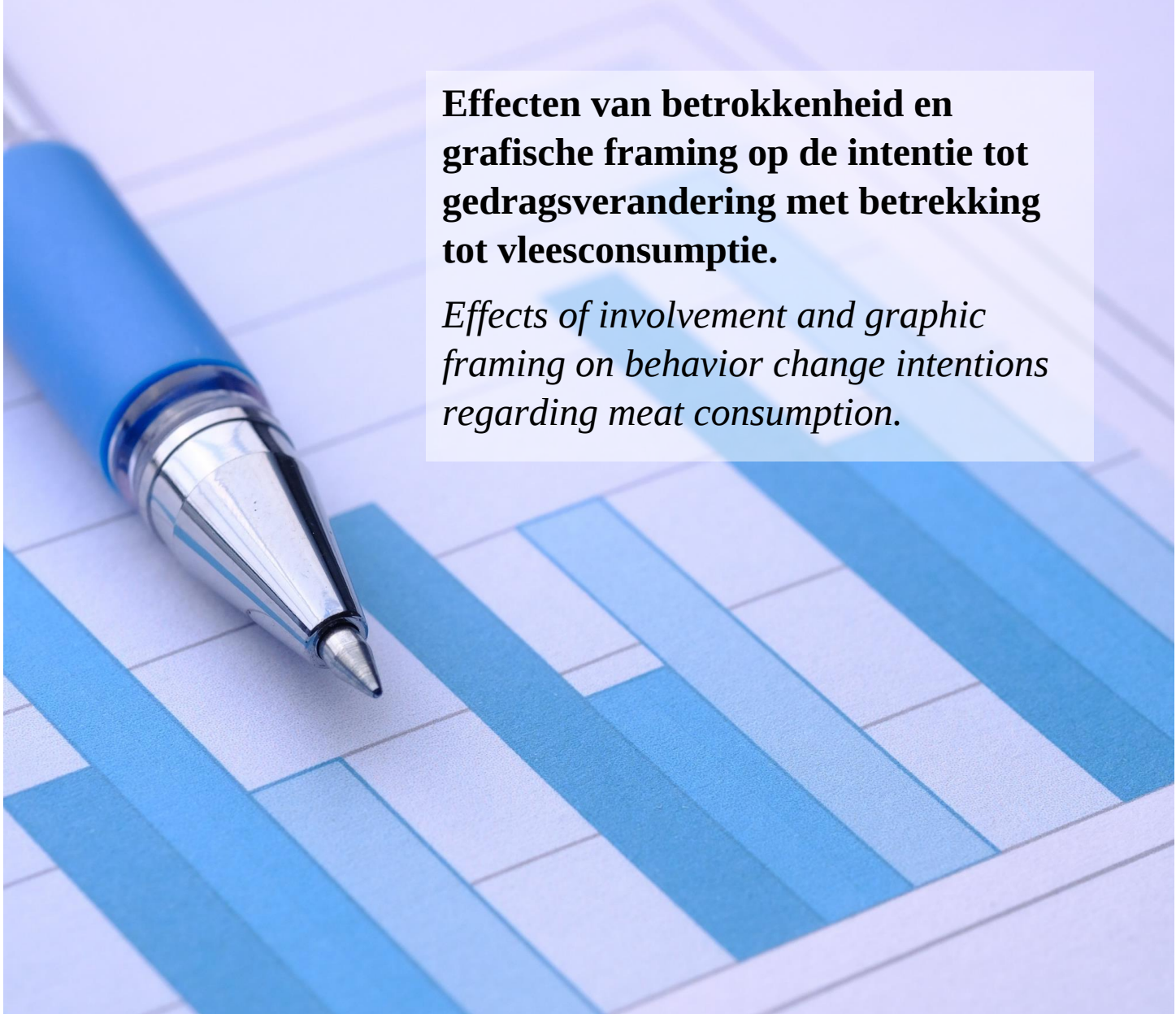


A blue pen with a silver tip is positioned diagonally across the upper left portion of the page. The background is a light blue document featuring a bar chart with several vertical bars of varying heights. The chart is partially obscured by a white text box in the upper right.

Effecten van betrokkenheid en grafische framing op de intentie tot gedragsverandering met betrekking tot vleesconsumptie.

Effects of involvement and graphic framing on behavior change intentions regarding meat consumption.

Bachelorscriptie Visual Communication

Docenten: Peter de Swart, Eva Koch

Aantal woorden: 5897

Tweede gelegenheid

Alba Canisius | S1060423
alba.canisius@ru.nl |

7/9/22

Bachelorscriptie (SCRSEM2 V)

Samenvatting

Wanneer de intentie van mensen om minder vlees te eten kan worden verhoogd, zou dat kunnen bijdragen aan het verminderen van de impact van vleesconsumptie op mens en milieu. Hiervoor kan er gebruik worden gemaakt van grafische weergaven van informatie rondom dit thema in plaats van enkel platte tekst en losse getallen. Deze visuele weergave kan vervolgens worden geframed ten gunste van het minder eten van vlees om zo de kracht van de boodschap te verhogen. Het is echter nog onduidelijk welke rol betrokkenheid bij dit onderwerp (klimaatverandering) speelt en of het de kijk van de lezer op de grafische weergave van deze informatie beïnvloedt en daarmee de intentie om zijn eetgedrag met betrekking tot vlees te veranderen.

Deze studie test de effecten van visuele framing en het modererende effect hierop van betrokkenheid bij het thema klimaatverandering. Er werd een tussenproefpersoon experiment uitgevoerd ($N = 127$) waarbij een deel van de participanten werd blootgesteld aan een neutrale grafiek en het andere deel werd blootgesteld aan een visueel gemanipuleerde grafiek.

De resultaten toonden aan dat hoge betrokkenheid leidde tot een hogere intentie om minder vlees te gaan eten, terwijl de visuele manipulatie van de informatie geen significant effect had. Ook werd er geen significant interactie-effect van betrokkenheid en visuele framing gevonden. Het manipuleren van de grafische weergave van de gevolgen van vleesconsumptie heeft, zowel voor mensen die hoog als voor mensen die laag betrokken zijn bij het thema klimaatverandering, geen effect op hun intentie om minder vlees te gaan eten.

1. Inleiding

Het overmatig consumeren van voedsel heeft momenteel een negatief effect op de ecologische duurzaamheid en de menselijke gezondheid (Willett et al., 2019). Bij het hebben van een ongezond eetpatroon heeft men een grotere kans op ziektes en overlijden dan bij het gebruik van drugs, tabak en alcohol gecombineerd. Daarnaast verandert de voedselproductie onze omgeving wereldwijd. Het draagt namelijk bij aan de vermindering van biodiversiteit, zoetwaterverbruik, landgebruik en ook klimaatverandering (Willett et al., 2019).

Clune en collega's (2017) onderzochten de impact van de consumptie van verschillende voedselgroepen op het milieu en toonden aan dat vlees (voornamelijk vlees van herkauwers, zoals koeien) van alle voedselcategorieën de hoogste impact heeft op het milieu, terwijl veganistische en vegetarische diëten de uitstoot van broeikasgassen verminderen (Clune et al., 2017). Meerdere studies tonen aan dat wanneer men een eetpatroon aanneemt met meer plantaardige voedselproducten dan dierlijke voedselproducten, dit resulteert in een verbeterde gezondheid en het milieu bevordert (Aleksandrowicz et al., 2016; Hallström et al., 2015). Deze studies laten hiermee zien dat het zowel voor de mens als het milieu van uiterst belang is dat iedereen (meer) plantaardig gaat eten.

Een van de instrumenten die gebruikt kunnen worden om mensen aan te zetten tot een plantaardig eetpatroon is het visualiseren van resultaten zoals uit bovenstaande studies, om lezers een beter beeld te geven van de impact van het consumeren van vlees. Het grootste verschil tussen tekst en visuele boodschappen is de emotionele impact door de levendigheid van visueel materiaal (Joffe, 2008). Een boodschap wordt als levendig beschouwd wanneer deze emoties of beelden oproept en zintuigen stimuleert. Levendige beelden laten een sterk geheugenspoor achter, waar minder levendige informatie vervaagt. Hierdoor wordt visueel materiaal beter onthouden (Joffe, 2008). Visuals worden daarnaast gemakkelijk opgenomen zonder bemiddeling, omdat kijkers zelden worden aangezet tot nadenken of ontleding, zoals dat bij verbaal materiaal wel het geval is (Boholm, 1998). Grafieken worden al sinds het begin van de negentiende eeuw erkend als een nuttig middel om wetenschappelijke gegevens te analyseren en te presenteren (Best et al., 2001). Ze worden bijvoorbeeld gebruikt om trends te laten zien en patronen te verduidelijken (Best et al., 2001).

Naast dat grafieken informatie kunnen helpen verduidelijken, kan de weergave van de grafiek ook van invloed zijn op onze interpretatie. Zo is er ontdekt dat door het manipuleren van fysieke kenmerken in figuren (bijvoorbeeld de afstand of grootte) onze voorkeuren kunnen worden beïnvloed, zelfs wanneer de woorden en cijfers van het beschreven onderwerp hetzelfde waren (Sun et al., 2012). Dit is een vorm van 'visuele framing'. Het begrip

‘framing’ het houdt in dat een onderwerp vanuit verschillende hoeken kan worden bekeken, waardoor men een bepaalde conceptualisatie hierover ontwikkelt of de denkwijze over dit onderwerp heroriënteert (Chong & Druckman, 2007). Sun en collega’s onderzoeken specifiek ‘graphic-framing’, een vorm van visuele framing die een bias (bevooroordeeldheid) kan veroorzaken door het manipuleren van grafieken. In hun experiment met als casus de kwaliteit van verschillende merken MP3-spelers werden er twee grafieken ontworpen waarbij in iedere versie één as van de grafiek werd ‘opgeblazen’ (de as betrouwbaarheid of functionaliteiten). De participanten kregen enkel één versie te zien waarin één merk een hogere betrouwbaarheid had en het ander meer functionaliteiten. De eerste groep kreeg versie 1 te zien, waarin de grafiek grafisch was geframed in het voordeel van ‘betrouwbaarheid’ terwijl aan de tweede groep versie 2 werd gepresenteerd waarin de grafiek was geframed in het voordeel van het merk met ‘meer functionaliteiten’. Vervolgens moesten zij hun voorkeur aangeven voor beide merken op een schaal van 1 tot 9.

In alle gevallen bleek er een voorkeur te zijn voor het merk dat hoog scoorde op betrouwbaarheid. Bij de groep die op basis van versie 2 had moeten kiezen bleek dat verschil in voorkeur significant minder groot dan bij de groep die versie 1 had gezien, wat betekent dat de grafische manipulatie een aantoonbaar effect had. De keuze voor bijvoorbeeld de verhoudingen van de assen zoals in het experiment van Sun en collega’s is een grafisch manipulatie effect, dat op zijn beurt weer veel gemeen heeft met traditionele framing effecten.

Er zijn meer factoren die een rol spelen bij de werking van zulke frames. Een boodschap met een winstframe laat de voordelen van het gedrag zien, terwijl een boodschap met een verliesframe de nadelen laat zien wanneer je het gedrag niet vertoont (Rothman & Salovey, 1997). In het onderzoek van de Graaf en collega’s (2015) werd gekeken naar het effect van betrokkenheid op het gebruik van winst- en verliesframes in de context van alcoholconsumptie. Zij legden een boodschap voor aan een deel van hun participanten waarin werd uitgelegd dat het aanhouden van een richtlijn voor verantwoord alcoholgebruik het geheugen zal verbeteren (een boodschap met een winstframe), maar ook een boodschap voor het andere deel van de participanten waarin werd uitgelegd dat het niet aanhouden van een richtlijn voor verantwoord alcoholgebruik het geheugen zal verslechteren (een boodschap met een verliesframe). Allebei de boodschappen bevatten dus het standpunt dat de richtlijn moet worden aangehouden, maar worden geframed in begrippen van winst en verlies. Uit de resultaten van de Graaf en collega’s (2015) bleek dat, wanneer deelnemers laag betrokken waren (weinig/ geen alcohol consumeren), de boodschap met een winstframe leidde tot

positievere houdingen en intenties tegenover verstandig alcoholgebruik, terwijl een verliesframe geen enkel effect had op deze groep. Maar bij deelnemers met een hoge betrokkenheid (wel/ veel alcohol consumeren) bleek precies het omgedraaide effectief. Bij hen ontstonden positievere houdingen en intenties tegenover verstandig alcoholgebruik wanneer de boodschap werd geformuleerd aan de hand van een verliesframe.

De Graaf en collega's stellen ook dat het van belang is dat 'moderators' die van invloed zijn, worden herkend wanneer er een of meerdere frames actief zijn (de Graaf et al., 2015). Een moderator is een variabele die de sterkte van de relatie tussen een predictor- en een criteriumvariabele beïnvloedt (Sharma et al., 1981). In de studie van de Graaf en collega's was de moderator de mate van betrokkenheid van de participanten ten aanzien van alcoholgebruik (consumeren zij relatief veel/ relatief weinig alcohol). Met het begrip betrokkenheid wordt verwezen naar de afhankelijkheid van hoe relevant mensen een kwestie vinden (Maheswaran & Meyers-Levy, 1990). Daarnaast blijkt dat betrokkenheid bij een onderwerp invloed heeft op hoe boodschappen verwerkt worden. In het Elaboration Likelihood Model (ELM) van Petty en Cacioppo (1986) wordt geclaimd dat de verwerking van informatie via twee routen kan verlopen, namelijk via de centrale route (bij hoge betrokkenheid) of via de perifere route (bij lage betrokkenheid). Via de centrale route neemt men een overwogen beslissing en denkt men veel na voordat er een besluit wordt genomen, bijvoorbeeld bij het kopen van een huis, terwijl bij de perifere route de besluiten snel plaatsvinden op basis van heuristieken (vuistregels), bijvoorbeeld bij het kopen van iets kleins zoals paperclips.

De modererende rol van betrokkenheid is daarnaast onderzocht in andere contexten van gezondheidsgedrag. Bevindingen laten zien hoe het niet meenemen van dit soort individuele verschillen kan zorgen voor het onderschatten van de kracht van winst- en verliesframes (Covey, 2014). Zover ons bekend is zijn er momenteel geen studies die onderzoeken wat het effect is van betrokkenheid in framing effecten in de context van vleesconsumptie. Wel is er een studie op dit gebied die gekeken heeft naar een andere moderator (zelfvertrouwen in eigen kunnen) in framing effecten met ook het ook doel om vleesconsumptie te verminderen (Bertolotti et al., 2020). Hierin werd getest of feitelijke en beschouwelijke (nog niet feitelijk) boodschappen over gezondheid verschillende persuasieve effecten hebben, aan de hand van de self-efficacy (het zelfvertrouwen in eigen kunnen) van de ontvanger. De gebruikte beschouwelijke boodschap was: "Wanneer u een eetpatroon volgt met veel dierlijke eiwitten/ vetten, zal dit een negatief effect hebben op uw gezondheid" en de

feitelijke boodschap: "Een eetpatroon volgen met veel dierlijke eiwitten/ vetten heeft een negatief effect op uw gezondheid." Riet en collega's en Witte (2008) stellen dat ontvangers met een hoge self-efficacy, onafhankelijk van de framing, eerder een boodschap zullen accepteren, dan ontvangers die weinig vertrouwen hebben in eigen kunnen om het gedrag uit te voeren (lage self-efficacy). De resultaten van Bertolotti en collega's toonden echter aan dat op basis van feitelijke gezondheidsboodschappen alleen deelnemers met een hoge self-efficacy, of een sterk geloof in hun vermogen om hun eetgedrag te controleren, in staat waren om hun intenties te veranderen. Daar staat tegenover dat de beschouwelijke gezondheidsboodschappen succesvol waren in het beïnvloeden van de intenties van zowel deelnemers met hoge als ook met gemiddelde self-efficacy niveaus. Het framen van de boodschap had dus een aantoonbaar effect op de intenties van de deelnemers met zowel hoog als minder hoog zelfvertrouwen, ook binnen het kader van het sterk modererende effect dat betrokkenheid had op hun besluitvorming.

In alle bovengenoemde studies werd er steeds onderzoek gedaan naar het modererende effect van betrokkenheid en het framen van tekstuele boodschappen door deze verschillend te formuleren. Maar in geen van de bovengenoemde studies is gekeken naar het modererende effect van betrokkenheid en visueel framen van informatie (zoals grafieken) door de tekstuele boodschap daarnaast constant te houden, in de context van vleesconsumptie. De reden voor dit onderzoek is uit te zoeken of, in combinatie met de mate van betrokkenheid, binnen dit thema visuele framing nog beter werkt ten opzichte van enkel en alleen het tekstueel framen van de boodschap. Om dit te ontdekken is ons doel om, binnen dit thema en de mate van betrokkenheid, een onderzoek te ontwerpen en uit te voeren dat laat zien of visuele framing van een boodschap een meetbaar significant groter effect heeft, ten opzichte van enkel en alleen het tekstueel framen van de boodschap.

Om dit te onderzoeken is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: **Wat is de invloed van betrokkenheid en additionele visuele framing als aanvulling op tekstuele framing van een boodschap op de intentie tot gedragsverandering bij vleesconsumptie?** Hiervoor hebben we een experiment uitgevoerd waarbij we een vragenlijst hebben uitgestuurd via het programma Qualtrics. Na het beantwoorden van een aantal demografische vragen, kregen participanten een korte tekst met een grafiek te zien over het waterverbruik dat bij de 'productie' van vlees versus een vleesvervanger komt kijken. Vervolgens beantwoordden zij een vijftal vragen om de intentie tot gedragsverandering te meten, gevolgd door een controlevraag en een vijftal vragen om de betrokkenheid bij klimaatverandering te meten, met

als afsluiting een manipulatiecheck. Op basis van bovenstaande literatuur gaan wij uit van de onderstaande hypothesen met effecten van zowel visuele framing als betrokkenheid:

Aan de hand van de eerdergenoemde resultaten van Sun en collega's (2012), verwachten wij wel verschil te zien aan de hand van de visuele manipulatie en gaan wij uit van de alternatieve hypothese:

H1 = Wanneer er *wel* visuele manipulatie plaatsvindt over een factor die klimaatverandering beïnvloedt, wordt de intentie om minder vlees te gaan eten *sterker*.

Aan de hand van de eerdergenoemde resultaten van de Graaf en collega's (2015), verwachten wij ook verschil te zien aan de hand van de mate van betrokkenheid en gaan wij uit van de alternatieve hypothese:

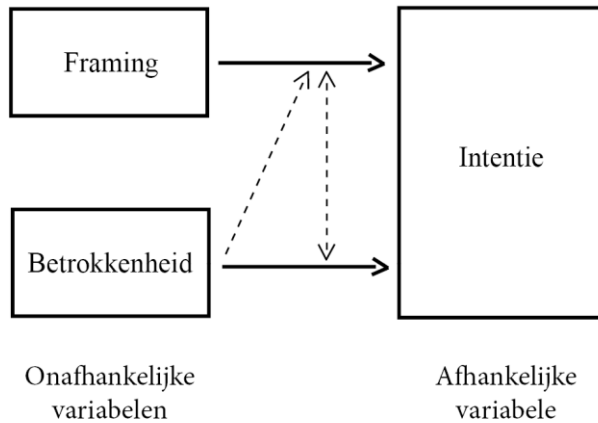
H2 = Naarmate men *meer* betrokken is bij klimaatverandering, is de intentie om minder vlees te gaan eten *sterker*.

Voor het interactie-effect bij deelnemers met een lage betrokkenheid is de verwachting dat er een groter effect van visuele framing op de intentie tot gedragsverandering met betrekking tot het eten van vlees meetbaar is, dan bij deelnemers waar door een hoge betrokkenheid bij dit onderwerp deze intentie al een gedragsverandering heeft plaats gevonden:

H3 = Er is *wel* sprake van interactie tussen visuele framing en betrokkenheid bij klimaatverandering op de intentie om *minder* vlees te gaan eten.

2. Methode

2.1 Onderzoeksontwerp



Figuur 1: De onderzoeksopzet.

Om tot de beantwoording van onze onderzoeksvraag te komen, lichten we eerst het ontwerp van het onderzoek toe (zie Figuur 1). In ons onderzoek was de eerste onafhankelijke variabele de visuele framing van de grafiek waarin de impact van vleesconsumptie neutraal of overdreven werd weergegeven (de manipulatie in dit experiment). De tweede onafhankelijke variabele die werd onderzocht in deze studie was de mate van betrokkenheid van de deelnemers bij klimaatverandering (zie voor operationalisatie het kopje Instrumentatie).

Bij dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een 2 x 2 tussenproefpersoon-ontwerp. Dit resulteerde in de volgende vier condities:

1. De participanten met een lage betrokkenheid bij klimaatverandering en de neutrale grafiek van visuele framing.
2. De participanten met een lage betrokkenheid bij klimaatverandering en de overdreven grafiek van visuele framing.
3. De participanten met een hoge betrokkenheid bij klimaatverandering en de neutrale grafiek van visuele framing.
4. De participanten met een hoge betrokkenheid bij klimaatverandering en de overdreven grafiek van visuele framing.

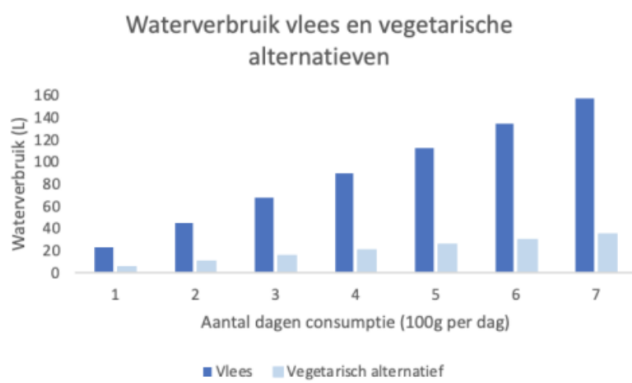
Iedere deelnemer werd random in één van de vier condities geplaatst. Deelnemers kregen tijdens het experiment een willekeurig frame te zien, waarbij de helft van de getoonde frames gemanipuleerd was. Na het experiment zou pas blijken in welke betrokkenheidsgroep de participant zou vallen.

2.2 Materiaal

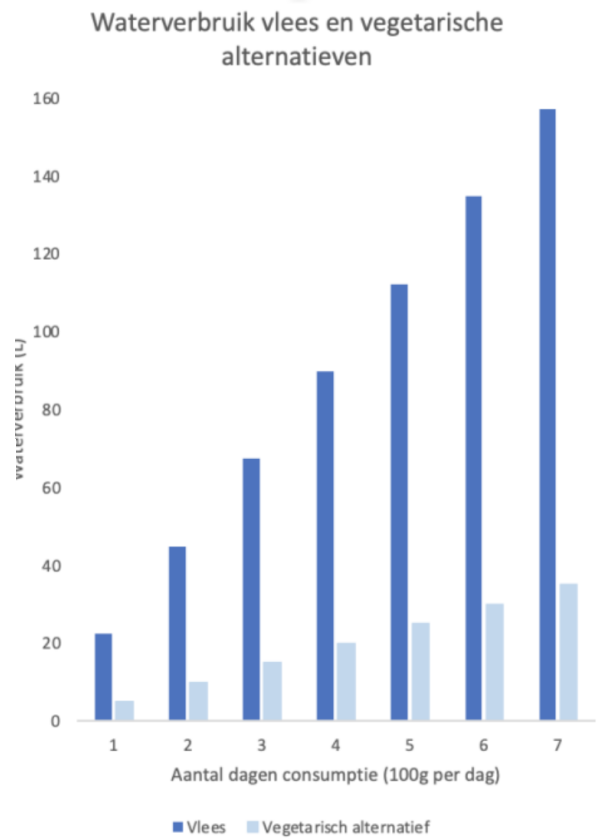
In deze studie is er gekozen voor een experiment in een survey via het programma Qualtrics. Het stimulus materiaal bestond uit een grafiek over het watergebruik tijdens de ‘productie’ van vlees versus het watergebruik tijdens de productie van vleesvervangers, waarop visuele framing werd toegepast. Hiervan zijn twee versies gecreëerd; Eén grafiek met neutraal geschaalde assen zoals Excel de grafiek standaard schaalt. Bij de andere versie van de grafiek is iedere stap op de Y-as twee keer zo lang gemaakt om een visueel, overdreven effect te creëren (zie Figuur 2 en Figuur 3). De begeleidende tekst bij de grafieken diende als uitleg van wat werd afgebeeld. Deze tekst werd in beiden versies van het experiment constant gehouden en luidde:

“Vleesconsumptie heeft impact op mens, dier en milieu, bijvoorbeeld door het water dat nodig is bij de productie van vlees (o.a. bij de productie van veevoer, in veehouderijen bij vleesverwerking). In onderstaande grafiek is af te lezen hoeveel liter water verbruikt wordt afhankelijk van hoeveel dagen per week je vlees of een vegetarisch alternatief eet.

Wij willen je vragen om deze grafiek te bekijken. Hierna vragen we je om enkele stellingen te beantwoorden.”



Figuur 2: Neutrale visuele framing van impact vleesconsumptie op waterverbruik.



Figuur 3: Overdreven visuele framing van impact vleesconsumptie op waterverbruik.

2.3 Proefpersonen

Het totaal aantal proefpersonen dat heeft deelgenomen aan het experiment ($N = 127$) werd geselecteerd door middel van convenience sampling. In de verdeling van gender was 46,5% van de participanten man en 44,9% vrouw. De overige 8,7% van de participanten had een omschrijving gegeven bij de antwoordoptie 'Ik omschrijf mijzelf als'. De gemiddelde leeftijd ($M = 30.94$, $SD = 14.02$) was 31 jaar en het gemiddeld hoogst behaalde opleidingsniveau was Hoger beroepsonderwijs (41,7%).

2.4 Instrumentatie

Betrokkenheid

Betrokkenheid is in principe een modererende variabele, maar werd in de analyse behandeld als een onafhankelijke variabele. De onafhankelijke variabele betrokkenheid werd gemeten aan de hand van de schaal van Kyle en collega's (2007), met een vijf-punten Likerschaal (1 – helemaal oneens tot 5 – helemaal eens) met vragen als '*Ik merk dat ik in het dagelijks leven veel milieubewuste keuzes maak*'. De betrouwbaarheid van betrokkenheid, bestaande uit vijf items, was goed: $\alpha = .827$. De onafhankelijke variabele betrokkenheid ($M = 3.04$, $SD = 0.79$) is onderverdeeld in 'laag betrokken' en 'hoog betrokken'. Waardes van 0 tot 3 werden als 'laag betrokken' geclassificeerd ($M = 2.33$, $SD = 0.45$), waardes van 3 tot 5 als 'hoog betrokken' ($M = 3.59$, $SD = 0.49$). Deze twee condities (hoog/laag) zijn gebruikt voor het construct betrokkenheid in de verdere analyses. Daarnaast werd er verondersteld dat betrokkenheid altijd hoog was bij proefpersonen die überhaupt al geen vlees eten. Daarom is als exclusie criterium als eerste vraag in het experiment '*Consumeer je vlees?*' opgenomen. Voor participanten die deze vraag met 'Nee' beantwoorden, stopte de vragenlijst automatisch.

Intentie tot gedragsverandering

De afhankelijke variabele intentie tot gedragsverandering werd geoperationaliseerd aan de hand van de voorbeeldvragenlijst van Fishbein en Ajzen (2010, pp. 443- 463), met een vijf-punts Likerschaal (1 – helemaal oneens tot 5 – helemaal eens) met vragen als '*Ik heb er vertrouwen in dat het mij lukt om minstens een extra dag per week geen vlees te eten*'. Deze vragen kregen de participanten te zien ná het zien van de grafiek. Op deze manier kon het effect van visuele framing op de intentie tot gedragsverandering gemeten worden. De betrouwbaarheid van intentie tot gedragsverandering, bestaande uit vijf items, was adequaat:

$\alpha = .732$. Het gemiddelde van de vijf items is gebruikt voor het construct intentie tot gedragsverandering in de verdere analyses.

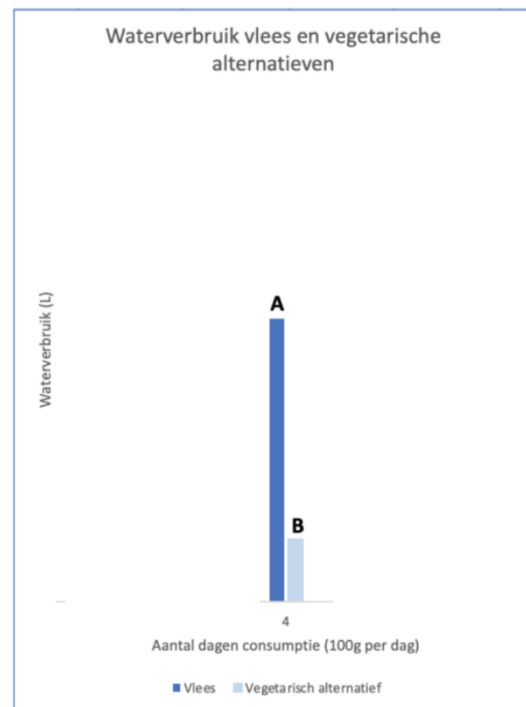
Controlevraag

Ook werd er een controlevraag gesteld om te controleren hoe aandachtig de participanten naar de grafiek keken in dit experiment. Bij het zien van deze grafiek werd hen gevraagd naar het aantal liters waterverbruik dat zij hadden gezien in de grafiek. Deze vraag werd gesteld om te controleren of de participanten daadwerkelijk aandachtig naar de grafiek hadden gekeken om daarmee te kunnen bepalen of zij de grafiek juist meer centraal of juist meer perifeer hadden verwerkt. De vraag luidde als volgt: *‘Geef op basis van de informatie in de grafiek aan hoeveel liter water er wordt bespaard wanneer je één dag geen vlees eet, maar een vegetarisch alternatief’*. De vraag werd behandeld als continue variabele. Het antwoord op deze vraag zou eventueel gebruikt kunnen worden om het effect van alleen de visuele framing in te schatten.

Na het invullen van de andere vragen (waarna de antwoorden niet meer konden worden aangepast) kregen deelnemers Figuur 4 of Figuur 5 te zien. Deze vraag was bedoeld om te meten of de visuele manipulatie zijn werk had gedaan. Daarbij kregen zij onderstaande vraag te zien met antwoordopties op een vijfpunt-Likertschaal (1 – heel erg klein tot 5 – heel erg groot): *‘Hoe groot vind je het verschil in hoogte tussen staaf A en B?’* Er is een onafhankelijke T-toets gebruikt om vast te stellen of er een verschil was tussen de groepen en hoe groot het verschil was dat zij geschat hadden.



Figuur 4: Manipulatiecheck neutraal.



Figuur 5: Manipulatiecheck gemanipuleerd.

2.5 Procedure

Binnen de toegepaste casus over vleesconsumptie werd bij de start van de survey iedere participant de vraag gesteld of ze een ‘vleeseter’ zijn en lieten we hen dit bevestigen doordat ze aangeven minimaal één keer per week vlees te consumeren. Voor deelnemers die bevestigden geen vlees te eten eindigde na deze vraag het experiment. Zij kregen hier gepaste uitleg over en werden vriendelijk bedankt voor hun deelname. Deze deelnemers werden niet meegenomen in de studie. Dit met de reden dat we bij vegetariërs of veganisten de intentie om minder vlees te gaan eten niet kunnen beïnvloeden, sinds zij überhaupt geen vlees eten en dit dus niet verminderd kan worden. Deelnemers werden geworven via de netwerken van alle betrokkenen bij dit onderzoek (convenience sampling). De vragenlijst werd online verstuurd en afgenomen via Qualtrics. Het onderzoek is individueel afgenomen en de anonimiteit van de deelname aan het experiment werd in de introductietekst benadrukt om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen.

De eerste set van de survey bestond uit vijf introductievragen voor de demografische variabelen en het inclusiecriterium (vlees eten). Hierna kregen participanten random één van de twee grafieken te zien (Figuur 2 of Figuur 3) met een korte tekst over het

waterverbruik dat bij de ‘productie’ van vlees versus een vleesvervanger komt kijken en werd hen gevraagd deze grafiek aandachtig te bestuderen. Daarna kregen zij vijf stellingen te zien over vleesconsumptie om de intentie tot gedragsverandering te meten. Dit werd opgevolgd met een controlevraag over de voorafgaande grafiek en klimaatverandering te meten (participanten konden hierbij niet terug klikken naar de grafiek). Vervolgens moesten de participanten vijf stellingen beantwoorden over klimaatverandering om de betrokkenheid bij het onderwerp te meten. Op het eind van de survey vond een manipulatiecheck plaats de procedure was voor iedere deelnemer gelijk.

2.6 Statistische toetsing

Voor deze studie werd gebruik gemaakt van de tweeweg ANOVA in SPSS. Er is voor deze analyse gekozen omdat de tweeweg ANOVA het hoofd-effect kan meten maar ook het mogelijke interactie-effect (dit is het effect op de afhankelijke variabele, bestaande uit een combinatie van de effecten van de twee onafhankelijke variabelen). Er zullen drie effecten moeten worden getoetst; De twee hoofdeffecten en het beschreven interactie-effect. Hiervoor zullen ook drie F-toetsen worden uitgevoerd om onderstaande hypothesen te meten:

Hypothesen hoofdeffecten:

Visuele framing

H₀ = Wanneer er *wel* visuele manipulatie plaatsvindt over klimaatverandering, wordt de intentie om minder vlees te gaan eten *niet sterker*.

H_A = Wanneer er *wel* visuele manipulatie plaatsvindt over klimaatverandering, wordt de intentie om minder vlees te gaan eten *sterker*.

Betrokkenheid

H₀ = Naarmate men *meer* betrokken is bij klimaatverandering, is de intentie om minder vlees te gaan eten *niet sterker*.

H_A = Naarmate men *meer* betrokken is bij klimaatverandering, is de intentie om minder vlees te gaan eten *sterker*.

Hypothesen interactie-effecten:

H0 = Er is *geen* interactie tussen visuele framing en betrokkenheid bij klimaatverandering in de uiteindelijke intentie om *minder* vlees te gaan eten.

HA = Er is *wel* interactie tussen visuele framing en betrokkenheid bij klimaatverandering in de uiteindelijke intentie om *minder* vlees te gaan eten.

Hiervoor is er een onafhankelijke T-toets uitgevoerd om vast te stellen of er een verschil was tussen de groepen en hoe groot het verschil was dat zij tussen de staven interpreteerden.

3. Resultaten

3.1 Resultaten manipulatiecheck

De manipulatiecheck die werd uitgevoerd aan het einde van de vragenlijst werd gebruikt om te verifiëren of de grafiek passend was bij de versie van de grafiek die de participanten hadden gezien. Uit een onafhankelijke t-toets van ‘Hoe groot vind je het verschil tussen staaf A en B’ op ‘Grafiek conditie’ bleek geen significant verschil te zitten tussen de manipulatie van de grafiek en de schatting van het verschil ($t(122.127) = 0.55, p = .583$).

3.1 Resultaten controlevraag

Uit de frequenties van de controlevraag ‘Geef op basis van de informatie in de grafiek aan hoeveel liter water er wordt bespaard wanneer je één dag geen vlees eet, maar een vegetarisch alternatief’ bleek dat 39 van de 127 participanten (30,7%) een antwoord van 20 liter hebben ingevuld. De gegeven antwoorden lagen in een bereik van 0 tot 100.000 liter.

3.2 Resultaten Intentie tot gedragsverandering

Uit de tweeweg ANOVA van visuele framing en betrokkenheid op intentie tot gedragsverandering bleek een significant hoofdeffect van betrokkenheid ($F(1,123) = 48.24, p < .001$). Hoog betrokken participanten ($M = 4.19, SD = 0.66$) hadden een hogere intentie tot gedragsverandering dan laag betrokken participanten ($M = 3.22, SD = 0.93$). Ook bleek uit de tweeweg ANOVA dat er geen significant hoofdeffect was van framing ($F(1,123) < 1$). Er werd daarnaast ook geen significant interactie-effect ($F(1,123) < 1$) gevonden tussen framing en betrokkenheid. In Tabel 1 is het gemiddelde van intentie tot gedragsverandering uitgesplitst per conditie.

Tabel 1.

Gemiddelden en standaarddeviaties van visuele framing en betrokkenheid op de intentie tot gedragsverandering opgesplitst per conditie.

	Visuele framing neutraal <i>n</i> = 60 <i>M</i> (<i>SD</i>)	Visuele framing overdreven <i>n</i> = 67 <i>M</i> (<i>SD</i>)	Totaal N = 127 <i>M</i> (<i>SD</i>)
Betrokkenheid laag <i>n</i> = 56	3.09 (1.03)	3.33 (0.85)	3.22 (0.93)
Betrokkenheid hoog <i>n</i> = 71	4.26 (0.63)	4.13 (0.68)	4.19 (0.66)
Totaal	3.78 (1.00)	3.76 (0.85)	3.77 0.92)

4. Conclusie & Discussie

De studie adresseerde de modererende rol van betrokkenheid in visuele framing betreffende de intentie om minder vlees te gaan eten. De resultaten laten zien dat hoge betrokkenheid bij klimaatverandering wel effect heeft op de intentie om minder vlees te eten, maar dat er geen significant effect was van de grafische manipulatie van de informatie. Ook laten de resultaten zien dat er geen significante interactie was tussen de betrokkenheid bij klimaatverandering en de grafische manipulatie. Mensen die dus hoog of laag betrokken zijn bij klimaatverandering krijgen in deze setting niet de intentie om minder vlees te gaan eten na het zien van een (gemanipuleerde) grafische weergave over de impact van vlees eten. De resultaten van de Graaf en collega's (2015) toonden aan dat een winst- of verliesframe beter werkte afhankelijk van de mate waarin de participant betrokken was bij het onderwerp (in hun geval verantwoord alcohol gebruik). Het door ons geconstateerde effect van betrokkenheid laat eveneens het belang zien om betrokkenheid als modererende variabele mee te nemen in onderzoeken naar het effect van framing op de intentie tot gedragsverandering.

In ons onderzoek had de additionele visuele manipulatie van de data geen waarneembaar effect op de antwoorden van de deelnemers. Onze resultaten rondom het visuele framing effect zijn echter niet in lijn met de resultaten van Sun en collega's (2012). Zij vonden wel degelijk dat de visuele framing in hun grafiek effect had op de voorkeuren van de participanten. Nu is 'voorkeur' niet hetzelfde als 'intentie tot gedragsverandering', maar het roept de vraag op waarom hun visuele framing wel effect had en die in dit onderzoek niet. Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat de opzet anders is met betrekking tot het doel van de grafiek in het experiment. Bij Sun en collega's moesten de participanten na het zien van de grafiek heel concreet aangeven voor welke van de twee merken zij een voorkeur hadden, waar in ons experiment participanten moesten aangeven hoe groot hun intentie tot gedragsverandering is geworden na het zien van de staafdiagrammen. Een andere mogelijkheid is dat het zou kunnen liggen aan de aard van het onderwerp. Waar Sun en collega's een relatief laagdrempelig thema hebben onderzocht (mp3-speler merken), kan het zijn dat klimaatverandering een dusdanige maatschappelijke lading heeft en druk uitoefent, dat deze elke andere eventuele druk in een specifieke richting overstemt, waardoor participanten geneigd zijn om sociaal wenselijke antwoorden in te vullen ongeacht de visuele manipulatie. In onze studie duwen zowel sociale druk als onze manipulatie de respondenten in dezelfde richting. Hun antwoorden bevonden zich zonder manipulatie al aan de maximale

kant van het spectrum (hoog betrokken), waardoor verdere manipulatie in diezelfde richting in de cijfers niet meer waarneembaar was.

Een ander aspect van dit thema is dat feiten erover op zichzelf al als schokkend of verrassend worden ervaren, ongeacht of deze op een bepaalde manier visueel gemanipuleerd zijn of niet. Hierdoor ontstaat hetzelfde probleem als hiervoor beschreven bij maatschappelijke lading. Onze data laten namelijk zien dat bijna alle participanten hoog betrokken bij klimaatverandering zijn ($M = 3.59$, $SD = 0.49$) terwijl al deze participanten vlees consumeren en dit volgens eerder genoemde bronnen juist slecht is voor de mens én het klimaat (Aleksandrowicz et al., 2016; Hallström et al., 2015). Zoals eerder benoemd hebben we ook een manipulatiecheck uitgevoerd, waarin vrijwel alle participanten het verschil aanduiden als ‘heel groot’ ($M = 4.30$, $SD = 0.71$), wat er ook op lijkt te duiden dat de door ons gekozen feiten met betrekking tot dit thema door de deelnemers als overweldigend of schokkend zijn ervaren.

Ons onderzoek toont dus niet aan dat de intentie van de participanten om minder vlees te eten wordt versterkt door de grafische manipulatie, maar wel door de mate van betrokkenheid bij het onderwerp klimaatverandering. De mate van betrokkenheid bij het onderwerp klimaatverandering bleek met name bepalend voor de mate van intentie om minder vlees te eten. Wij concluderen dat wanneer het onderwerp een dusdanig sterke (emotionele) lading heeft, betrokkenheid zo zwaar weegt dat manipuleren van de presentatie van de cijfers geen zichtbaar effect op de intentie heeft. In vervolgonderzoek zou deze conclusie bevestigd kunnen worden door twee thema's te gebruiken waarin er visueel wordt gemanipuleerd: een thema waarbij betrokkenheid zo belangrijk is als bij klimaatverandering en een thema waarbij dat niet het geval is, met verder exact dezelfde opzet.

Beperkingen en aanbevelingen

Onze studie kent verschillende beperkingen. De eerste beperking is dat de bijbehorende informatie van de grafieken, de werkelijkheid van het waterverbruik die bij de ‘productie’ van vlees komt kijken versus het waterverbruik bij de productie van vleesvervangers, op zichzelf al als een ‘schokkend groot verschil’ wordt ervaren, onafhankelijk van het feit of deze gemanipuleerd werd afgebeeld of neutraal. Onze resultaten laten een dergelijk beeld zien. Dit zou kunnen betekenen dat de focus hierdoor verlegd is naar het genoemde feit in de begeleidende tekst (een seductive detail) in plaats van de visualisatie. Ook de controlevraag laat zien dat er aandachtig naar de cijfers in de grafiek is gekeken; maar liefst 30,7% van de participanten heeft een antwoord van 20 liter ingevuld. Wetende dat het

exacte antwoord 17,48 liter betreft en de schaal afleesbare stappen van 20 liter maakt, zitten veel participanten met een antwoord van 20 liter heel dicht in de buurt van het exacte antwoord.

Een aanbeveling om deze beperking te ondervangen is dat er in toekomstig onderzoek wordt gekeken naar een feit dat minder schokkend is, of een ander aspect dat gerelateerd is aan vleesproductie. Het is belangrijk dat dit aspect minder direct gelinkt is aan de belevingswereld van de participanten, waardoor zij niet onmiddellijk een instinctief oordeel vormen over de gepresenteerde cijfers. Mensen gebruiken dagelijks drinkwater in huis waarvoor ze betalen, maar een onderwerp als ‘landbouwgrond’ die gebruikt wordt om de dieren te houden ten opzichte van de landbouwgrond voor een vegetarisch alternatief staat voor de meeste Nederlanders verder van ze af dan drinkwater.

Een andere belangrijke beperking is de verdeling die gemaakt is voor de variabele betrokkenheid. Onze data laten namelijk zien dat de meerderheid participanten hoog betrokken zijn bij klimaatverandering ($M = 3.59$, $SD = 0.49$). Dit heeft de mogelijkheden om relevante uitspraken hierover te doen beperkt en roept dus de vraag op of betrokkenheid rondom dit onderwerp anders gemeten had moeten worden. Je zou kunnen beargumenteren dat klimaatverandering tegenwoordig een te zwaar thema is dat veel mensen belangrijk vinden, maar ook de gekozen vraagstelling zelf kan sociaal wenselijke antwoorden uitlokken.

Onze suggestie voor vervolgonderzoek is om betrokkenheid bij dit thema vast te stellen door middel van onderwerp specifieke vragen, omdat klimaatverandering een ontzettend breed begrip is. Onderwerpen als dagelijks vervoer, vakantiereizen, dieet, aankopen, soort huishouden spelen hier allemaal een rol in. Deze kunnen gemeten worden met behulp van de schaal van Zaichkowsky (1985), die de Graaf en collega's (2015) ook in hun onderzoek hebben toegepast door telkens een vraag-specifiek waardeoordeel van de deelnemers te vragen. Bijvoorbeeld, *betekent niks tot betekent heel veel voor mij of relevant tot irrelevant*.

In het verlengde van deze beperking kan er in toekomst ook nog een aparte vraag gesteld worden over hoe vaak participanten per week vlees eten, mits er direct daarna ook een categorische vraag komt met de belangrijkste motivatie om (eventueel) minder vlees te gaan eten (keuze uit opties als: Dierwelzijn, milieu, kosten (vlees is duur), dieet, cultuur). Het doel van deze vraag is dat er dan correct kan worden vastgesteld per participant of het meer of minder toevoegt aan de variabele betrokkenheid bij klimaatverandering.

Een derde beperking is dat er geen specifiek afleidende vragen waren om het doel van dit onderzoek optimaal te verhullen. Hierdoor kunnen participanten mogelijk sneller door

hebben gehad wat het doel van deze studie was en geneigd zijn geweest om, zoals eerder gezegd, sociaal wenselijke antwoorden in te vullen. De reden voor het weglaten van afleidende vragen was dat deze het experiment en de analyse te complex zouden maken. Voor vervolgonderzoek adviseren wij echter om dit wel te doen, zodat de focus van de grafiek verlegd kan worden naar het onderwerp in een bredere zin. Een voorbeeld hiervan kan zijn door de participanten vragen te stellen over hun afkomst of cultuur, zodat zij de indruk krijgen dat het gaat om een cultureel onderzoek met doelen als ‘vleesconsumptie in verschillende landen’ of over ‘de interpretatie van informatie over vlees per land of cultuur’. Hiermee wordt de focus van het onderzoek verlegd naar cultuur, waarmee de neiging van deelnemers om sociaal wenselijke antwoorden te geven met betrekking tot klimaatverandering kan worden verminderd. Dit is van belang om de variabele betrokkenheid correct te meten. Onze visuele manipulatie heeft tot doel om te meten of we de participanten kunnen bewegen tot een verhoogde intentie tot gedragsverandering met betrekking tot vleesconsumptie. De sociaal wenselijke respons op dat thema is echter al een hoge intentie tot gedragsverandering. Dit heeft tot gevolg dat een visuele manipulatie in dezelfde richting niet zichtbaar zal zijn in de cijfers.

Ook is er mogelijk een plafondeffect ontstaan bij de manipulatiecheck. Hierdoor is er een kans dat participanten niet hoger konden antwoorden dan het antwoord ‘Heel groot’ en daarom vaker voor dit antwoord hebben gekozen, dan wanneer er bijvoorbeeld gebruik zou worden gemaakt van een schaal met meer antwoordopties (9 punt Likertschaal of schuifbalk). Antwoordopties als ‘zeer groot, enorm groot, extreem groot, buitenproportioneel groot’ zouden dan kunnen worden toegevoegd om een betere verdeling te creëren.

Verder hebben we nog een aanbeveling voor wat betreft het vaststellen van de genders van de participanten: van de 127 participanten is van 11 participanten het gender onbekend (8,7%). Een mogelijke verklaring hiervoor is de manier waarop de vraag over gender gesteld is, waarbij de derde optie “*Ik omschrijf mijzelf als*” geïnterpreteerd kon worden als een nieuwe vraag, in plaats van als derde antwoord optie voor deelnemers die zichzelf niet omschrijven als ‘man’ of ‘vrouw’. Hier kan in het algemeen bij vervolgonderzoek rekening mee worden gehouden door de derde optie bijvoorbeeld de naam ‘anders’ te geven.

Een laatste beperking die voortkwam uit een opmerking van een participant, was dat deze persoon tijdens het invullen van de vragenlijst, terug zou hebben gekeken naar de grafiek in een ander tabblad. De participant deed dit om de grafiek met de assen en getallen opnieuw te kunnen bekijken. Gezien vrijwel niemand *heel erg klein, klein* of *neutraal* heeft ingevuld (alle drie samen 8,8%) is het niet uit te sluiten dat mogelijk meer participanten dit hebben

gedaan, om een ‘correcter’ antwoord te geven. Dit kan in de toekomst worden voorkomen door in de survey software (in dit geval Qualtrics) een beperking in te stellen op het openen van de vragenlijst per IP-adres, waardoor participanten maar één keer de survey op kunnen starten, maar wel op een later moment verder kunnen gaan.

Ondanks deze beperkingen en ondanks dat het gestelde doel niet is behaald, omdat de manipulatie niet zodanig heeft gewerkt dat hij een meetbaar effect had op de resultaten, heeft ons onderzoek wel aanknopingspunten opgeleverd voor verder onderzoek naar effecten van betrokkenheid en grafische framing op de intentie tot gedragsverandering.

Referenties

- Aleksandrowicz, L., Green, R., Joy, E. J. M., Smith, P., & Haines, A. (2016). The Impacts of Dietary Change on Greenhouse Gas Emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 11(11), e0165797.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165797>
- Bertolotti, M., Carfora, V., & Catellani, P. (2020). Different Frames to Reduce Red Meat Intake: The Moderating Role of Self-Efficacy. *Health Communication*, 35(4), 475–482. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1567444>
- Boholm, A. (1998). Visual images and risk messages: commemorating Chernobyl. *Risk Decision and Policy*, 3(2), 125-143.
<https://doi.org/10.1080/135753098348248>
- Best, L. A., Smith, L. D., & Stubbs, D. A. (2001). Graph use in psychology and other sciences. *Behavioural Processes*, 54(1–3), 155–165.
[https://doi.org/10.1016/S0376-6357\(01\)00156-5](https://doi.org/10.1016/S0376-6357(01)00156-5)
- Chong, D., & Druckman, J. N. (2007). Framing Theory. *Annual Review of Political Science*, 10(1), 103–126. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.10.072805.103054>
- Clune, S., Crossin, E., & Verghese, K. (2017). Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories. *Journal of Cleaner Production*, 140, 766–783. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.082>
- Covey, J. (2014). The role of dispositional factors in moderating message framing effects. *Health Psychology*, 33(1), 52–65.
<https://doi.org/10.1037/a0029305>
- de Graaf, A., van den Putte, B., & de Bruijn, G.-J. (2015). Effects of Issue Involvement and Framing of a Responsible Drinking Message on Attitudes, Intentions, and Behavior. *Journal of Health Communication*, 20(8), 989–994.
<https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1018623>

- Hallström, E., Carlsson-Kanyama, A., & Börjesson, P. (2015). Environmental impact of dietary change: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 91, 1–11.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.008>
- Hoeken, H., & Hornikx, J. (2012). Fishbein en Ajzen. In *Determinanten van gedrag* (2de editie, pp. 443–463). Coutinho.
- Joffe, H. (2008). The Power of Visual Material: Persuasion, Emotion and Identification. *Diogenes*, 55(1), 84–93.
<https://doi.org/10.1177/0392192107087919>
- Kyle, G., Absher, J., Norman, W., Hammitt, W., & Jodice, L. (2007). A Modified Involvement Scale. *Leisure Studies*, 26(4), 399–427.
<https://doi.org/10.1080/02614360600896668>
- Maheswaran, D., & Meyers-Levy, J. (1990). The Influence of Message Framing and Issue Involvement. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 27(3), 361–367.
<https://doi.org/10.2307/3172593>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Springer, New York, NY*. (pp. 1-24).
https://doi.org/10.1007/978-1-4612-4964-1_1
- Riet, J. van 't, Ruiter, R. A. C., Werrij, M. Q., & de Vries, H. (2008). The influence of self-efficacy on the effects of framed health messages. *European Journal of Social Psychology*, 38(5), 800–809. <https://doi.org/10.1002/ejsp.496>
- Rothman, A. J., & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 3–19.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.3>
- Sharma, S., Durand, R. M., & Gur-Arie, O. (1981). Identification and analysis of moderator variables. *Journal of marketing research*, 18(3), 291-300.
<https://doi.org/10.2307/3150970>

Sun, Y., Li, S., Bonini, N., & Su, Y. (2012). Graph-Framing Effects in Decision Making.

Journal of Behavioral Decision Making, 25(5), 491–501.

<https://doi.org/10.1002/bdm.749>

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T.,

Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J.,

Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray,

C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model.

Communication Monographs, 59(4), 329–349.

<https://doi.org/10.1080/03637759209376276>

Bijlagen

Bijlage 1 – Vragenlijst Qualtrics

TOESTEMMING: Geef hieronder je keuze aan.

Door te klikken op de knop 'Ik wil meedoen' geef je aan dat je: de bovenstaande informatie hebt gelezen vrijwillig meedoet aan het onderzoek 18 jaar of ouder bent Als je niet mee wil doen aan het onderzoek, kun je op de knop 'Ik wil niet meedoen' klikken.

Consumeer_vlees

Consumeer je vlees?

☐ Ja, ik consumeer minstens 1x per week vlees

☐ Nee, ik consumeer minder dan 1x per week vlees

Demografische_factoren

Wat is je leeftijd? (getal invullen)

Wat is je gender?

☐ Man

☐ Vrouw

Ik omschrijf mijzelf als

Wat is je hoogst behaalde opleidingsniveau?

☐ Basisonderwijs/Geen opleiding

☐ Middelbaar onderwijs

☐ Middelbaar beroepsonderwijs (mbo)

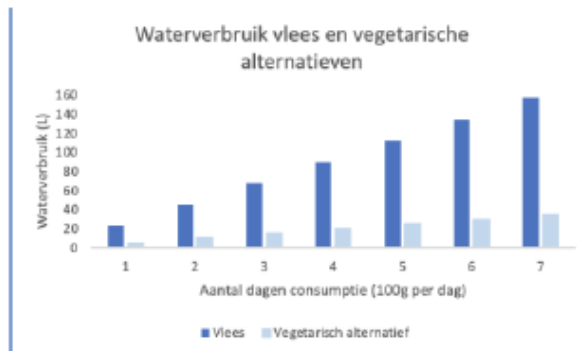
☐ Hoger beroepsonderwijs (hbo)

☐ Wetenschappelijk onderwijs (wo)

Neutrale_grafiek

Vleesconsumptie heeft impact op mens, dier en milieu, bijvoorbeeld door het water dat nodig is bij de productie van vlees (o.a. bij de productie van veevoer, in veehouderij en bij vleesverwerking). In onderstaande grafiek is af te lezen hoeveel liter water verbruikt wordt afhankelijk van hoeveel dagen per week je vlees of een vegetarisch alternatief eet.

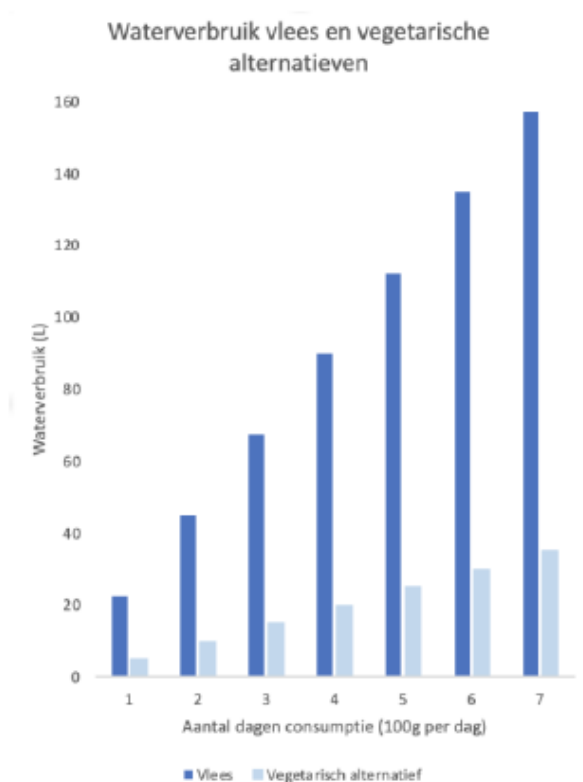
Wij willen je vragen om deze grafiek te bekijken. Hierna vragen we je om enkele stellingen te beantwoorden.



Overdreven_grafiek

Vleesconsumptie heeft impact op mens, dier en milieu, bijvoorbeeld door het water dat nodig is bij de productie van vlees (o.a. bij de productie van veevoer, in veehouderij en bij vleesverwerking). In onderstaande grafiek is af te lezen hoeveel liter water verbruikt wordt afhankelijk van hoeveel dagen per week je vlees of een vegetarisch alternatief eet.

Wij willen je vragen om deze grafiek te bekijken. Hierna vragen we je om enkele stellingen te beantwoorden.



Intentie_tot_gedragsverandering

Geef op een schaal van 1 tot 5 aan hoe oneens of eens je het bent met de volgende stellingen na het zien van de grafiek.

	Helemaal oneens			Helemaal eens		
Ik geloof dat ik door minstens één extra dag per week geen vlees te eten zelf een bijdrage kan leveren aan het reduceren van waterspilling	☐	☐	☐	☐	☐	
De meeste mensen in mijn directe omgeving (familie en vrienden) zouden het goedkeuren/ aanmoedigen wanneer ik minstens een extra dag per week geen vlees eet	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik heb er vertrouwen in dat het mij lukt om minstens een extra dag per week geen vlees te eten	☐	☐	☐	☐	☐	
Op basis van de grafiek die ik zojuist heb gezien ben ik bereid om minstens een dag extra geen vlees te eten zodat ik een bijdrage lever aan het reduceren van waterspilling	☐	☐	☐	☐	☐	

Geef op basis van de informatie in de grafiek aan hoeveel liter water er wordt bespaard wanneer je één dag geen vlees eet, maar een vegetarisch alternatief.

Geef op een schaal van 1 tot 5 aan hoe oneens of eens je bent met de volgende stellingen:

	Helemaal oneens			Helemaal eens		
Ik vind het belangrijk om milieubewuste keuzes te maken	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik merk dat ik in het dagelijks leven veel milieubewuste keuzes maak	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik vind het leuk om te praten met vrienden over milieubewuste keuzes	☐	☐	☐	☐	☐	
Ik identificeer mij met mensen die milieubewuste keuzes maken	☐	☐	☐	☐	☐	
Het maken van milieubewuste keuzes zorgt ervoor dat anderen mij zien zoals ik wil dat ze mij zien	☐	☐	☐	☐	☐	

Waterverbruik vlees en vegetarische alternatieven

A bar chart titled 'Waterverbruik vlees en vegetarische alternatieven'. The y-axis is labeled 'Waterverbruik (L)' and has a tick mark at 4. The x-axis is labeled 'Aantal dagen consumptie (100g per dag)' and has a tick mark at 4. There are two bars: a dark blue bar labeled 'A' and a light blue bar labeled 'B'. Bar A is significantly taller than bar B, indicating higher water consumption for meat.

Consumptie	Waterverbruik (L)
Vlees (A)	~4.5
Vegetarisch alternatief (B)	~1.5

■ Vlees ■ Vegetarisch alternatief

A bar chart titled 'WATERVERBRUIK VLEES EN VEGETARISCHE ALTERNATIEVEN'. The y-axis is labeled 'Waterverbruik (L)' and ranges from 0 to 100. The x-axis is labeled 'Aantal dagen consumptie (100g per dag)' with a value of 4. There are two bars: a dark blue bar for 'Vlees' (Meat) and a light blue bar for 'Vegetarisch alternatief' (Vegetarian alternative). The meat bar is significantly taller, reaching approximately 85 L, and is labeled with a bold 'A' above it. The vegetarian bar is much shorter, reaching approximately 25 L, and is labeled with a bold 'B' above it. A legend at the bottom identifies the colors: dark blue for 'Vlees' and light blue for 'Vegetarisch alternatief'.

Alternatief	Waterverbruik (L)
Vlees	~85
Vegetarisch alternatief	~25

Ik vind de afstand tussen A en B...

Verklaring geen fraude en plagiaat

Onderteken dit *Verklaring geen fraude en plagiaat* formulier en voeg dit formulier als laatste bijlage toe aan de eindversie van de bachelorscriptie die wordt ingeleverd bij de eerste begeleider.

Ondergetekende

Alba Canisius S1060423,

Bachelorstudent Communicatie- en Informatiewetenschappen aan de Letterenfaculteit van de Radboud Universiteit Nijmegen, verklaart met ondertekening van dit formulier het volgende:

- a. Ik verklaar hiermee dat ik kennis heb genomen van de facultaire handleiding (<https://www.ru.nl/letteren/stip/regels-richtlijnen/richtlijnen/fraude-plagiat/>) en van artikel 16 “Fraude en plagiaat” in de Onderwijs- en Examenregeling voor de BA-opleiding Communicatie- en Informatiewetenschappen.
- b. Ik verklaar tevens dat ik alleen teksten heb ingeleverd die ik in eigen woorden geschreven heb en dat ik daarin de regels heb toegepast van het citeren, parafraseren en verwijzen volgens het Vademecum Rapporteren.
- c. Ik verklaar hiermee ook dat ik geen teksten heb ingeleverd die ik reeds ingeleverd heb in het kader van de tentaminering van een ander examenonderdeel van deze of een andere opleiding zonder uitdrukkelijke toestemming van mijn scriptiebegeleider.
- d. Ik verklaar dat ik de onderzoeksdata, of mijn onderdeel daarvan, die zijn beschreven in de BA-scriptie daadwerkelijk empirisch heb verkregen en op een wetenschappelijk verantwoordelijke manier heb verwerkt.

Plaats + datum: Nijmegen, maandag 13 juni 2022

Handtekening:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alba Canisius', with a horizontal line underneath.