



De kracht van beeld

**Het effect van nieuwsfoto's op de emotionele reacties en perceptie
van een nieuwsthema bij lezers**

Masterthesis Milou Verhagen

De kracht van beeld

Het effect van nieuwsfoto's op de emotionele reacties en perceptie van een
nieuwsthema bij lezers

Milou Verhagen

s4836111

l.w.verhagen@student.ru.nl

25-06-2018

9981 woorden

Masterthesis Journalistiek & Nieuwsgebruik

Communicatiewetenschap

Radboud Universiteit Nijmegen

Begeleider: dr. Liesbeth Hermans

Samenvatting

Het gebruik van multimediale media, zoals beelden en video's in combinatie met tekst, groeit. Binnen de journalistiek worden sensationele, schokkende beelden gebruikt om de aandacht te trekken en om nieuws aantrekkelijker te maken. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor lezers, zoals angst of vermijding van nieuws. In deze studie is onderzocht of een constructieve aanpak van beeld een bijdrage kan leveren aan positieve emoties en een positieve perceptie van een nieuwsthema.

Door middel van een experiment onder volwassen nieuwslezers is onderzocht wat de effecten van nieuwsfoto's zijn op de emotionele reacties en perceptie van lezers. Hiervoor zijn twee nieuwsfoto's gebruikt met een verschillende invalshoek, een sensationele ofwel constructieve, rondom het thema plastic afval. Na het zien van één van de foto's lezen participanten eenzelfde nieuwsartikel. Een controlegroep zag geen foto. Hierna werden emoties en perceptie van lezers gemeten.

De resultaten laten zien dat een constructieve foto meer positieve en minder negatieve emoties oproepen dan een sensationele foto. Na het lezen van het nieuwsartikel verdwijnt dit effect. Ook is de invalshoek van de foto niet bepalend voor hoe men over een onderwerp denkt. Dit onderzoek draagt bij aan kennis over de toepassing van constructieve nieuwsfoto's.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
2. Theoretisch kader	8
2.1 Het constructieproces van nieuws	8
2.2 Unieke kenmerken van beeld	10
2.3 Emotionele reacties op nieuwsfoto's in relatie met sensatie en constructieve berichtgeving	10
2.3.1 Rol van emoties	10
2.3.2 Effecten van nieuws op emoties	12
2.4 Cognitieve reacties op nieuwsfoto's.....	14
2.4.1. Cognitieve effecten van beeld	14
2.4.2 Achterliggende processen bij cognitieve effecten van beeld.....	16
2.4.3 De interactie tussen tekst en beeld.....	16
3. Methode.....	18
3.1 Onderzoekopzet	18
3.2 Onderzoeksmateriaal	18
3.3 Procedure.....	20
3.4 Onderzoekseenheden.....	21
3.5 Meetinstrument.....	21
3.5.1 Afhankelijke variabelen.....	21
3.5.2 Controlevariabelen.....	23
3.6 Analyse.....	23
4. Resultaten	25
4.1 Effect van beeld op emotionele reacties.....	25
4.2 Verandering in positieve en negatieve emoties	25
5. Conclusie en discussie	29
5.1 Conclusie.....	29
5.2 Discussie.....	29

6. Referenties	33
Bijlage I: Stimulusmateriaal.....	41
Bijlage II : Nieuwsartikel	42
Bijlage III: Schalenboek.....	43
Bijlage IV: Gemiddelde scores valentie materiaal pre-test.....	46
Bijlage V: Factorladingen emotie	47
Bijlage VI: Factorladingen issue perception	48
Bijlage VII: Correlaties voor items issue perception	49
Bijlage VIII: Gemiddelde scores op issue perception.....	50

1. Inleiding

In de huidige media verschijnen beeld en tekst zelden los van elkaar (Brantner, Lobinger & Wetzstein, 2011). Of het nu gaat om een nieuwsfoto in de krant, een nieuwsapp zoals NOS of om een digitale nieuwsbrief, al deze boodschappen worden multimediaal gepresenteerd. Onder multimediaal wordt verstaan dat een boodschap bestaat uit tekst samen met beeld of andere vormen van presentatie (Brantner et al., 2011).

Visueel materiaal wordt een steeds belangrijker en prominenter onderdeel van nieuws (Lough & McIntyre, 2018). Nieuwsfoto's brengen in beeld wat er in de wereld gebeurt en leggen momenten vast in het collectief geheugen van de samenleving (Dahmen, 2015; Pleijter & Gierstberg, 2011). Journalisten gebruiken beeld om verschillende redenen. Er is een informatieve functie waarbij foto's het algemene verhaal ondersteunen (Cagle, 2010). Ook wordt beeld ingezet om de aantrekkelijkheid van een tekst te vergroten (Brantner et al., 2011). Beelden worden behalve om hun nieuwswaarde door nieuwsmakers dus strategisch gebruikt (Schaap & Pleijter, 2012).

Dit strategisch gebruik van beeld kan verklaard worden doordat aandacht van lezers een belangrijker 'betaalmiddel' is geworden in de journalistiek (Wenzel, Gerson & Moreno, 2016). Door de groeiende online concurrentie en grote toegang tot nieuws, moeten nieuwsmakers strijden om de aandacht van het publiek (Broersma & Peters, 2017). Die aandacht kan getrokken worden door het gebruik van negatieve, schokkende verhalen of beelden, omschreven als sensatie (Schaap & Pleijter, 2012). Otto, Glogger en Baukes (2016) beschrijven sensatie als een onderdeel van de verschuiving naar softer nieuws, ook wel omschreven als *infotainment*, een vermenging van informatie en entertainment. Sensationele elementen worden steeds vaker gebruikt om nieuws aantrekkelijker te maken, maar er is onvoldoende aandacht voor de reacties van het publiek op deze negativiteit (Uribe & Gunter, 2007).

Goede journalistiek zou zich niet alleen bezig moeten houden met wat de aandacht van lezers trekt, maar ook met de gevolgen van nieuws voor het publiek (Dohmen, 2015). Sensationele beelden trekken weliswaar automatisch aandacht, maar maatschappelijk gezien kunnen deze beelden negatieve gevolgen hebben, zoals minder vertrouwen in de media (McIntyre & Gibson, 2016). De focus op negatief nieuws kan ook leiden tot het vermijden van nieuws (McIntyre, 2015). Vooral jongeren lijken steeds minder nieuws te consumeren via traditionele kanalen (Wennekers & de Haan, 2017). De verminderde interesse in nieuws roept zorgen op over de informatievoorziening in de samenleving (Broersma & Peters, 2017). Bovendien kunnen negatieve emotionele reacties op nieuws angstgevoelens veroorzaken en sociaal gedrag ontmoedigen (Kleemans, Schlindwein & Dohmen, 2017). Negatieve nieuwsgenres bezorgen kijkers negatieve ervaringen en kunnen hun welbevinden verminderen (Boukes & Vliegthart, 2017). Kortom, de

consequenties van negatief nieuws zijn behoorlijk negatief.

Een vorm van journalistiek die nadruk legt op de maatschappelijke verantwoordelijkheid van journalisten is de constructieve journalistiek. De constructieve journalistiek richt zich op betrokken en hoopvol nieuws. Het doel is om door onder andere oplossingsgerichtheid en toekomstgerichtheid een positieve impact van nieuws te ontwikkelen (Hermans, 2017). Hiervoor wordt kennis uit de positieve psychologie gebruikt (McIntyre & Gyldensted, 2017). Hoewel aandacht voor constructieve journalistiek en positieve effecten van media groeit, is er weinig bekend over hoe kennis uit de positieve psychologie kan worden gebruikt om visuele inhoud voor individuen waardevoller te maken (Reinecke & Eden, 2017).

Er is tot op heden minder onderzoek gedaan naar visuele boodschappen dan naar tekstuele boodschappen, waardoor kennis over de invloed van nieuwsfoto's schaars is (Domke, Perlmutter & Spratt, 2002; Powell, Boomgaarden, de Swert & de Vreese, 2015). In de literatuur wordt aangenomen dat beelden de algemene indruk van een boodschap bepalen, doordat ze kunnen framen (Brantner et al., 2011). Hoewel is aangetoond dat visuele frames impact hebben op het publiek, worden door onderzoekers ook vraagtekens gezet bij de kracht van beeld (Gibson & Zillmann, 2000).

Eerder experimenteel onderzoek naar de invloed van beeld richt zich met name op cognitieve effecten, bijvoorbeeld hoe beelden bijdragen aan het onthouden van nieuws (Mendelson, 2001). In studies die emotionele reacties onderzoeken, ligt de focus volgens McIntyre (2015) veelal op negatieve emoties (Pfau et al., 2006). Hoewel in verschillende onderzoeken de relatie tussen het type foto's en percepties van sociale thema's vastgesteld is, bestaat er nog discussie over of de aanwezigheid van foto's bij een artikel de perceptie en interpretatie van lezers beïnvloedt (Arpan, Baker, Lee, Jung, Lorusso & Smith, 2006).

Dit onderzoek heeft als doel om inzicht te geven in de effecten van visuele informatie op emoties en de perceptie van lezers. Belangrijk hierbij is de rol van persoonlijke interesse en nabijheid van het nieuwsthema. Een onderwerp dat ervaren wordt als minder relevant, heeft bijvoorbeeld minder impact op lezers (Arpan et al., 2006; McIntyre, 2015). Met kennis over de implicaties van beeld in nieuws, kan dit onderzoek journalisten, de overheid of niet-gouvernementele organisaties (ngo's) helpen om een positieve bijdrage te leveren met beeld. Dit met als uiteindelijke doel om het publiek beter te kunnen bereiken met nieuws. De vraag die in dit onderzoek centraal staat is: *Wat is het effect van nieuwsfoto's op de emotionele reacties van lezers?* Een deelvraag hierbij is: *Verschillen die emotionele reacties voor en na het lezen van een nieuwsartikel over hetzelfde onderwerp?* Een tweede hoofdvraag en tevens een vervolgvraag luidt: *Wat is het effect van nieuwsfoto's op de perceptie van een nieuwsthema bij lezers?*

2. Theoretisch kader

Nieuws met een negatieve focus, zoals het benadrukken en in beeld brengen van problemen of geweld, kan het nieuwsgebruik, de nieuwservering en de perceptie van het publiek over media beïnvloeden (McIntyre, 2015). De vraag vanuit het publiek naar nieuws dat minder negatief is, minder op problemen focust en de werkelijkheid beter weerspiegelt, groeit (Costera Meijer, 2013). Negativiteit in nieuws baart niet alleen het publiek zorgen, maar ook journalisten en onderzoekers. De traditionele rollen van de journalistiek worden ter discussie gesteld, met als gevolg dat de nieuwsvoorziening verandert (Hermans & Drok, 2018). Hierdoor ontwikkelt zich een positievere benadering van nieuws, die juist uitgaat van de positieve effecten die media kunnen hebben (Hermans & Gyldensted 2018). Deze positieve impact kan zowel betrekking hebben op het welbevinden van individuen als op een breder sociaal niveau, waar het ideaal is dat de journalistiek kan bijdragen aan een beter geïnformeerde samenleving (Fredrickson, 2011; Krüger, 2017).

Vanuit deze ontwikkelingen wordt in deze paragraaf besproken wat de invloed is van beeld en tekst op lezers. Deze paragraaf bestaat uit twee vraagstukken. Eerst worden de gevolgen van beeld op emoties in kaart gebracht en vervolgens komt aan bod in hoeverre emoties opgeroepen door beeld de interpretatie van nieuws kunnen beïnvloeden (Zillmann, Knobloch & Yu, 2001). Om te verkennen wat visueel materiaal voor de journalistiek kan betekenen, worden unieke eigenschappen van beeld besproken. Vanuit twee invalshoeken, de sensationele en constructieve, wordt ingegaan op de effecten van beeld op emotionele reacties van lezers. Bij de cognitieve effecten wordt ten slotte de relatie tussen emoties en de perceptie van een onderwerp bij lezers besproken.

2.1 Het constructieproces van nieuws

Media zijn één van de belangrijkste actoren in het framingproces (Baresch, Hsu & Reese, 2012). Het framen van een boodschap houdt in dat bepaalde aspecten benadrukt of juist genegeerd worden. Frames maken bepaalde aspecten extra zichtbaar, omschreven als *salience* (Cacciatore, Scheufele & Iyengar, 2016). Voor ontvangers helpen frames om de informatie die dagelijks op hen afkomt efficiënt betekenis te geven (Goffman, 1974).

Het toegepaste referentiekader in een boodschap kan bepalen hoe men over bepaalde onderwerpen denkt, omdat het bij de ontvanger bepaalde schema's of structuren kan activeren (Brantner et al., 2011; Scheufele & Iyengar, 2017). Nieuws kan bestaande concepten activeren en verspreiden, waardoor die concepten toegankelijker worden in het geheugen (Scheufele & Iyengar, 2017). Hierdoor kunnen ze ideeën en beslissingen in de richting van het geactiveerde concept sturen (Northup & Carpentier, 2013). Een concept of schema dat voor handen is, bepaalt dus hoe

men vervolgens een onderwerp evalueert (Northup & Carpentier, 2013).

Een ander proces bij framing wordt omschreven als het *applicability effect*. Volgens Scheufele en Iyengar (2017) gaat dit over het gebruiken van bestaande cognitieve schema's als abstracte structuren. Niet de inhoud, maar op welke manier deze gepresenteerd wordt kan bepalen welke schema's toepasbaar zijn op nieuwe informatie. Een frame dat aansluit bij en toepasbaar is op bestaande schema's heeft daardoor meer effect (Cacciatore et al., 2016). Vervolgens stuurt de geactiveerde kennis de informatieverwerking.

Onderzoek naar framing heeft zich lange tijd beperkt tot tekst (Geise & Baden, 2015). Volgens Coleman (2010) geeft het isoleren van tekst echter een onvolledig beeld van de betekenis en is het noodzakelijk om beeld tegelijkertijd te analyseren. De interactie tussen tekst en beeld vormt een multimodaal frame (Coleman, 2010). De assumptie hierbij is dat elke modaliteit verschillende functies heeft. Beeld en tekst kunnen samen zorgen dat een extra betekenis ontstaat (Geise & Baden, 2015).

Goffman (1974) was als eerste geïnteresseerd in de potentie van beelden als onderdeel van framing (Iorgoveanu & Corbu, 2012). Inmiddels is beeld zo belangrijk geworden in de nieuwsvoorziening, dat onderzoek naar framing is uitgebreid naar non-verbale vormen. Coleman (2010) verstaat onder visuele framing het selecteren van een bepaalde voorstelling bij het produceren of plaatsen van een foto. Foto's kunnen met het in beeld brengen en benadrukken van bepaalde aspecten een onderwerp framen (Powell et al., 2015). Door de keuze voor een beeld geven journalisten dus betekenis aan het nieuws en aan de werkelijkheid (Geise & Baden, 2015).

Visueel materiaal wordt met name ingezet om militaire conflicten, klimaatverandering, terrorisme of menselijk leiden in nieuws te representeren (Iyer, Webster, Hornsey & Vanman, 2014; Zhang & Hellmueller, 2017). Ook bij beelden is het uitgangspunt dat nieuwsframes van invloed zijn op attitudes en percepties van individuen door de activatie van schema's. Het gebruik van beeld heeft gevolgen voor de interpretatie door lezers.

Hoewel een consistente methode voor het identificeren van visuele frames ontbreekt, is er globaal een onderscheid te maken tussen twee typen visuele frames (Rodriguez & Dimitrova, 2011). Enerzijds is beeldgebruik gericht op negativiteit, anderzijds kunnen beelden positieve kanten van een thema belichten. De effecten van deze nieuwsframes op het publiek worden deels bepaald door de valentie van het frame; een positief frame leidt tot positieve emoties en vice versa (De Vreese & Boomgaarden, 2003). Negatieve beelden hebben sterkere effecten dan positieve beelden (Coleman, 2010). Deze valentie in frames zal in dit onderzoek worden gekoppeld aan foto's met een sensationele en constructieve invalshoek.

2.2 Unieke kenmerken van beeld

De betekenis die foto's kunnen overdragen door middel van visuele frames wordt door een aantal kenmerken waargemaakt. Specifieke eigenschappen van beeld zorgen dat men anders op beeld reageert dan op tekst (Geise & Baden, 2015). Messaris en Abraham (2001) bespreken een aantal unieke kenmerken van beeld: de iconiciteit, indexicaliteit en impliciete syntactische betekenis. Iconiciteit houdt in dat beeld, in tegenstelling tot taal, niet willekeurig is maar analoog. Dit betekent dat de relatie tussen beeld en de betekenis ervan gevormd is door de gelijkenis, en niet zoals bij taal door afspraken over wat een woord betekent (Messaris & Abraham, 2001). Indexicaliteit houdt in dat beelden de werkelijkheid directer en natuurlijker weerspiegelen dan taal. Bij een tekst is in het algemeen duidelijk dat deze door mensen is samengesteld, maar beelden hebben deze implicatie minder sterk, waardoor ze sneller geaccepteerd worden door het publiek (Greenwood & Jenkins, 2015). Impliciete betekenis duidt op het gebrek aan context bij beelden, waardoor er geen expliciete beweringen kunnen worden gemaakt. Een beeld is minder precies in wat het uitbeeldt dan tekst (O'Neill & Smith, 2014). Een gevolg van bovengenoemde kenmerken is dat beeld subtieler en minder indringend is dan tekst (Messaris & Abraham, 2001). Beeld is daarmee een belangrijk aspect van framing.

Een andere belangrijke toegevoegde waarde van beeld is dat het de lezer kan raken en binden met een bericht (Powell et al., 2015; Rodriguez & Dimitrova, 2011). Een verklaring hiervoor is de emotionele reactie die levendige of schokkende foto's oproepen. Volgens Joffe (2008) is het belangrijkste kenmerk dat beeld en tekst van elkaar onderscheidt dan ook de emotionele impact. Pfau et al. (2006) hebben aangetoond dat een nieuwsartikel met een foto toegevoegd meer emoties opwekt dan een artikel zonder foto. Kortom, de emotionele reactie op foto's is een belangrijk onderdeel van de werking van beeld.

2.3 Emotionele reacties op nieuwsfoto's in relatie met sensatie en constructieve berichtgeving

2.3.1 Rol van emoties

Het blijkt dat emoties onmiddellijk ontstaan en dat ze functioneel zijn voor individuen. Volgens de *affect heuristic* kan men informatie snel beoordelen aan de hand van de positieve of negatieve gevoelens die een boodschap oproept. Als de eerste inschatting is dat de informatie schadelijk is, dan roept de boodschap negatieve emoties op en andersom. Deze snelle heuristiek helpt ons om risico's in te schatten (Slovic, Finucane, Peters & MacGregor, 2006). Maar ook om mensen over te halen om gedrag aan te passen, kunnen emoties effectief zijn (Powell et al., 2015). Dit laat zien dat emoties mogelijk een rol spelen bij psychologische reacties en menselijk gedrag (Kühne &

Schemer, 2015).

De rol van emoties bij het beoordelen van informatie is onderwerp van onderzoek in verschillende disciplines. Enerzijds wordt gesproken over emoties als integraal onderdeel van de presentatie, anderzijds laat onderzoek zien dat emoties fungeren als mediator (Maier, Slovic & Mayorga, 2017). Als eerste kunnen emoties kenmerkend zijn aan de inhoud en daardoor onderdeel zijn van een bericht. Een journalist kan een emotionele invalshoek voor een foto kiezen, bijvoorbeeld door blijdschap of verdriet af te beelden (Kühne & Schemer, 2015; Lecheler, 2018). Aan de andere kant roept beeld emoties op, die vervolgens via cognitieve processen attitudes en percepties bij lezers bepalen. Emoties zijn hierbij een mechanisme voor effecten van een boodschap op lezers. Onderzoek naar politieke opinies laat zien dat de emoties angst en enthousiasme inderdaad als mediator kunnen fungeren (Lecheler, Schuck & de Vreese, 2013).

De verschillende emoties die een rol spelen bij effecten van beeld kunnen worden geclassificeerd op twee manieren. Ten eerste wordt er gesproken over stemming. Stemming bestaat volgens Coleman (2010) uit de dimensies valentie en *arousal*. Studies naar nieuwseffecten richten zich bijvoorbeeld op de valentie van beeld, wat inhoudt dat een foto een onderwerp impliciet in positieve of negatieve termen verbeeldt (Lecheler et al., 2013; De Vreese & Boomgaarden, 2003). Een nieuwsfoto kan bijvoorbeeld slachtoffers of overlevenden tonen. Ten tweede kunnen discrete emoties onderscheiden worden, zoals angst of blijdschap. Deze worden omschreven als onbewust en kortdurend (Barrett, 2006). In tegenstelling tot het brede concept stemming, staan in dit onderzoek discrete emoties centraal. Discrete emoties gaan verder dan enkel de twee genoemde dimensies (McIntyre, 2015). Discrete emoties zijn ook beter toepasbaar op de context van nieuwsberichten dan het begrip stemming (Nabi, 1999). Specifieke discrete emoties met dezelfde valentie kunnen bovendien andere effecten hebben op de interpretatie van informatie (Lecheler et al., 2013; Lerner & Keltner, 2000).

De effecten van beeld op emoties zijn niet eenduidig, omdat een foto door individuen verschillend geïnterpreteerd kan worden. Een psychologische verklaring voor uiteenlopende reacties op eenzelfde beeld, is te vinden in de *appraisal theory* (Iyer et al., 2014). Volgens de *appraisal theory* is een reactie gebaseerd op de persoonlijke beoordeling van een onderwerp (Lecheler, Bos & Vliegenthart, 2015). Een eerste cognitieve inschatting van de situatie, zoals hoe relevant, bedreigend of gemakkelijk deze is, bepaalt vervolgens de emotionele staat (Kühne & Schemer, 2015). Een beeld dat focust op een bepaald aspect van een gebeurtenis, kan dus de inschatting van deze gebeurtenis sturen en per individu specifieke emoties oproepen (Iyer et al., 2014).

2.3.2 Effecten van nieuws op emoties

Negativiteit in nieuws

Onderzoek naar de invloed van nieuws op emoties richt zich met name op onderwerpen die in het algemeen meer affectieve reacties oproepen, zoals geweld of rampen. Curry en Hammonds (2014) stellen dat problemen het nieuws domineren, terwijl oplossingen onderbelicht blijven. De negatieve invalshoek staat ook vaak centraal in nieuwsfoto's, zoals bij sensationele beelden die oorlog of conflict afbeelden (Zhang & Hellmueller, 2017).

Het problematische van onderzoek naar sensatie in nieuws is echter dat onvoldoende duidelijk is welke kenmerken voor sensatie essentieel zijn en wat het doet met het publiek (Uribe & Gunter, 2007). Kleemans, Cauwenberge, d'Haenens en Vettehen (2008) beschrijven in een overzicht drie vormen van het concept sensatie. Bij de toepassing van nieuwsfoto's zijn met name inhoudskenmerken en levendigheid van belang. Een inhoudsanalyse van Nederlandse kranten laat zien dat sensatie zich zowel in onderwerp als in vormgeving van beelden manifesteert, zoals dramatische verhalen in plaats van feiten en het afbeelden van geweld, rampen of criminaliteit (Schaap & Pleijter, 2012).

McIntyre en Gyldensted (2017) verklaren het gebruik van negativiteit in de journalistiek onder andere door het nieuwsproces op redacties. De structuur van nieuwsorganisaties is volgens Soroka en McAdams (2015) gericht op schokkende feiten of gebeurtenissen, omdat dat aandacht van het publiek trekt en het als journalistieke taak wordt gezien om onjuistheden aan het licht te brengen. Verder is negativiteit vanuit journalistiek oogpunt een belangrijke nieuwswaarde (Arpan et al., 2006; Harcup & O'Neill, 2017). Tegelijkertijd zijn ook nieuwsconsumenten gevoelig voor negativiteit. Onderzoek laat zien dat mensen sterker reageren en meer aandacht hebben voor negatief nieuws in vergelijking met positief nieuws (Soroka & McAdams, 2015).

Een algemene veronderstelling bij het gebruik van sensatie is dat de prikkelende kenmerken zorgen voor een toename van aandacht en emoties bij ontvangers (Grabe, Zhou & Barnett, 2001). Het wordt dan ook omschreven als *arousing news*. Instinctief reageert men op plotselinge veranderingen of bedreigingen die via beeld worden overgedragen, wat een psychologische reactie teweegbrengt (Hendriks Vettehen & Kleemans, 2018). Daarmee trekt sensatie op natuurlijke wijze de aandacht (Otto et al., 2016).

Effecten van sensationele berichtgeving op lezers

Sensationele beelden kunnen zorgen voor meer aandacht en kunnen mensen sneller aanzetten tot actie (Rössler, Bomhoff, Haschke, Kersten & Müller, 2011). Verder kan de journalistiek, door verslag te doen van heftige gebeurtenissen en foto's als ooggetuigenverslag te gebruiken, bepaalde

thema's onder de aandacht brengen en het publiek betrekken (Maier et al., 2017).

Er zijn echter ook onderzoeken die wijzen op negatieve gevolgen van sensatie voor lezers. Sensationele berichtgeving wordt bekritiseerd, onder andere omdat sensatie de nieuwsfunctie van foto's kan verzwakken. Op de lange termijn kan sensatie onverschilligheid oproepen (Andén-Papadopoulos, 2008; Sontag, 2003). Doordat het publiek dagelijks geconfronteerd wordt met beelden van leed, geweld of armoede, verzwakt de reactie op het leed van anderen. Dit wordt omschreven als compassiemoeheid (Höijer, 2004; Maier et al., 2017). Daarnaast laat onderzoek zien dat sensationele kenmerken in tekst de nieuwservaring verslechteren. Sensatie kan zorgen voor opwinding, maar te veel opwinding zorgt dat men de informatie als minder plezierig ervaart (Hendriks Vettehen & Kleemans, 2018).

Constructieve berichtgeving

Er is een negatieve connotatie ontstaan bij het begrip sensatie, omdat het opzettelijk inspelen op emoties ten koste zou gaan van rationele verslaggeving en de maatschappelijke verantwoordelijkheid van journalisten (Uribe & Gunter, 2007). Een verschuiving naar een meer betrokken en publieksgeoriënteerde journalistiek heeft mede als doel de nadelige gevolgen van negatieve berichtgeving te verkleinen (McIntyre & Gyldensted, 2017). Een vorm van journalistiek die afstand probeert te nemen van de dominante focus op negativiteit is de constructieve journalistiek (Kleemans et al., 2017b). Door McIntyre en Gyldensted (2017) wordt dit omschreven als een benadering op nieuws zonder focus op conflict en negativiteit, maar met kwaliteit en journalistieke verantwoordelijkheid voor de impact van nieuws. Media zouden met verslaggeving mensen moeten betrekken en aanzetten tot actie (Maier et al., 2017). Voorbeelden om constructief nieuws in de praktijk vorm te geven zijn oplossingsgerichtheid, zeggenschap voor lezers, het bieden van context en het gebruik van positieve emoties (McIntyre & Sobel, 2017; Hermans & Gyldensted, 2018). Door het bieden van oplossingen in nieuws, kan het publiek worden geïnspireerd om actief bij te dragen aan een probleem (Curry & Hammonds, 2014; McIntyre, 2015).

Een belangrijke basis van de constructieve journalistiek is de positieve psychologie. De positieve psychologie richt zich op het stimuleren en het laten opbloeien van individuen en de samenleving als geheel (Kleemans et al., 2017b; Seligman, 2011). Constructief nieuws kan hieraan bijdragen door lezers te inspireren door het oproepen van positieve emoties. Volgens de theorie kunnen positieve emoties leiden tot een grotere nieuwsinteresse, positievere attitudes of meer betrokkenheid (Hermans & Drok, 2018). Dit kan vervolgens weer aanleiding zijn voor een beter welbevinden (Fredrickson, 2001). Door kennis uit de positieve psychologie toe te passen, kan constructief nieuws dus zorgen voor positieve aandacht in plaats van negatieve aandacht. Dit sluit

aan bij het doel van de constructieve journalistiek om een breder perspectief op het nieuws te bieden (McIntyre & Gyldensted, 2018).

Effecten van constructieve berichtgeving op lezers

De consequenties van het toepassen van positieve emoties in nieuws zijn onderzocht door onder andere McIntyre en Gibson (2016). Het blijkt dat positief nieuws meer wordt gewaardeerd omdat het een positief gevoel teweegbrengt. Constructieve elementen zorgen ervoor dat mensen zich positiever, geïnspireerder en meer betrokken voelen (van Vroonhoven, 2018). Verschillende onderzoeken bevestigen het effect van constructief nieuws op positieve emoties. Dit is bijvoorbeeld aangetoond in een studie waarin verhalen gepresenteerd vanuit oplossingen zijn vergeleken met schokkende verhalen (McIntyre & Sobel, 2017). De gevolgen van positieve emoties voor gedrag zijn onderzocht bij jonge nieuwsgebruikers, waaruit blijkt dat constructieve elementen in combinatie met groepsdiscussie negatief nieuws minder schadelijk maken (Kleemans et al., 2017b). Ook kunnen positieve emoties zorgen dat men zich beter voelt op de lange termijn (Fredrickson & Joiner, 2002). Belangrijke voorwaarden hiervoor zijn relevantie en interesse in het nieuws. Toegepast op beelden blijkt dat weinig interesse in een onderwerp minder sterke emotionele effecten teweegbrengt (Arpan et al., 2006). Een verklaring hiervoor kan zijn dat opvallende informatie sneller wordt gebruikt als men gemotiveerd is.

Kortom, constructieve elementen lijken hun waarde te bewijzen; de vraag is nu of foto's positieve emoties teweeg kunnen brengen. Constructieve elementen zijn toegepast in het frame van de foto, waarvan wordt verwacht dat deze een affectieve reactie oproept. Op basis van onderzoek naar de emotionele reacties op nieuws zijn de volgende hypothesen opgesteld:

H1a: Een foto met een sensationele invalshoek roept meer negatieve emoties op dan een foto met een constructieve invalshoek.

H1b: Een foto met een constructieve invalshoek roept meer positieve emoties op dan een foto met een sensationele invalshoek.

2.4 Cognitieve reacties op nieuwsfoto's

2.4.1. Cognitieve effecten van beeld

De invloed van beeld beperkt zich niet tot de emotionele reacties die het teweeg kan brengen. Lecheler et al. (2013) stellen dat attitudes zowel gevormd worden door cognitieve processen als door emotionele reacties op nieuws. Volgens Geise & Baden (2015) wordt beeld cognitief verwerkt volgens opeenvolgende processen: perceptie, decoderen, relaties herkennen tussen onderdelen en de interpretatie van het geheel. Dit model koppelt informatieverwerking aan

multimodale frames en verklaart hoe beeld een rol speelt bij de betekenisverlening van multimodale boodschappen (Geise & Baden, 2015).

Het toevoegen van beeld invloed heeft op de perceptie, interpretatie en evaluatie van het nieuws (Knobloch, Hastall, Zillmann & Callison, 2003). In dit onderzoek wordt de nadruk gelegd op de rol die foto's spelen bij de interpretatie van een nieuwsbericht, omschreven als *issue perception*. Zillmann, Gibson en Sargent (1999) verstaan onder *issue perception* “the result of the conveyance of information about a phenomenon by the news”. Dit resultaat hangt samen met een oordeel over een nieuwsthema. In studies wordt *issue perception* onder andere geoperationaliseerd als de waargenomen ernst van een situatie, het waargenomen risico of een oordeel over een etnische groep (Kühne & Schemer, 2015; Zillmann et al., 1999). Specifiek voor nieuws over klimaat worden ook perceptie van het persoonlijke belang en de waargenomen *self-efficacy* meegenomen (O'Neill, Boykoff, Niemeyer & Day, 2013).

Er is echter geen overeenstemming over de invloed van beeld op perceptie van een onderwerp (Brantner et al., 2011). Aan de ene kant is er volgens Domke et al. (2002) geen eenduidig verband tussen nieuwsfoto's en publieke perceptie van een thema. Aan de andere kant laat bijvoorbeeld een studie naar sociale protesten zien dat foto's kunnen beïnvloeden hoe individuen denken over het probleem of de verantwoordelijken voor het probleem (Gibson & Zillmann, 2000). De selectie van een foto kan het belang dat aan een onderwerp wordt gehecht, vergroten (Arpan et al., 2006; Fahmy, 2010). Bovendien blijkt dat foto's bij een neutraal nieuwsartikel zorgen voor een andere perceptie van het onderwerp, afhankelijk van de partijdigheid van de foto (Gibson et al., 1999).

Een ander cognitief effect van beeld is de evaluatie van het nieuws. Een evaluatie kan ook aspecten over de emotionele waarde van een beeld bevatten, zoals een affectieve evaluatie. De samenhang hiertussen is beschreven in de affectieve priming theorie. Perceptie en de verwerking van een nieuwsbericht worden mede bepaald door de emoties die het aanwezige beeld oproept (Gibson & Zillmann, 2000). Ook Baumgartner en Wirth (2012) hebben aangetoond dat emoties bepalen hoe lezers nieuws verwerken.

Zoals besproken in paragraaf 2.3.1, kunnen emoties fungeren als indirect mechanisme voor effecten van een bericht op lezers. Een nieuwsfoto kan niet alleen emoties oproepen, maar ook beïnvloeden hoe vervolgens een nieuwsthema wordt begrepen en beoordeeld. In combinatie met de cognitieve effecten van beeld kan dit betekenen dat er een verband is tussen emoties en de perceptie van een nieuwsthema (Iyer et al., 2014; Lecheler et al., 2015; Kühne & Schemer, 2015). Het gaat in dit onderzoek om de perceptie van een nieuwsthema na het lezen van een nieuwsbericht gerelateerd aan de foto. De volgende hypothese is opgesteld:

H2: Emotionele reacties op een foto mediëren het effect van de foto op issue perception van een nieuwsthema van lezers.

2.4.2 Achterliggende processen bij cognitieve effecten van beeld

Bij het verwerken en interpreteren van multimodale informatie worden zowel verbale als visuele bronnen gebruikt (Abraham & Appiah, 2006). Binnen het kader van de *Dual Coding Theory* van Paivio (1991) kan de werking van visuele informatie verklaard worden. De kern van deze theorie houdt in dat visuele en verbale elementen op twee verschillende manieren worden verwerkt en onafhankelijk van elkaar in het geheugen worden opgeslagen. Bij het benoemen van beeld worden zowel de visuele als de verbale representatie geactiveerd. Hierdoor wordt beeld gemakkelijker onthouden en is het waarschijnlijk sterker van invloed op oordelen over een nieuwsthema dan tekst (David, 1998; Boomgaarden, Boukes & Iorgoveanu, 2016; Zillmann et al., 1999).

Hoe woorden en beelden in het werkgeheugen geïntegreerd worden, wordt besproken in de *Dual Processing Theory* (Mayer & Moreno, 1998). Volgens deze en andere theorieën over *multimedia learning*, worden de twee modaliteiten op twee manieren verwerkt. Beeld wordt holistisch en parallel waargenomen, terwijl tekst in kleine delen wordt verwerkt (Eitel, Scheiter & Schüler, 2013). Bovendien is volgens Rodriguez & Dimitrova (2011) minder cognitieve capaciteit vereist om beeld te verwerken. Deze theorie kan de dominantie van visuele informatie boven tekstuele informatie tijdens de verwerking verklaren.

2.4.3 De interactie tussen tekst en beeld

Beeld kan verschillende rollen vervullen in een nieuwsbericht: het kan de boodschap in de tekst aanvullen, versterken maar ook tegenspreken (Blaas, 2016). De interactie tussen beeld en tekst is in de literatuur veelvuldig onderzocht. Enerzijds kunnen beelden functioneren als ‘ingang’ voor een nieuwsbericht en vergroten ze de kans dat ook de rest meer aandacht krijgt (Brantner et al., 2011). De tijd die wordt besteed aan een nieuwsbericht wordt groter bij een bericht met foto in vergelijking met een bericht zonder foto (Knobloch et al., 2003). Ook resulteert het zien van een foto in beter begrip van de tekst, waardoor een lezer meer van de tekst opsteekt (Eitel et al., 2013; Zillmann et al., 2001). Dit laat zien dat beide modaliteiten elkaar kunnen versterken.

Anderzijds kan beeld ook afleiden van de boodschap in de tekst. Tekst, in de vorm van een bijschrift, kan afbreuk doen aan de effecten van visuele frames, voornamelijk als beeld emotioneel geladen is (Zillmann et al., 1999; Powell et al., 2015; Pfau et al., 2006). De context bij een foto blijkt dus belangrijk.

De toevoeging van beeld aan de werking van tekst is dus niet eenduidig. Beeld kan een thema sterker definiëren dan tekst, gezien de eerdergenoemde kenmerken iconiciteit en

indexicaliteit (Geise & Baden, 2015). Hierdoor heeft beeld ook een sterkere invloed op attitudes (Gibson & Zillmann, 2000). Deze assumptie wordt omschreven in de theorie van superioriteit (Coleman, 2010). Aandachtstrekken foto's kunnen tekstuele informatie overstemmen. Dit dominante effect van beeld is in een aantal studies naar multimodale effecten niet direct bevestigd (Boomgaarden et al., 2016; Powell et al., 2015). Visuele informatie blijkt superieur boven tekst als beide modaliteiten niet congruent zijn in inhoud (Boomgaarden et al., 2016). Bij congruentie komt een foto overeen met de invalshoek van een artikel. In de opzet van dit onderzoek is een gebalanceerde tekst voorgelegd, waardoor een foto zowel congruent als incongruent met de tekst kan zijn.

Beeld kan de perceptie van een nieuwsthema vormen. Verwacht wordt dat de emotionele reacties die een beeld oproept, de perceptie kunnen beïnvloeden (McIntyre, Lough, Manzanares, 2018). Op basis van de theorie van affectieve priming wordt verwacht dat een sensationele invalshoek in een foto zorgt voor een negatievere perceptie van een onderwerp dan een constructieve invalshoek. Dit bouwt voort op de verwachte emotionele reacties die deze foto's oproepen. In lijn met bestaand onderzoek wordt het volgende verwacht:

H3: In vergelijking met alleen tekst zorgt het zien van beeld voor een sterkere perceptie van een nieuwsthema.

H3a: Een foto met een sensationele invalshoek zorgt voor een negatievere perceptie van een nieuwsthema dan een foto met een constructieve invalshoek.

H3b: Een foto met een constructieve invalshoek zorgt voor een positievere perceptie van een nieuwsthema dan een foto met een sensationele invalshoek.

3. Methode

3.1 Onderzoeksopzet

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een experimenteel onderzoeksdesign gebruikt. Een experiment biedt de mogelijkheid om de theoretische uitgangspunten van constructieve journalistiek in combinatie met beeld te onderzoeken (Kleemans, Dohmen, Schlindwein, Tamboer, de Leeuw & Buijzen, 2018). Om de effecten van nieuwsfoto's op de emotionele reactie en *issue perception* bij volwassen nieuwsgebruikers te bekijken, bestond het experiment uit twee delen (Brantner et al., 2011; Gibson & Zillmann, 2000). In het eerste deel werd onderzocht of een type nieuwsfoto verschillende positieve en negatieve emoties teweegbracht. Bij de controlegroep is ondanks afwezigheid van een foto ook gevraagd om in dit deel emoties aan te geven, zodat voor iedereen op gelijke wijze emoties zijn gemeten. In het tweede deel is aan iedereen eenzelfde nieuwsartikel voorgelegd. Er werd gekeken of het type foto van invloed is op hoe lezers na het lezen denken over het onderwerp. Dit werd gemeten aan de hand van *issue perception*. Ook zijn de emotionele reacties opnieuw gemeten na het lezen.

De gepresenteerde foto's hadden ofwel een sensationele invalshoek ofwel een constructieve invalshoek (zie bijlage I). In de controleconditie werd geen foto getoond (Powell et al., 2015). Dit resulteerde in twee condities, waarbij iedere groep een andere presentatie van beeldmateriaal kreeg. Er is dus sprake van een tussen-proefpersoonsontwerp. Voorafgaande aan het definitieve onderzoek is een pre-test uitgevoerd met verschillende nieuwsonderwerpen en meerdere foto's, die in onderstaande paragraaf 3.2 verder wordt beschreven. Na het vaststellen van het onderwerp is één sensationele foto en één constructieve foto geselecteerd voor het definitieve onderzoek. De foto's van het experiment hebben betrekking op het onderwerp plastic afval. Daarnaast is voor thema plastic afval gekozen omdat visueel materiaal relevant is voor maatschappelijk thema's zoals klimaatverandering (O'Neill & Smith, 2014). Bovendien is er in de Nederlandse media regelmatig aandacht voor het probleem van plastic afval.

3.2 Onderzoeksmateriaal

Het stimulusmateriaal bestond uit twee nieuwsfoto's. Deze zijn geselecteerd op basis van de sensationele of constructieve waarde. Eén foto toont een tropisch strand bezaaid met plastic afval. Deze foto brengt nadrukkelijk het probleem van vervuiling in beeld, wat een kenmerk is van sensationele beelden (Grabe et al., 2001). De nieuwsfoto in de constructieve conditie bevat constructieve kenmerken, waaronder een focus op oplossingen (McIntyre & Gyldensted, 2017). De foto in deze conditie laat een groep mensen zien die op een strand plastic opruimen (zie bijlage I). De foto's hadden nagenoeg hetzelfde aantal pixels, zodat de grootte van beide foto's gelijk was.

Ter controle van de manipulatie is een pre-test uitgevoerd onder een groep van 20 participanten die niet deelnamen aan het experiment (O'Keefe, 2003). Voor de pre-test zijn twee onderwerpen geselecteerd: milieuvervuiling door plastic afval en gebruik van smartphones onder jongeren. Hiervan is één onderwerp gekozen voor het hoofdonderzoek. Participanten werd gevraagd, aan de hand van een 6-punts Likertschaal (1=helemaal oneens, 6 = helemaal eens), of ze geïnteresseerd waren in beide thema's. De interesse bleek groter voor nieuws over plastic afval ($M=5,70$, $SD=2,06$) dan voor smartphonegebruik ($M=4,45$, $SD=2,31$), maar dit verschil was niet significant. Ook werd naar het belang van het probleem van plastic afval en smartphonegebruik gevraagd. Participanten vonden het probleem van plastic afval significant belangrijker dan het smartphonegebruik ($t(19)=2,830$, $p=0,011$). Omdat uit eerder onderzoek naar voren komt dat interesse en persoonlijk belang mogelijk belangrijk zijn voor de impact van nieuws, is op basis van de pre-test besloten om dit onderzoek te richten op het thema plastic afval (Arpan et al., 2006; McIntyre, 2015).

Daarnaast is gekeken naar verschillen in valentie tussen de beoogde sensationele en constructieve foto's. Binnen het thema plastic afval zijn er zes verschillende nieuwsfoto's voorgelegd en bij het thema smartphonegebruik vier. Er werd gevraagd om op een 6-puntsschaal (1=negatief, 6=positief) aan te geven hoe positief of negatief de foto's waren. Dit is gebaseerd op literatuur waarin wordt gesteld dat negatieve frames leiden tot negatieve emoties bij lezers (Lecheler et al., 2013). Een sensationele foto verbeeldt dit negatieve frame onder andere door het probleem in kaart te brengen met schokkende beelden (Grabe et al., 2001). Volgens Gyldensted (2015) kan een constructieve benadering daarentegen een positief perspectief verbeelden. Het negatieve nieuws wordt op een meer positieve, constructieve wijze geframed, waardoor de verwachting is dat deze foto positiever beoordeeld wordt (Kleemans, de Leeuw, Gerritsen & Buijzen, 2017).

Bij het thema smartphonegebruik bleken er geen significante verschillen te zijn tussen de constructieve en sensationele foto's. Bij het thema plastic afval beoordeelden de participanten de constructieve foto's beduidend positiever dan de sensationele foto's ($t(19)=13,53$, $p=0,00$). Uit het zestal foto's zijn voor het hoofdonderzoek twee foto's geselecteerd die significant van elkaar verschillen in de beoordeling ($t(19)= -13,18$, $p=0,00$). Voor de constructieve conditie is de foto met de op één na hoogste score geselecteerd, omdat de foto met de hoogste score erg afwijkt van de inhoud van het nieuwsbericht. In bijlage IV zijn van de foto's uit de pre-test de gemiddelden weergegeven.

Het nieuwsartikel is samengesteld aan de hand van bestaande artikelen over het thema plastic afval van landelijke Nederlandse nieuwssites. Voor het uiteindelijke nieuwsartikel zijn

verschillende nieuwsartikelen gecombineerd. De inhoud en de kop van het nieuwsartikel zijn gedeeltelijk aangepast om deze zo gebalanceerd mogelijk te houden. Het probleem van plastic afval wordt door het opnemen van feiten beschreven, maar er wordt ook gewezen op oplossingen voor het probleem, zoals de komst van een plasticvrije supermarkt. In alle condities werd exact dezelfde versie van 472 woorden gepresenteerd (zie bijlage II).

In het hoofdexperiment is door middel van één vraag een manipulatiecheck van het materiaal uitgevoerd. Participanten beoordeelden hoe positief of negatief ze de foto vonden op een 5-puntsschaal (1=negatief, 5=positief). De constructieve foto verschilde significant van de sensationele foto ($t(80)=-13,17$, $p=0,00$). De constructieve foto werd gemiddeld positiever beoordeeld ($M=3,98$, $SD=0,79$) dan de sensationele foto ($M=1,56$, $SD=0,87$). Dit bevestigt de uitkomsten van de pre-test. De tekst is door de participanten beoordeeld met een gemiddelde score van 3,29 ($SD=1,09$). Dit wijst op een enigszins positieve beoordeling van het artikel. Hoewel de intentie was om een neutraal artikel te gebruiken, waren door het opnemen van een oplossing en de positieve uitkomst mogelijk constructieve elementen in de tekst aanwezig. In de conclusie wordt hier verder op ingegaan.

3.3 Procedure

Het experiment is uitgevoerd tussen 25 april en 3 mei 2018 met behulp van de online software Qualtrics. Voor werving is gebruik gemaakt van eigen sociale kringen en personen zijn veelal via email benaderd. Personen zijn willekeurig aan een conditie toegewezen. Op de eerste pagina werden participanten geïnformeerd over het onderzoek en de vragen. Ook werden anonimiteit en vrijwillige deelname benadrukt¹. Vervolgens kregen de participanten in de experimentele condities random één van de foto's te zien, waarna op een volgend scherm de vragen over emoties volgden. Als er geen foto werd gepresenteerd, kregen participanten het verzoek direct door te klikken naar dezelfde vragen. Hierna werd aan iedereen gevraagd om een nieuwsartikel over plastic afval te lezen. Vervolgens werd opnieuw emoties gemeten met dezelfde vragen als bij de eerste meting. Daarna volgde een gerandomiseerde lijst met stellingen voor *issue perception*. Het experiment eindigde met een aantal vragen over demografische gegevens, nieuwsinteresse, belang van het onderwerp, een manipulatiecheck van de foto en een beoordeling van de tekst. Ten slotte werden participanten bedankt voor hun deelname.

¹ Participanten zijn niet direct benaderd door de onderzoeker, maar konden zelf de keuze maken om deel te nemen. Hierdoor is deelname geheel vrijwillig en kan worden uitgegaan van impliciete toestemming voor deelname.

3.4 Onderzoekseenheden

De onderzoekspopulatie bestond uit volwassenen in de leeftijd 20 tot 73 jaar. De gemiddelde leeftijd bedroeg 33 jaar ($M=32,69$, $SD=15,68$). In totaal hebben 120 personen deelgenomen aan het experiment. Twee deelnames zijn verwijderd vanwege de korte deelnametijd. Ook is een deelname verwijderd vanwege een te lage leeftijd. In tabel 1 zijn de aantallen en percentages weergegeven met betrekking tot geslacht, opleidingsniveau en leeftijd. De groep bestond voor ruim 78% uit hoogopgeleiden. Uit een ANOVA bleek dat de verdeling van achtergrondkenmerken per conditie gelijk was.

Tabel 1: Participanten (N=117) opgesplitst per conditie, geslacht, opleidingsniveau en leeftijd

		Conditie sensatie (N=41)	Conditie constructief (N=41)	Conditie controle (N=35)	Totaal (%) (N=117)
Geslacht					
	Man	11	8	11	30 (25,6%)
	Vrouw	30	33	24	87 (74,4%)
Opleidingsniveau					
	Laag	2	1	1	4 (3,4%)
	Middel	4	11	6	21 (17,9%)
	Hoog	35	29	28	92 (78,6%)
Leeftijd					
	20-29	28	31	23	82 (70,1)
	30-39	0	0	3	3 (2,6)
	40-49	2	2	0	4 (3,4)
	50-59	4	5	6	15 (12,8)
	60-69	7	2	3	12 (10,3)
	70-79	0	1	0	1 (0,9)

3.5 Meetinstrument

In deze paragraaf wordt besproken hoe de afhankelijke variabelen zijn gemeten. In bijlage III staat het schalenboek van de variabelen die besproken worden in deze paragraaf.

3.5.1 Afhankelijke variabelen

Positieve en negatieve emoties

De afhankelijke variabele emoties is gemeten aan de hand van 8 items die betrekking hadden op een positieve emotie dan wel een negatieve emotie. De vraag was “Geef aan hoe u zich voelt. Bij elke emotie kunt u aangeven in welke mate u deze op dit moment ervaart”. Participanten konden zelf vanaf het midden (50) met een slider een punt op een schaal van 0 (helemaal niet) tot 100 (heel erg) kiezen dat hun gevoel aangaf. Deze schaal is twee keer aan de participanten voorgelegd. Na het zien van de foto, of bij de controleconditie voorafgaande aan het lezen van het nieuwsbericht, en na het lezen van het nieuwsbericht. Hierdoor kan voor alle groepen naar de verschillen tussen beide meetmomenten worden gekeken en kan de invloed van beeld op emoties

worden geïsoleerd van tekst. Op basis van eerder onderzoek zijn vier positieve emoties geselecteerd: blij, enthousiast, geïnspireerd en hoopvol (Engelen, de Peuter, Victoir, van Diest & van den Bergh, 2006; Gyldensted, 2015; van Vroonhoven, 2018). Met name de laatste emotie is relevant gebleken binnen de positieve psychologie (Fredrickson, 2001). De negatieve emoties die zijn gemeten waren angstig, ongerust, boos en droevig (Engelen et al., 2006; Gyldensted, 2015; Maier et al., 2017; McIntyre, 2015).

Issue perception

De tweede afhankelijke variabele is *issue perception*. Dit houdt in hoe men over een onderwerp denkt en het interpreteert (Gibson & Zillmann, 2000). De items hadden betrekking op de volgende deelonderwerpen: belang van het onderwerp, ernst van het probleem, verantwoordelijkheid en *self-efficacy*. Stellingen zijn beantwoord aan de hand van een 5-punts Likertschaal van ‘helemaal oneens’ tot ‘helemaal eens’. De deelonderwerpen zijn gemeten met de onderstaande 11 items.

- Belang van het onderwerp: Als eerste wordt perceptie bepaald door hoe belangrijk men een probleem vindt. Beelden van de gevolgen van klimaatvervuiling blijken in eerder onderzoek het gevoel van urgentie en belang te kunnen vergroten (O’Neill et al., 2013). De stellingen luiden: (1) *Het aanpakken van het probleem van plastic afval is belangrijk*, (2) *Ik vind het belangrijk dat er initiatieven zijn om plastic afval te verminderen*.

- Ernst van het probleem: Als tweede is de ernst van het probleem bevraagd met twee stellingen: (3) *Plastic afval vormt een serieus probleem* en (4) *In de toekomst wordt het probleem van plastic afval alleen maar groter* (Gibson & Zillmann, 1994).

- Verantwoordelijkheid: De items voor verantwoordelijkheid zijn deels gebaseerd op onderzoek van Gibson en Zillmann (1994) en zijn voor deze studie gericht op het thema en het artikel, dat verschillende partijen benoemt. Het blijkt dat als lezers zich ongerust voelen, ze sneller steun betuigen aan beleid over klimaat (Smith & Leiserowitz, 2014). Hoe men tegen de verantwoordelijkheid voor het probleem aankijkt is gemeten aan de hand van de stellingen: (5) *Supermarkten zouden moeten bijdragen aan het verminderen van plastic afval*, (6) *De overheid moet beleid ontwikkelen om klimaatdoelstellingen te bereiken* en (7) *Ook consumenten zijn zelf verantwoordelijk voor hun gebruik van plastic*.

- *Self-efficacy*: Een laatste onderdeel van perceptie was *self-efficacy*. Dit is een relevante variabele in het kader van dit onderzoek, omdat een van de doelen van constructieve journalistiek is om verandering te stimuleren (McIntyre & Gyldensted, 2017). Eerder onderzoek heeft aangetoond dat constructief nieuws van invloed is op prosociale intenties van mensen, zoals het actief bijdragen aan een probleem (McIntyre, 2015; Kleemans et al., 2017b). In dit onderzoek is *self-efficacy* onder

issue perception gegroepeerd en wordt het gedefinieerd als de perceptie van eigen capaciteit om bij te kunnen dragen aan een oplossing voor het plastic afval (O'Neill et al., 2013). De volgende vier stellingen zijn hiervoor gebruikt: (8) *Ik kan iets doen aan het probleem van plastic afval*, (9) *Ik ben actief met het scheiden van mijn afval*, (10) *Ik zou niet meer betalen voor producten in de winkel om het plastic afval te reduceren*, (11) *Aan een opschoonactie in de Nederlandse natuur zou ik niet meedoen*.

3.5.2 Controlevariabelen

De controlevariabelen die zijn meegenomen in het onderzoek zijn allereerst de leeftijd, het geslacht en de opleiding van de participanten. Een laag opleidingsniveau hield in dat basisonderwijs, voorbereidend middelbaar onderwijs, VMBO-b/k of MBO niveau 1 was voltooid. Opleidingsniveau middel betekende een afgeronde opleiding op MBO niveau 2/3/4 of havo/vwo onderwijs. Een hoog opleidingsniveau betekende een hbo/wo bachelor of wo master/doctor (CBS, 2016). Ten tweede zijn de algemene interesse in nieuws en het persoonlijk belang dat aan het onderwerp wordt gehecht bevraagd (McIntyre, 2015). Op een 5-punts Likertschaal is gemeten in hoeverre men het eens was met de stellingen: *“Ik ben in het algemeen geïnteresseerd in nieuws en actualiteiten”* en *“Ik vind het milieu een belangrijk onderwerp”*. Gemiddelde scores op deze twee controlevariabelen lieten zien dat de participanten het onderwerp plastic afval belangrijk vinden en de steekproef milieubewust is. Interesse in nieuws in het algemeen ($M=4,25$, $SD=0,73$) en belang van het thema milieu scoren hoog ($M=4,25$, $SD=0,80$). Dit zijn belangrijke voorwaarden gebleken in studies naar effecten van constructief nieuws.

3.6 Analyse

Om de validiteit van de schalen te controleren, is op de acht items van de eerste meting van emoties een principale componentenanalyse (PCA) uitgevoerd met Oblique rotatie (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)=0,87; Bartlett's test of sphericity $\chi^2(28) = 779,46$, $p=0,00$). Er is een duidelijke knik zichtbaar in het *scree plot* na twee componenten. De items vormen een twee-dimensionele schaal die 81,4 procent van de totale variantie verklaart. Dit zijn de dimensies (1) positieve emotie, met Cronbach's $\alpha=0,93$ ($M=43,68$, $SD=26,00$) en (2) negatieve emotie, Cronbach's $\alpha=0,90$ ($M=36,69$, $SD=26,39$). Beide schalen zijn hoger dan 0,80 en dus als betrouwbaar te beschouwen (Field, 2013). In bijlage V staan de factorladingen na rotatie weergegeven. Voor de tweede meting van emoties is eenzelfde componentenanalyse uitgevoerd, resulterend in dezelfde betrouwbare schalen.

Verder is een principale componentenanalyse voor *issue perception* uitgevoerd. Een eerste PCA met 11 items wees uit dat een aantal items op meerdere componenten laden. Daarom zijn de items *‘Ik ben actief met het scheiden van mijn afval’* en *‘Plastic afval vormt een serieus probleem’*

verwijderd. Een tweede PCA met negen items en Oblique rotatie (Oblimin) geeft twee componenten aan met een gezamenlijke verklaarde variantie van 49,5 procent ($KMO=0,80$; Bartlett's test of sphericity $\chi^2(36) = 215,08$, $p=0,00$). Het *scree plot* criterium duidt ook op twee componenten. In bijlage VI staan de factorladingen na rotatie. Een betrouwbaarheidscheck was de reden om het item '*In de toekomst wordt het probleem van plastic afval alleen maar groter*' niet mee te nemen. Op basis van deze analyse zijn twee componenten gedefinieerd voor de verdere analyses: (1) Individuele actiebereidheid en (2) Belang van het probleem. Deze componenten verschillen van de deelonderwerpen uit de literatuur (O'Neill et al., 2013). Een mogelijke verklaring kan zijn dat in dit onderzoek een combinatie is gemaakt van meerdere stellingen om *issue perception* te meten. De geconstrueerde schalen bestaan beide uit vier items. Belang van het probleem heeft een Cronbach's α van 0,77 ($M=3,89$, $SD=0,68$) en Actiebereidheid van 0,57 ($M=4,72$, $SD=0,40$). De eerste schaal is betrouwbaar, de tweede niet voldoende (Field, 2013). Vanwege de theoretische interpretatie en de onderlinge correlaties is er toch voor gekozen deze schaal te handhaven. De correlaties zijn te vinden in bijlage VII.

Voorafgaand aan de analyses hebben er enkele hercoderingen plaatsgevonden: de variabele opleiding is gehercodeerd tot opleidingsniveau (laag, middel, hoog) gecodeerd en leeftijd tot leeftijdscategorie per tien jaar. Ook zijn twee items voor *issue perception* gespiegeld, omdat de stellingen ontkenning bevatten.

De statistische toetsing van de hypothesen is uitgevoerd in SPSS. Een serie variantieanalyses is uitgevoerd met de condities als onafhankelijke variabele. Voor de eerste hypothese is het eerste meetmoment van emoties gebruikt, voor de tweede hypothese over perceptie zijn de scores op het tweede meetmoment meegenomen. Om de deelvraag te beantwoorden zijn gepaarde t-toetsen uitgevoerd met beide meetmomenten. Voor de eerste hypothese is een ANOVA uitgevoerd om het effect van de manipulatie op emotionele reacties te toetsen. Een post hoc test met LSD en Tukey is bij significantie gebruikt om de verschillen tussen de condities te bekijken. Voor de tweede hypothese over het mediërende effect van emoties op perceptie is een regressieanalyse uitgevoerd met de PROCESS-macro van Hayes (Hayes, 2013). Voor de derde hypothese over perceptie van het thema is een reeks ANOVA's uitgevoerd met conditie als factor. Hierbij zijn ook controlevariabelen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau meegenomen in een ANCOVA. De effectsterkte is aangegeven met η^2 . Het significantieniveau lag bij $p<0,05$.

4. Resultaten

4.1 Effect van beeld op emotionele reacties

De eerste onderzoeksvraag had betrekking op de effecten van beeld op emotionele reacties. Om de hypothese te toetsen is een ANOVA uitgevoerd met factor conditie en de afhankelijke variabele emotionele reactie. Hierbij zijn de eerste metingen van emoties gebruikt, omdat de verwachtingen betrekking hebben op de verschillende foto's. Bij negatieve emotionele reacties verschillen de condities significant van elkaar ($F(2,114)=43,56$, $p=0,00$). Dit is een sterk effect ($\eta^2=0,43$). Een post hoc test laat zien dat de sensationele foto significant hoger scoort dan de constructieve foto en de controlegroep ($p=0,00$). Er is geen verschil tussen de constructieve foto en de controlegroep ($p=0,979$). Deze resultaten bevestigen hypothese H1a: een foto met sensationele invalshoek roept meer negatieve emoties op dan een constructieve foto.

Voor positieve emotionele reacties (H1b) is ook een ANOVA uitgevoerd. De resultaten laten een sterk significant verschil zien in emotionele reactie bij de verschillende foto's ($F(2,114)=24,68$, $p=0,00$, $\eta^2=0,30$). Uit de post hoc analyse blijkt dat de constructieve foto significant sterkere positieve emoties oproept dan de sensationele foto ($p=0,00$). Opnieuw is er geen significant verschil tussen de constructieve foto en de controleconditie ($p=0,756$). De gemiddelde scores van beide emoties zijn weergegeven in Tabel 2. Op basis van deze gegevens wordt H1b aangenomen.

Tabel 2: Gemiddelde scores op emotionele reactie per conditie (eerste meetmoment)

		Conditie sensatie	Conditie constructief	Conditie controle
Negatief	<i>M</i>	60,23	23,57	24,48
	<i>SD</i>	22,79	16,22	20,64
Positief	<i>M</i>	24,40	52,41	56,01
	<i>SD</i>	22,85	21,73	20,95

4.2 Verandering in positieve en negatieve emoties

Om te onderzoeken in hoeverre emoties voor en na het lezen van het bericht verschillen, zijn t-toetsen uitgevoerd. De verschillen zijn berekend door (score tweede meetmoment) - (score eerste meetmoment) en zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Gemiddelde scores op emotionele reactie per conditie (tweede meetmoment) en verschil ten opzichte van eerste meetmoment

		Conditie sensatie		Conditie constructief		Conditie controle	
Negatief	<i>M</i>	45,51	-14,72*	44,34	+20,77*	43,44	+18,96*
	<i>SD</i>	21,54		21,11		26,53	
Positief	<i>M</i>	52,57	+28,17*	47,65	-4,76	53,44	-2,57
	<i>SD</i>	21,42		16,20		18,86	

* $p < .001$

Zoals te zien in tabel 3, zijn de verschillen in scores significant behalve in het geval van negatieve emoties bij een constructieve foto ($p=0,167$) en bij positieve emoties in de controlegroep ($p=0,534$). Bij het zien van een sensationele foto worden de negatieve emoties minder sterk ($M_{\text{verschil}} = -14,72$, $p=0,00$) en de positieve emoties sterker ($M_{\text{verschil}}=28,17$, $p=0,00$) na het lezen van het artikel. Bij een constructieve foto en bij de controlegroep zijn de negatieve emoties significant sterker na het lezen van het artikel ($M_{\text{verschil}}=20,77$, $p=0,00$; $M_{\text{verschil}}=18,96$ $p=0,00$). De deelvraag bij de eerste onderzoeksvraag kan bevestigend beantwoord worden, want de emotionele reacties verschillen na het lezen van de tekst. De richting van de verandering verschilt per conditie.

Verder is een ANOVA uitgevoerd om de verschillen tussen de condities bij het tweede meetmoment te toetsen. Hieruit blijkt dat na het lezen van de tekst de emotionele reacties niet verschillen per conditie (Negatief: $F(2,116)=0,08$, $p=0,925$; Positief: $F(2,116)=1,07$, $p=0,347$).

4.3 Emotionele reacties als mediator

De tweede hypothese heeft betrekking op de rol van emoties als mediator. Hiervoor zijn de scores gebruikt van het tweede meetmoment van emoties. Om de verwachting te toetsen is tweemaal een regressieanalyse uitgevoerd met conditie als onafhankelijke variabele. Het model met Belang van het probleem ofwel Actiebereidheid als afhankelijke variabele en positieve en negatieve emoties als mediator (model 4) is niet significant (zie Tabel 4 en 5). Uit de analyses blijkt dat de directe effecten niet significant zijn (Belang: $b=-0,01$, $t(113)= -0,27$, $p=0,785$; Actiebereidheid: $b=-0,12$, $t(113)=1,54$, $p=0,127$). Er is geen sprake van een significant indirect effect voor *issue perception*. Emotionele reacties mediëren het effect van de manipulatie op Belang of Actiebereidheid niet, waardoor H2 niet kan worden aangenomen.

Tabel 4: Regressiewaarden voor afhankelijke variabele issue perception (Belang)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Belang				
(Constante)	4,59	0,18	25,48	0,00
Positieve emotie	0,00	0,00	0,69	0,490
Negatieve emotie	0,00	0,00	1,10	0,273

Tabel 5: Regressiewaarden voor afhankelijke variabele issue perception (Actiebereidheid)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Actiebereidheid				
(Constante)	3,03	0,30	10,13	0,00
Positieve emotie	0,01	0,00	1,99	0,049
Negatieve emotie	0,01	0,00	2,15	0,034

Belang $R^2=0,07$; *Actiebereidheid* $R^2=0,01$.

4.4 Effect van beeld op de perceptie van een nieuwsthema

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden is het effect van conditie op *issue perception* onderzocht. Verwacht werd dat het zien van een foto zou leiden tot een sterkere perceptie van het onderwerp, wat zich uit in een hogere score op de schalen. Ongeacht de conditie is er sprake van een hoog gemiddelde op de schalen (zie tabel 6). De gemiddelden en standaardafwijkingen voor individuele items zijn weergegeven in bijlage VIII.

Tabel 6: Gemiddelde scores op issue perception per conditie (schaal van 1=helemaal oneens tot 5=helemaal eens)

		Conditie sensatie	Conditie constructief	Conditie controle
Belang				
	<i>M</i>	4,76	4,66	4,74
	<i>SD</i>	0,30	0,54	0,29
Actiebereidheid				
	<i>M</i>	3,81	3,84	4,04
	<i>SD</i>	0,65	0,71	0,68

De data is getoetst op een normaalverdeling. De variabelen Belang van het probleem en Actiebereidheid zijn niet normaal verdeeld volgens de Shapiro-Wilk toets ($D(117)=0,73$, $p=0,00$; $D(117)=0,96$, $p=0,001$). Een mogelijke verklaring is dat de steekproef hoogopgeleid is (78%) en het belang dat wordt gehecht aan het onderwerp plastic afval hoog is.

De hypothese is getoetst met behulp van een ANOVA. Zowel voor de variabele Belang ($F(2,114)=0,72$, $p=0,488$) als voor Actiebereidheid ($F(2,114)=1,26$, $p=0,288$) zijn de verschillen tussen de condities niet significant. Bij een post hoc analyse waarin de drie condities tegen elkaar zijn afgezet zijn geen significante verschillen zichtbaar. De resultaten laten verder zien dat een sensationele foto niet tot een negatievere perceptie leidt dan een constructieve foto. Een negatieve perceptie zou aangeven dat men het probleem minder belangrijk vindt en minder bereid is om actie te ondernemen. Om deze redenen worden H3, H3a en H3b verworpen.

In deze analyse is met een ANCOVA gecontroleerd voor geslacht of opleidingsniveau. Beide controlevariabelen zijn niet van invloed op *issue perception*. Leeftijd voorspelt wel de scores voor Actiebereidheid ($F(1,113)=9,89$, $p=0,00$, $\eta^2=0,08$) en Belang ($F(1,113)=5,88$, $p=0,017$, $\eta^2=0,05$). Hoe jonger de proefpersonen, hoe minder bereid ze waren om zelf actie te ondernemen. Wanneer leeftijd als covariaat wordt meegenomen in de analyse blijkt dat de scores op perceptie niet verschillen per conditie ($F(2,111)=1,07$, $p=0,346$). Dit resultaat dient echter voorzichtig geïnterpreteerd te worden vanwege de schending van de assumptie van homogene varianties bij de schaal Belang ($F(2,114)=6,28$, $p=0,003$).

5. Conclusie en discussie

In de conclusie wordt antwoord gegeven op de hoofdvragen van dit onderzoek: *Wat is het effect van nieuwsfoto's op de emotionele reacties en op de perceptie van een nieuwsthema bij lezers?* Ook wordt de volgende deelvraag besproken: *Verschillen de emotionele reacties voor en na het lezen van een nieuwsartikel over hetzelfde onderwerp?* Vervolgens worden de resultaten in breder perspectief bekeken. De discussie wordt afgesloten met beperkingen van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek.

5.1 Conclusie

In deze studie zijn de effecten van beeld op emotionele reacties en perceptie van lezers onderzocht met betrekking tot het nieuws over plastic afval. De uitkomsten van het experiment bevestigen de verwachte effecten van het type foto op emotionele reacties. Dit ondersteunt de theorie dat beeld bepaalde emoties kan oproepen en dat deze emoties bepaald worden door de valentie van het beeld (Coleman, 2010; De Vreese & Boomgaarden, 2003). Een foto met een constructieve invalshoek zorgt voor sterkere positieve emoties en zwakkere negatieve emoties dan een foto met een sensationele invalshoek (Gyldensted, 2011; Kleemans et al., 2017a; McIntyre, 2015; McIntyre and Sobel, 2017). Dit effect verdwijnt echter na het lezen van het nieuwsartikel, waar de condities niet meer van elkaar verschillen. De emoties na het lezen van de tekst lijken afhankelijk te zijn van het type foto. Voor een sensationele foto geldt dat de positieve emoties sterker worden dan de negatieve emoties. Bij een constructieve foto zijn de positieve en negatieve emoties bijna even sterk na het lezen van het nieuwsartikel.

Dit onderzoek maakt verder duidelijk dat perceptie van een nieuwsthema niet door het getoonde beeld wordt bepaald. Voor de scores op Actiebereidheid en Belang van het probleem maakt het niet uit welke foto men heeft gezien. Tegen de verwachting in, lijkt emotionele reactie ook niet van invloed op hoe men denkt over het nieuwsthema. De hypothese dat emoties als mediator fungeren is namelijk niet bevestigd. Het onderliggende proces van affectieve priming lijkt in dit onderzoek geen rol te spelen (Baumgartner & Wirth, 2012). Hoewel de foto's in staat zijn emoties op te roepen, zorgt dit niet voor een andere perceptie van het onderwerp. De vraag of beeld of tekst sterker de perceptie bepaalt, blijft dus onbeantwoord.

5.2 Discussie

Een langlopend ethisch debat in de journalistiek gaat over het gebruik van sensationele foto's in de media (Dahmen, 2015). Dit onderzoek heeft naar aanleiding van deze discussie duidelijk laten zien dat sensationeel beeld negatieve gevolgen heeft voor gevoelens van lezers. Het experiment ondersteunt daarnaast ook de theoretische uitgangspunten van de positieve psychologie. De

principes van de positieve psychologie lijken toepasbaar op beeld, omdat is aangetoond dat een beeld met daarin positieve emotie een positiever gevoel oproept in vergelijking met een sensationele, negatieve foto (Kleemans et al., 2017a). Bovendien kunnen constructieve elementen in nieuws negatieve gevoelens verhelpen (McIntyre & Gyldensted, 2017). Er is dus potentieel een relatie tussen constructieve journalistiek en visuele boodschappen. Dit onderzoek is daarmee een uitbreiding op bestaand onderzoek naar de invloed van constructieve nieuwsberichten op lezers.

Een vraag blijft welke rol beeld precies speelt in het oproepen van positieve gevoelens. Een opvallend resultaat is dat de emotionele reacties tussen de constructieve foto en de groep zonder foto niet verschillen. De constructieve foto wekt beduidend positievere reacties op dan de sensationele foto, maar is mogelijk minder krachtig in het oproepen van emoties dan een negatieve foto. Dit kan verklaard worden door de *negativity bias*, wat inhoudt dat men geneigd is om meer aandacht te geven aan negatieve informatie (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer & Vohs, 2001; Ito & Cacioppo, 2005). Deze asymmetrie uit zich niet alleen in de informatieverwerking van individuen, maar in bredere zin ook in de nieuwsvoorziening, waar negativiteit als nieuwswaarde wordt gezien (McIntyre & Gyldensted, 2017; Soroka & McAdams, 2015). Het zou dus mogelijk kunnen zijn dat positieve emoties bij individuen sterker moeten zijn om stand te houden.

Daarnaast lijkt het tegenstrijdig dat het verschil in emotionele reactie tussen een sensationele en constructieve foto alleen gevonden is voor het eerste meetmoment. Mogelijk is het beeld direct naar de achtergrond verdwenen door de aandacht voor het nieuwsbericht. In dit geval zou een foto dus de werking verliezen na het lezen van een genuanceerd bericht (Powell et al., 2015; Pfau et al., 2006). Tegelijkertijd laat dit het belang van genuanceerde verslaggeving zien. De negatieve gevoelens die een foto kan oproepen, worden door een genuanceerd verhaal afgezwakt. De vraag is echter of in dit onderzoek het nieuwsartikel volledig neutraal was. In theorie voldoet het nieuwsartikel aan een aantal kenmerken van constructieve journalistiek (McIntyre & Gyldensted, 2017). Het artikel biedt context, wijst op positieve, hoopvolle acties zoals het VN-verdrag en de vorderingen om plastic aan te pakken. De hoge gemiddelde score op de beoordeling van de tekst duidt op een positief oordeel van participanten. Onbedoeld kan het nieuwsartikel dus een bepaald gevoel bij lezers oproepen en daardoor de invloed van beeld neutraliseren. Een interessante uitkomst is dat de controlegroep, die geen foto te zien kreeg, negatiever reageert na het lezen van de tekst. Mocht het een constructief bericht zijn, dan is het probleem van plastic afval voor deze groep nog dominant, wat blijkt uit de negatieve emoties.

Een ander interessant resultaat is dat foto's geen invloed hebben op de perceptie van het nieuwsthema. Dit resultaat is in strijd met eerder onderzoek, waarin beeld wel bepalend is gebleken voor de perceptie van lezers of voor gedragsintenties (Arpan et al., 2006; Powell et al., 2015;

Zillman et al., 1999). Een mogelijke verklaring voor de geringe effecten van beeld op perceptie kan zijn dat één nieuwsfoto en één artikel niet voldoende zijn om de perceptie over het thema plastic afval te veranderen (Pfau et al., 2006). Bestaande attitudes zijn mogelijk belangrijker voor de perceptie dan de emoties op het moment van lezen (Domke et al., 2002). Een andere verklaring kan zijn dat het bericht leidend is voor de perceptie, gezien alle participanten hetzelfde artikel lazen. Een foto kan, ongeacht de invalshoek, mogelijk wel het belang van het probleem vergroten. In eerder onderzoek rondom het thema klimaat is aangetoond dat foto's van de gevolgen van klimaatverandering het waargenomen belang vergroten (O'Neill et al., 2013). De gemiddelde scores voor elke groep wijken te weinig van elkaar af om hierover conclusies te kunnen trekken.

Het verwerpen van de tweede en derde hypothese over perceptie is een voorzichtige conclusie vanwege methodische beperkingen. Als eerste is de schaal voor de variabele Actiebereidheid niet voldoende betrouwbaar. De stellingen voor Actiebereidheid komen echter wel overeen met eerder onderzoek, waarin onder meer intenties van gedragsverandering worden gemeten (McIntyre & Sobel, 2017; McIntyre et al., 2018). Volgens McIntyre (2015) kunnen positieve emoties betrokkenheid en *self-efficacy* van lezers vergroten. Deze betrokkenheid kan zich op verschillende manieren uiten, waaronder het doneren van geld of het aanpassen van gedrag. Een positief gevoel zorgt in deze studie echter niet voor een hogere score op Actiebereidheid dan een negatief gevoel. Mogelijk heeft het artikel hierbij een rol gespeeld, omdat hierin ook duidelijk het probleem van plastic afval naar voren komt. De negatieve emoties die dit oproept, kan mensen mogelijk ook motiveren om zelf in actie te komen (Maier et al., 2017).

Verder is de spreiding van de antwoorden op *issue perception* beperkt, wellicht als gevolg van het meetinstrument. De richting van de vragen was veelal positief. Meer variatie in de vraagstelling zou mogelijk een betrouwbaarder resultaat opleveren (Wester, Renckstorf & Scheepers, 2013). Daarnaast wordt de steekproef gekenmerkt door een hoog opleidingsniveau, waardoor men mogelijk meer kennis heeft over het probleem van plastic afval. Kennis blijkt een belangrijke rol te spelen bij het interpreteren van beeld. Niet alleen een bijbehorend artikel, maar ook bestaande kennis vormt attitudes (Geise & Baden, 2015). Dit kan de hoge instemming met de stellingen verklaren.

Ten slotte zijn emotionele reacties in dit onderzoek afgebakend als discrete positieve of negatieve emoties. Maar volgens Berger en Milkman (2012) is het belangrijk om ook het niveau van opwinding mee te nemen als emoties worden onderzocht. Het blijkt dat zowel positieve als negatieve emoties die hoge opwinding veroorzaken, van invloed zijn op bijvoorbeeld gedrag (Berger & Milkman, 2012). Zoals beschreven in het theoretisch kader, verschillen emoties in mate van *arousal* en valentie (Coleman, 2010). Vervolgonderzoek zou dus ook naar *arousal* als reactie

op beeld kunnen kijken.

Het huidige onderzoek geeft inzicht in de effecten van foto's met verschillende frames op emoties en perceptie van lezers rond één thema. Dit beperkt de reikwijdte van het onderzoek. Daarom is het van belang dat er meer onderzoek wordt gedaan naar verschillende nieuwsberichten. Ook de effecten van constructieve berichtgeving op langere termijn verdienen verder onderzoek. Blootstelling aan één enkele foto zorgt niet voor overtuigende veranderingen in perceptie, maar bij langdurige berichtgeving met een constructieve invalshoek, kunnen positieve effecten ontstaan (Kleemans et al., 2017a).

De uitdagingen waarvoor de journalistiek staat, leiden tot betere manieren om nieuws naar het publiek over te brengen. Constructief nieuws is hiervan een voorbeeld (McIntyre, Lough & Manzanares, 2018). Een constructieve aanpak van visueel materiaal kan door het oproepen van positieve gevoelens potentieel het publiek binden (McIntyre & Gyldensted, 2018). Volgens Beckett & Deuze (2016) wordt emotie steeds belangrijker in de constructie en productie van nieuws en het begrijpen van de werking van emoties is daarom waardevol. Bewustzijn van de rol van emoties is hiervoor belangrijk, zodat beeld en tekst beter op elkaar afgestemd worden en elkaar kunnen versterken (McIntyre et al., 2018). Met name rondom het thema plastic afval, en in bredere zin klimaatvervuiling, kunnen deze resultaten ook relevant zijn in een communicatiestrategie vanuit ngo's. Het is op basis van dit onderzoek te verwachten dat de risico's van schokkende beelden verkleinen bij gebruik van constructief beeldmateriaal.

6. Referenties

- Abraham, L., & Appiah, O. (2006). Framing news stories: The role of visual imagery in priming racial stereotypes. *The Howard Journal of Communications*, 17(3), 183-203.
- Andén-Papadopoulos, K. (2008). The Abu Ghraib torture photographs: News frames, visual culture, and the power of images. *Journalism*, 9(1), 5-30.
- Arpan, L. M., Baker, K., Lee, Y., Jung, T., Lorusso, L., & Smith, J. (2006). News coverage of social protests and the effects of photographs and prior attitudes. *Mass Communication & Society*, 9(1), 1-20.
- Baresch, B., Hsu, S., & Reese, S. (2012). The power of framing: New challenges for researching the structure of meaning in news. In S. Allan (Ed.), *Studies in news framing* (pp.637-647). New York, NY, US: Routledge.
- Barrett, L. F. (2006). Solving the emotion paradox: Categorization and the experience of emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 10(1), 20-46.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323.
- Baumgartner, S. E., & Wirth, W. (2012). Affective priming during the processing of news articles. *Media Psychology*, 15(1), 1-18.
- Beckett, C., & Deuze, M. (2016). On the role of emotion in the future of journalism. *Social Media & Society*, 2(3).
- Berger, J., & Milkman, K. (2012). What makes online content viral? *Journal of Marketing Research*, 49(2), 192-205.
- Blaas, F. (2016). *Een foto zegt meer dan de begeleidende woorden* (Masterscriptie, Universiteit van Leiden). Verkregen van <https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/44625>.
- Boomgaarden, H., Boukes, M., & Iorgoveanu, A. (2016). Image versus text: How newspaper reports affect evaluations of political candidates. *International Journal of Communication*, 10(27).
- Boukes, M., & Vliegenthart, R. (2017). News consumption and its unpleasant side effect: Studying the effect of hard and soft news exposure on mental well-being over time. *Journal of Media Psychology*, 29(3), 137-147.
- Brantner, C., Lobinger, K., & Wetzstein, I. (2011). Effects of visual framing on emotional responses and evaluations of news stories about the Gaza conflict 2009. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 88(3), 523-540.
- Broersma, M. (2004). Vormgeving tussen woord en beeld: De visuele infrastructuur van

- Nederlandse dagbladen, 1900–2000. *Tijdschrift voor Mediageschiedenis*, 7(1).
- Broersma, M., & Peters, C. (2017). *Rethinking Journalism Again: Societal role and public relevance in a digital age*. London: Routledge
- Cacciatore, M. A., Scheufele, D. A., & Iyengar, S. (2016). The end of framing as we know it... and the future of media effects. *Mass Communication and Society*, 19(1), 7-23.
- Caple, H. (2010). What you see and what you get: The evolving role of news photographs in an Australian broadsheet. In V. Rupar (Ed.), *Journalism and meaning making: Reading the newspaper* (pp. 199-220). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Centraal Bureau voor Statistiek (2016). *Standaard onderwijsindeling 2016-2017*. Den Haag: Centraal Bureau voor Statistiek. Verkregen van <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/onderwijs-en-beroepen/standaard-onderwijsindeling--soi--#id=standaard-onderwijsindeling-2016-0>.
- Coleman, R. (2010). Framing the pictures in our heads. In P. D'Angelo & J.A. Kuypers (Eds.), *Doing News Framing Analysis* (pp.233–262). New York, NY,US: Routledge.
- Costera Meijer, I. (2013). When news hurts. *Journalism Studies*, 14(1), 13-28.
- Curry, A. L., Hammonds, K. H. (2014). *The power of solutions journalism*. Texas: University of Texas at Austin, The Center for Media Engagement. Verkregen van <https://mediaengagement.org/research/solutions-journalism-news-engagement>.
- Dahmen, N.S. (2015). Watchdog, voyeur, or censure? An eye-tracking research study of graphic photographs in the news media. *Journalism Practice*, 9(3), 418-432.
- David, P. (1998). News concreteness and visual-verbal association: Do news pictures narrow the recall gap between concrete and abstract news?. *Human Communication Research*, 25(2), 180-201.
- De Vreese, C., & Boomgaarden, H. (2003). Valenced news frames and public support for the EU. *Communications*, 28(4), 361-381.
- Domke, D., Perlmutter, D., & Spratt, M. (2002). The primes of our times? An examination of the 'power' of visual images. *Journalism*, 3(2), 131-159.
- Eitel, A., Scheiter, K., & Schöler, A. (2013). How inspecting a picture affects processing of text in multimedia learning. *Applied Cognitive Psychology*, 27(4), 451-461.
- Engelen, U., De Peuter, S., Victoir, A., Van Diest, I., & Van den Bergh, O. (2006). Verdere validering van de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) en vergelijking van twee Nederlandstalige versies. *Gedrag en Gezondheid*, 34(2), 61-70.
- Fahmy, S. (2010). Contrasting visual frames of our times: A framing analysis of English-and Arabic-language press coverage of war and terrorism. *International Communication*

Gazette, 72(8), 695-717.

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Thousand Oaks, CA, US: Sage.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychological Association*, 56(3), 218-226.

Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13(2), 172-175.

Geise, S., & Baden, C. (2015). Putting the image back into the frame: Modeling the linkage between visual communication and frame-processing theory. *Communication Theory*, 25(1), 46-69.

Gibson, R., & Zillmann, D. (1994). Exaggerated versus representative exemplification in news reports: Perception of issues and personal consequences. *Communication Research*, 21(5), 603-624.

Gibson, R., & Zillmann, D. (2000). Reading between the photographs: The influence of incidental pictorial information on issue perception. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77(2), 355-366.

Goffman, E. (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.

Grabe, M. E., Zhou, S. & Barnett, B. (2001). Explicating sensationalism in television news: Content and the bells and whistles of form. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 45, 635-655.

Greenwood, K., & Jenkins, J. (2015). Visual framing of the Syrian conflict in news and public affairs magazines. *Journalism Studies*, 16(2), 207-227.

Gyldensted, C. (2015). *From mirrors to movers: Five elements of positive psychology in constructive journalism*. Lexington, KY, US: GGroup Publishing.

Harcup, T., & O'Neill, D. (2017). What is news? News values revisited (again). *Journalism studies*, 18(12), 1470-1488.

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY, US: Guilford Press.

Hendriks Vettehen, P., & Kleemans, M. (2018). Proving the obvious? What sensationalism contributes to the time spent on news video. *Electronic News*, 12(2), 113-127.

Hermans, L. (2017). Een verder reikende verantwoordelijkheid [Lectorale Rede Windesheim Zwolle].

- Hermans, L., & Drok, N. (2018). Placing constructive journalism in context. *Journalism Practice*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1470900>.
- Hermans, L., & Gyldensted, C. (2018). Elements of constructive journalism: Characteristics, practical application and audience valuation. *Journalism*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1177/1464884918770537>
- Höijer, B. (2004). The discourse of global compassion: The audience and media reporting of human suffering. *Media, Culture & Society*, 26(4), 513-531.
- Iorgoveanu, A., & Corbu, N. (2012). No consensus on framing? Towards an integrative approach to define frames both as text and visuals. *Romanian Journal of Communication & Public Relations*, 14(3).
- Ito, T., & Cacioppo, J. (2005). Variations on a human universal: Individual differences in positivity offset and negativity bias. *Cognition & Emotion*, 19(1), 1-26.
- Iyer, A., Webster, J., Hornsey, M. J., & Vanman, E. J. (2014). Understanding the power of the picture: The effect of image content on emotional and political responses to terrorism. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(7), 511-521.
- Joffe, H. (2008). The power of visual material: Persuasion, emotion and identification. *Diogenes*, 55(1), 84-93.
- Kleemans, M., Dohmen, R., Schlindwein, L. F., Tamboer, S. L., de Leeuw, R. N., & Buijzen, M. (2018). Children's cognitive responses to constructive television news. *Journalism*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1177/1464884918770540>.
- Kleemans, M., de Leeuw, R. N., Gerritsen, J., & Buijzen, M. (2017a). Children's Responses to Negative News: The Effects of Constructive Reporting in Newspaper Stories for Children. *Journal of Communication*, 67(5), 781-802.
- Kleemans, M., Schlindwein, L. F., & Dohmen, R. (2017b). Preadolescents' emotional and prosocial responses to negative TV news: Investigating the beneficial effects of constructive reporting and peer discussion. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(9), 2060-2072.
- Kleemans, M., Cauwenberge, A. van, d'Haenens, L., & Hendriks Vettehen, P. (2008). Op zoek naar verklaringen voor sensatie in het nieuws. Een vergelijking tussen Nederlandse, Vlaamse, Waalse en Franse televisiejournals. *Tijdschrift voor Communicatiewetenschap*, 36(4), 301-319.
- Knobloch, S., Hastall, M., Zillmann, D., & Callison, C. (2003). Imagery effects on the selective reading of Internet newsmagazines. *Communication Research*, 30(1), 3-29.

- Krüger, U. (2017). Constructive news: A new journalistic genre emerging in a time of multiple crises. In W. Hofkirchner & M. Burgin (Eds.), *The future information society: Social and technological problems* (pp. 403–422). Singapore: World Scientific Publishing Co.
- Kühne, R., & Schemer, C. (2015). The emotional effects of news frames on information processing and opinion formation. *Communication Research*, 42(3), 387-407.
- Lecheler, S. (2018). Down the rabbit hole: Integrating emotions into news framing effects research. In P. D'Angelo (Ed.) *Doing news framing analysis II* (pp. 111-129). London: Routledge.
- Lecheler, S., Bos, L., & Vliegenthart, R. (2015). The mediating role of emotions: News framing effects on opinions about immigration. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 92(4), 812-838.
- Lecheler, S, Schuck, A.R., & de Vreese, C.H. (2013). Dealing with feelings: Positive and negative discrete emotions as mediators of news framing effects. *Communications*, 38(2), 189-209.
- Lerner, J. S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition & emotion*, 14(4), 473-493.
- Lough, K., & McIntyre, K. (2018). Visualizing the solution: An analysis of the images that accompany solutions-oriented news stories. *Journalism*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1177/1464884918770553>.
- Maier, S. R., Slovic, P., & Mayorga, M. (2017). Reader reaction to news of mass suffering: Assessing the influence of story form and emotional response. *Journalism*, 18(8), 1011-1029.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (1998). A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 312.
- McIntyre, K. E. (2015). *Constructive journalism: The effects of positive emotions and solution information in news stories* (Dissertation, The University of North Carolina at Chapel Hill). Verkregen van <https://cdr.lib.unc.edu/indexablecontent/uuid:83b99a42-951c-4205-a129-44c9bf7ad8f3>.
- McIntyre, K. E., & Gibson, R. (2016). Positive news makes readers feel good: A “silver-lining” approach to negative news can attract audiences. *Southern Communication Journal*, 81(5), 304-315.
- McIntyre, K., & Gyldensted, C. (2017). Constructive journalism: An introduction and practical guide for applying positive psychology techniques to news production. *The*

Journal of Media Innovations, 4(2), 20-34.

- McIntyre, K., & Gyldensted, C. (2018). Positive psychology as a theoretical foundation for constructive journalism. *Journalism Practice*. Advance Online Publication. <https://doi-org.ru.idm.oclc.org/10.1080/17512786.2018.1472527>.
- McIntyre, K., & Sobel, M. (2017). Motivating news audiences: Shock them or provide them with solutions?. *Communication & Society*, 30(1), 39-56.
- McIntyre, K., Lough, K., & Manzanares, K. (2018). Solutions in the shadows: the effects of photo and text congruency in solutions journalism news stories. *Journalism & Mass Communication Quarterly*. Advance Online Publication. <https://doi.org/10.1177/1077699018767643>.
- Mendelson, A. (2001). Effects of novelty in news photographs on attention and memory. *Media Psychology*, 3(2), 119-157.
- Messaris, P., & Abraham, L. (2001). The role of images in framing news stories. In S. Reese, O.H. Gandy Jr., & A.E. Grant (Eds.), *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world* (pp. 215-226). London: Routledge.
- Nabi, R. L. (1999). A cognitive-functional model for the effects of discrete negative emotions on information processing, attitude change, and recall. *Communication Theory*, 9(3), 292-320.
- Northup, T., & Carpentier, F. D. (2013). Exploring priming effectiveness within news stories according to media modality and valence. *Electronic Journal of Communication*, 23(3).
- O'Keefe, D. J. (2003). Message properties, mediating states, and manipulation checks: Claims, evidence, and data analysis in experimental persuasive message effects research. *Communication Theory*, 13(3), 251-274.
- O'Neill, S. J., & Smith, N. (2014). Climate change and visual imagery. *Climate Change*, 5(1), 73-87.
- O'Neill, S. J., Boykoff, M., Niemeyer, S., & Day, S. A. (2013). On the use of imagery for climate change engagement. *Global Environmental Change*, 23(2), 413-421.
- Otto, L., Glogger, I., & Boukes, M. (2016). The softening of journalistic political communication: A comprehensive framework model of sensationalism, soft news, infotainment, and tabloidization. *Communication Theory*, 27(2), 136-155.
- Paivio, A. (1991). Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology*, 45(3), 255-287.
- Pfau, M., Haigh, M., Fifrick, A., Holl, D., Tedesco, A., Cope, J., Nunnally, D., Schiess, A.,

- Preston, D., Roszkowski, P., & Martin, M. (2006). The effects of print news photographs of the casualties of war. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 83(1), 150-168.
- Pleijter, A., & Gierstberg, F. (2011). *Fotojournalistiek in perspectief: Een onderzoek naar fotojournalisten en beeldredacties*. Verkregen van <https://www.svdj.nl/wp-content/uploads/2015/12/030408-Onderzoek-toekomst-en-rol-fotojournalistiek.pdf>.
- Powell, T. E., Boomgaarden, H. G., De Swert, K., & de Vreese, C. H. (2015). A clearer picture: The contribution of visuals and text to framing effects. *Journal of Communication*, 65(6), 997-1017.
- Reinecke, L. & Eden, A. (2017). Media use and well-being. *Journal of Media Psychology*, 29, 111-114.
- Rodriguez, L., & Dimitrova, D.V. (2011). The levels of visual framing. *Journal of Visual Literacy*, 30(1), 48-65.
- Rössler, P., Bomhoff, J., Haschke, J., Kersten, J., & Müller, R. (2011). Selection and impact of press photography. An empirical study on the basis of photo news factors. *Communications*, 36(4), 415-439.
- Schaap, G., & Pleijter, A. (2012). Sensationalism in front page photographs: Content analysis of Dutch popular and quality newspapers. *Tijdschrift voor Communicatiewetenschap*, 40(1), 71-86.
- Scheufele, D. A., & Iyengar, S. (2017). The state of framing research: A call for new directions. In K. Kenski & K.H. Jamieson (Eds), *The Oxford handbook of political communication*. New York, NY, US: Oxford University Press.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and wellbeing*. New York, NY, US: Free Press.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2006). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333-1352.
- Smith, N., & Leiserowitz, A. (2014). The role of emotion in global warming policy support and opposition. *Risk Analysis*, 34(5), 937-948.
- Sontag, S. (2003). Regarding the pain of others. *Diogenes*, (1), 127-139.
- Soroka, S., & McAdams, S. (2015). News, politics, and negativity. *Political Communication*, 32(1), 1-22.
- Uribe, R., & Gunter, B. (2007). Are 'sensational' news stories more likely to trigger viewers' emotions than non-sensational news stories? A content analysis of British TV news. *European Journal of Communication*, 22(2), 207-228.

- Van Vroonhoven, J. (2018). *Constructieve nieuwsberichten en millennials* (Masterthesis, Radboud Universiteit).
- Wennekers, A. & de Haan, J., (2017). *Nederlanders en nieuws. Gebruik van nieuwsmedia via oude en nieuwe kanalen*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Wenzel, A., Gerson, D., & Moreno, E. (2016). *Engaging communities through Solutions Journalism*. Verkregen van https://www.cjr.org/towcenter_reports/engaging_communities_through_solutions_journalism.php.
- Wester, F. P., Renckstorf, K., & Scheepers, P. L. (2006). *Onderzoekstypen in de communicatiewetenschap*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Zhang, X., & Hellmueller, L. (2017). Visual framing of the European refugee crisis in Der Spiegel and CNN International: Global journalism in news photographs. *International Communication Gazette*, 79(5), 483-510.
- Zillmann, D., Gibson, R., & Sargent, S. L. (1999). Effects of photographs in news-magazine reports on issue perception. *Media Psychology*, 1(3), 207-228.
- Zillmann, D., Knobloch, S., & Yu, H. S. (2001). Effects of photographs on the selective reading of news reports. *Media Psychology*, 3(4), 301-324.

Bijlage I: Stimulusmateriaal

Onderzoeksmateriaal pre-test thema plastic afval. Materiaal voor het hoofdonderzoek is gemarkeerd met *



Bijlage II : Nieuwsartikel

193 landen tekenen VN-resolutie voor einde aan plasticsoep

Amsterdam -Vertegenwoordigers uit 193 landen hebben vandaag in Nairobi een resolutie van de Verenigde Naties ondertekend om een eind te maken aan de vervuiling van de oceanen door plastic. Deze actie biedt hoop op een verdrag met juridische verplichtingen.

De groeiende productie van plastic veroorzaakt de vervuiling. Jaarlijks belandt er acht miljoen ton plastic - zoals flesjes en verpakkingsmateriaal - in zee. Dat staat gelijk aan een vrachtwagenlading plastic per minuut. Dit is bedreigend of dodelijk voor het onderwaterleven, maar het kan ook in de menselijke voedselketen komen. In 2014 werd zo'n 311 miljoen ton plastic in de wereld geproduceerd, dat is een verdubbeling ten opzichte van vijftig jaar eerder. Onderzoek naar deze vervuiling laat zien dat de hoeveelheid plastic tegen 2050 verviervoudigd zal zijn. Volgens een rapport van de Ellen MacArthur Foundation ziet de toekomst er pessimistisch uit. Zij concluderen dat als de groei in het plasticverbruik blijft aanhouden, er in 2050 meer plastic dan vis in de Stille Oceaan zwemt.

China is de grootste producent van plasticafval, maar is volgens organisator van de VN-bijeenkomst Erik Solheim al hard bezig de vervuiling te verminderen. „Als er één land hard werkt aan het terugbrengen van plastic in zee, is het China wel. De vaart en vastberadenheid waarmee de Chinese overheid het probleem aanpakt, zijn overweldigend."

Ook in Nederland zijn er initiatieven om het probleem van de plasticsoep aan te pakken. In Amsterdam is vandaag de eerste plasticvrije pop-up supermarkt van de wereld geopend. In het Ekoplaza Lab zijn bijna 700 plasticvrije producten te vinden. Het doel? "We willen alle supermarkten laten zien dat dit kan." In het nieuwe deel van de supermarkt zijn de producten niet verpakt in plastic, maar bijvoorbeeld in karton of afbreekbaar plastic. "Dat ziet eruit als plastic, maar composteert in 12 weken terug tot aarde of koolstof", legt Ekoplaza-directeur Erik Does uit.

Dat veel supermarkteigenaars op dit moment denken dat het niet mogelijk is om hun winkel plasticvrij te maken, is voor Does wel duidelijk. "Het idee om dit te doen, kwam van de Britse organisatie A Plastic Planet. Zij hebben een half jaar gezocht naar een Europese supermarkt die plasticvrij wilde gaan, maar het lukte ze niet om er een te vinden. De Plastic Soup Foundation uit Amsterdam heeft ons in contact gebracht, en wij zeiden meteen ja." De initiatiefnemers van het plasticvrije project willen het gebruik van plastic zoveel mogelijk beperken om de planeet leefbaarder te houden.

Volgens Solheim is een verbod op plastic nog altijd het beste voor de wereld. „Laten we producten afschaffen die we niet nodig hebben. Als je bijvoorbeeld naar het strand in Bali kijkt, zijn het vooral plastic rietjes die uit de oceaan worden gevist." De 193 landen, allemaal VN-leden, hebben met elkaar afgesproken bij te houden hoeveel plastic zij in zee achterlaten.

Bijlage III: Schalenboek

Variabelen	Antwoordopties	Meetniveau	Bron
Controlevariabelen			
Q10.2: Leeftijd: Mijn leeftijd is	Getal tussen 18 en 99	Ratio	
Q10.3: Geslacht: Ik ben een	Man, vrouw	Nominaal	
Q10.4: Opleiding: De hoogste opleiding die ik reeds heb afgerond, of waar ik nog mee bezig ben, is:	Basisonderwijs, vmbo-g/t of mavo of lts, vmbo-b/k of mbo-1, mbo2 of 3, mbo 4, havo of vwo, hbo of wo bachelor, hbo/wo master, anders	Ordinaal	Centraal Bureau Statistiek (2016)
Q10.5: Manipulatiecheck beeld: Ik vind de foto die ik gezien heb	5-punts Likertschaal van 'negatief tot 'positief'	Ratio	
Q40: Controle tekst: Ik vind de tekst die ik gelezen heb	5-punts Likertschaal van 'negatief tot 'positief'	Ratio	Brantner et al. (2015).
Q10.6: Nieuwsinteresse: Ik ben in het algemeen geïnteresseerd in nieuws en actualiteiten.	5-punts Likertschaal van 'helemaal eens' tot 'helemaal oneens'	Ratio	Van Vroonhoven (2018)
Q10.7: Belang thema: Ik vind het milieu een belangrijk thema	5-punts Likertschaal van 'helemaal eens tot 'helemaal oneens'	Ratio	
Afhankelijke variabelen			
Emotionele reactie			
Q5.1 en Q8.1: Geef aan hoe u zich voelt. Bij elke emotie kunt u aangeven in welke mate u deze op dit moment ervaart (0 = helemaal niet, 100 = heel erg sterk).	Slider op schaal van 0 (helemaal niet) tot 100 (heel erg)	Interval	Van Vroonhoven (2018)
geïnspireerd			PANAS; Engelen et al. (2006).; Maier et al. (2017)
blij			PANAS; Gyldensted (2011); van Vroonhoven (2018)
hoopvol			(Fredrickson, 2001); Van

			Vroonhoven (2018)
enthousiast			PANAS; Engelen et al. (2006)
bang			Engelen et al. (2006); Maier et al. (2017); McIntyre (2015)
droevig			PANAS; Engelen et al. (2006); Maier et al. (2017)
boos			Maier et al. (2017); McIntyre (2015)
ongerust			Maier et al. (2017); McIntyre (2015)
Issue perception			
Q9.1 t/m Q9.11 gerandomiseerd	5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'	Ratio	Field & Hole (2003) p. 45., Gibson & Zillmann (2000)
Belang: Het aanpakken van het probleem van plastic afval is belangrijk. Ik vind het belangrijk dat er initiatieven zijn om plastic afval te verminderen.	5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'		
Ernst van probleem: Plastic afval vormt een serieus probleem. In de toekomst wordt het probleem van plastic afval alleen maar groter.	5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'		Zillmann et al. (1999)
Verantwoordelijkheid: Supermarkten zouden moeten bijdragen aan het verminderen van plastic afval. De overheid moet beleid ontwikkelen om klimaatdoelstellingen te bereiken.	5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'		

Ook consumenten zijn zelf verantwoordelijk voor hun gebruik van plastic.			
<i>Self-efficacy:</i> Ik kan iets doen aan het probleem van plastic afval. Ik ben actief met het scheiden van mijn afval. Ik zou niet meer betalen voor producten in de winkel om het plastic afval te reduceren. Aan een opschoonactie in de Nederlandse natuur zou ik niet meedoen.	5-punts Likertschaal van 'helemaal oneens' tot 'helemaal eens'		Bandura (2006), McIntyre (2015), Kleemans et al., (2017), Tabernero & Hernandez (2010)

Bijlage IV: Gemiddelde scores valentie materiaal pre-test

Bijlage IV: Gemiddelden en standaarddeviaties materiaal pre-test (schaal van 1 =negatief tot 6=positief)

Beoordeling valentie foto's (N=20)	<i>M</i>	<i>SD</i>
3- Plastic afval positief *	4,95	0,89
5- Plastic afval positief	4,50	1,20
6- Plastic afval positief	5,10	0,72
1- Plastic afval negatief	2,05	1,10
2- Plastic afval negatief *	1,60	0,68
4- Plastic afval negatief	1,65	0,75
1- Smartphonegebruik positief	3,30	1,03
4- Smartphonegebruik positief	2,90	0,85
2- Smartphonegebruik negatief	3,40	1,19
3- Smartphonegebruik negatief	2,65	0,88

*Noot: materiaal hoofdonderzoek gemarkeerd met **

Bijlage V: Factorladingen emotie

Bijlage V: Factorladingen emotie na rotatie

	1. Positieve emotie	2. Negatieve emotie	<i>Communalities</i> na extractie
geïnspireerd	0,93		0,77
enthousiast	0,93		0,89
hoopvol	0,85		0,83
blij	0,86		0,86
droevig	-0,24	0,77	0,81
boos	-0,27	0,77	0,83
ongerust		0,85	0,79
bang	-0,23	0,91	0,73
Eigenwaarde	4,90	1,61	
Verklaarde variantie (%)	61,2	20,1	

Bijlage VI: Factorladingen issue perception

Bijlage VI: Factorladingen voor issue perception na rotatie

	1. Actiebereidheid	2. Belang probleem	Communalities na extractie
overheid	0,74		0,55
supermarkten	0,74		0,60
initiatieven belangrijk	0,84		0,65
aanpakken belangrijk	0,62		0,57
toekomst	0,44		0,18
zelf doen		0,66	0,56
consumenten		0,54	0,43
opschoonactie		0,68	0,43
betalen		0,73	0,49
Eigenwaarde	3,25	1,21	
Verklaarde variantie (%)	36,1	13,4	

Noot: Factorladingen <.30 zijn niet weergegeven

Bijlage VII: Correlaties voor items issue perception

Bijlage VIIa: Correlaties van 4 items voor Belang van het probleem

	overheid	supermarkten	initiatieven belangrijk	aanpakken belangrijk
overheid	1,00	0,45	0,41	0,52
supermarkten	0,45	1,00	0,57	0,40
initiatieven belangrijk	0,41	0,57	1,00	0,45
aanpakken belangrijk	0,52	0,40	0,45	1,00

Bijlage VIIb: Correlaties van 4 items voor Actiebereidheid

	zelf doen	consumenten	opschoonactie	betalen
zelf doen	1,00	0,35	0,30	0,37
consumenten	0,35	1,00	0,28	0,22
opschoonactie	0,30	0,28	1,00	0,18
betalen	0,37	0,22	0,18	1,00

Bijlage VIII: Gemiddelde scores op issue perception

Bijlage VIII: Gemiddelden en standaardafwijking voor 11 items van issue perception

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Het aanpakken van het probleem van plastic afval is belangrijk.	4,76	0,52
Ik vind het belangrijk dat er initiatieven zijn om plastic afval te verminderen.	4,80	0,44
Plastic afval vormt een serieus probleem.	4,72	0,52
In de toekomst wordt het probleem van plastic afval alleen maar groter.	4,32	0,77
Supermarkten zouden moeten bijdragen aan het verminderen van plastic afval.	4,70	0,51
De overheid moet beleid ontwikkelen om klimaatdoelstellingen te bereiken.	4,63	0,60
Ook consumenten zijn zelf verantwoordelijk voor hun gebruik van plastic.	4,56	0,62
Ik kan iets doen aan het probleem van plastic afval.	4,15	1,02
Ik ben actief met het scheiden van mijn afval.	4,06	1,07
Aan een opschoonactie in de Nederlandse natuur zou ik niet meedoen.	3,68	1,17
Ik zou niet meer betalen voor producten in de winkel om het plastic afval te reduceren.	3,18	1,21