



Radboud Universiteit Nijmegen

De effecten van metaforen en doelframing op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie in boodschappen gericht op de stijging van de zeespiegel.

The effects of metaphors and goalframing on the perception of urgency, attitude and intention in messages about the rising sea level.

Masterscriptie CIW

Auteur:	Thieu Bongers
Naam cursus:	Masterscriptie
Begeleidster:	G. Reijnierse
Tweede beoordelaar	L. van Hal
Datum:	03-08-2020

Samenvatting

De stijging van de zeespiegel is een van de belangrijkste gevolgen voor Nederland als het gaat om klimaatverandering. Om de ernst van dit soort gecompliceerde kwesties aan te geven, wordt er vaak gebruik gemaakt van metaforen. Deze studie onderzoekt het effect van metaforiek en doelframing op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel. Daarbij wordt er in dit onderzoek onderscheid gemaakt tussen metaforische framing (oorlog of race) en niet-metaforische framing. Ook wordt er onderscheid gemaakt tussen twee typen doelframing: winst- en verliesframing. De participanten van dit onderzoek krijgen aselect één van de zes gemanipuleerde teksten te lezen, waarna vragen worden gesteld over de begrijpelijkheid van de tekst en de afhankelijke variabelen van dit onderzoek. Uit de resultaten blijkt dat metaforische framing niet effectiever is op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel van mensen in vergelijking met niet-metaforische framing. Daarnaast zijn er geen significante verschillen gevonden tussen de twee typen doelframing als het gaat om overtuigingskracht. Echter, wanneer communicatiespecialisten in hun boodschap gebruik maken van een oorlogsmetafoor, blijkt een verliesframe wel effectiever op de attitude en gedragsintentie van mensen dan een winstframe. Mogelijk zijn andere effecten van metaforiek en type doelframing uitgebleven doordat de manipulatie niet geslaagd is. Ook is er in dit onderzoek alleen gekeken naar de attitude van participanten en niet naar de attitudeverandering. Toekomstig onderzoek dat verder in gaat op dit onderwerp dient dus zowel een voor- als nameting te doen. Hierdoor kan er gekeken worden of de attitude, maar ook de perceptie van urgentie en gedragsintentie, van mensen veranderd is na het lezen van de tekst.

1. Inleiding

De stijging van de zeespiegel is een belangrijk gevolg van de huidige klimaatverandering in Nederland (Schuttenhelm, 2019). Doordat het steeds warmer wordt op de aarde smelten de ijskappen, waardoor er meer water in de oceaan komt (Van Dongen, 2019). Het klimaatpanel van de Verenigde Naties stelde dat sinds 2005 de zeespiegel tweeënhalf keer sneller stijgt vergeleken met de twintigste eeuw (Van Dongen, 2019). Ook stijgt, door de opwarming van de aarde, de temperatuur van de oceanen (Schuttenhelm, 2019). Hierdoor krijgt het water meer volume, aangezien water uitzet wanneer het warmer wordt (KNMI, z.d.). Doordat 25 procent van Nederland onder de zeespiegel ligt, is het kwetsbaar voor overstromingen (Rijksoverheid, z.d.) Aangezien zestig procent van de Nederlandse bevolking in dit gebied woont, is het voor Nederland erg belangrijk dat de opwarming van de aarde wordt tegengehouden (Pettenger, 2007).

De laatste jaren worden er over de hele wereld steeds meer protesten gevoerd om aandacht te vragen voor klimaatverandering. Zo voerden scholieren uit meer dan honderd landen vorig jaar mei actie voor het klimaat (NU.nl, 2019). Ook stonden er vorig jaar in september meer dan 35 duizend mensen op het Malieveld om de regering erop te wijzen dat er een ambitieuzer klimaatbeleid gevoerd moet worden (Van Dongen, 2019). Hieruit blijkt dat een deel van de Nederlandse bevolking begrijpt dat er iets moet gebeuren om de drastische klimaatveranderingen tegen te gaan. Uit ander onderzoek blijkt dat scholieren zich helemaal niet veel zorgen maken over de huidige klimaatveranderingen (Bosschaart, 2019). Bosschaart (2019) stelt dat Nederlandse scholieren begrijpen dat de opwarming van de aarde een bedreiging vormt, maar zij schatten de risico's voor zichzelf heel laag in. Ze beschouwen het als een algemeen probleem en in veel mindere mate als een persoonlijke kwestie. Dit wordt bevestigd door het feit dat maar een klein aantal leerlingen bereid is om daadwerkelijk minder met het vliegtuig te reizen (Bosschaart, 2019).

Ander onderzoek laat zien dat niet alleen scholieren de urgentie van de gevolgen van klimaatverandering niet inzien. Leiserowitz et al. (2013) suggereren dat slechts twintig procent van de Amerikaanse bevolking aangeeft bezorgd te zijn over de opwarming van de aarde. Recente bevindingen stellen dat 65 procent van de Nederlanders zich druk maakt om de opwarming van de aarde (I&O Research, 2019). Echter, volgens dit onderzoek (I&O Research, 2019) blijkt dat het merendeel van de Nederlanders aangeeft dat ze zelf niet veel kunnen en willen doen om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Het is daarom van

belang om mensen de urgentie van het probleem in te laten zien, hun attitude ten opzichte van klimaatverandering positief te veranderen en hun intentie om duurzamer gedrag te vertonen aan te sporen.

De manier waarop mensen oordelen over gecompliceerde sociale kwesties kan beïnvloed worden door het gebruik van metaforiek (Sopory & Dillard, 2002; Lakoff, 2008; Thibodeau & Boroditsky, 2011). Verbale metaforen kunnen er namelijk voor zorgen dat een communicatieboodschap makkelijker verwerkt wordt en dat de attitude ten opzichte van de boodschap positiever wordt (Hoeken, Hornikx & Hustinx, 2012). In dit onderzoek betekent een positievere attitude ten opzichte van klimaatverandering dat mensen klimaatverandering als een probleem zien dat moet worden aangepakt. Metaforen worden ook gebruikt om klimaatverandering onder de aandacht te brengen (Atanasova & Koteyko, 2017). Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van oorlogsmetaforen, waarbij het aanpakken van klimaatverandering wordt geschetst als ‘een strijd’ of als ‘een gevecht’. Uit onderzoek is gebleken dat oorlogsmetaforen effectiever zijn op gedragsverandering en de mate van urgentie in vergelijking met racemetaforen, waarbij klimaatverandering wordt geschetst als ‘een race tegen de klok’ (Flusberg, Matlock & Thibodeau, 2017).

Naast een boodschap framen met behulp van metaforen, kunnen boodschappen ook geframed worden als winst of verlies (Cesario, Corker & Jelinek, 2013). Bij winstframing worden de positieve gevolgen van het opvolgen van gestimuleerd gedrag benadrukt, terwijl bij verliesframing de negatieve gevolgen van het niet opvolgen van gestimuleerd gedrag benadrukt worden (Updegraff & Rothman, 2013; Wansink & Pope, 2015). De effectiviteit van winst- en verliesframes is in verschillende meta-analyses onderzocht en de bevindingen suggereren dat de een niet significant persuasiever is dan de ander (O’Keefe & Jensen, 2008; O’Keefe & Nan, 2012). Een belangrijke kanttekening is dat in deze studies gezondheidsboodschappen werden bestudeerd en niet boodschappen gericht op klimaatverandering.

Naar de mogelijke effecten van (oorlog- en race)metaforen in combinatie met winst- en verliesframes is nog maar weinig onderzoek gedaan. In deze studie wordt er onderzocht of metaforische framing een groter effect heeft op de perceptie van urgentie, attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel en gedragsintentie dan niet-metaforische framing. Ook wordt er gekeken of er verschillen zitten in overtuigingskracht van winst- en verliesframing op de perceptie van urgentie, attitude ten opzichte van de stijging van de

zeespiegel en gedragsintentie. Daarnaast wordt er onderzocht of winst- of verliesframing overtuigender is bij het gebruik van oorlogsmetaforen, racemetaforen of niet-metaforische framing. De resultaten van dit onderzoek dragen bij aan de wetenschappelijke kennis over framing en metafoorgebruik en kunnen door communicatiespecialisten gebruikt worden om effectiever te communiceren over klimaatverandering, met in het bijzonder de stijging van de zeespiegel.

2. Theoretisch kader

2.1 De overtuigingskracht van metaforische framing

Een metafoor wordt door het Van Dale woordenboek (2019) beschreven als ‘beeldspraak die berust op vergelijking’. Zo wordt een broeikas bijvoorbeeld gebruikt om de opwarming van de aarde te beschrijven. In deze vergelijking wordt de opwarming van de aarde vergeleken met de werking van een broeikas. Lakoff en Johnson (1980) stellen onder andere in hun Conceptual Metaphor Theory dat een metafoor belangrijk is in het begrijpen van een ingewikkelde kwestie met behulp van een andere, eenvoudigere kwestie. Metaforen worden vaak gebruikt bij zowel persoonlijke communicatie als massacommunicatie (Lakoff & Johnson, 1980). Onderzoekers kunnen metaforen gebruiken om op een overtuigende, begrijpelijke manier hun ingewikkelde resultaten te communiceren naar de bevolking (Hassol, 2008).

Het gebruik van metaforen om ontvangers een bepaalde richting op te sturen, wordt metaforische framing genoemd (Robins & Mayer, 2000). Metaforen zijn krachtige instrumenten om de kennis die mensen hebben over een brondomein te gebruiken om het meer ingewikkelde doeldomein te begrijpen (Thibodeau & Boroditsky, 2013; Thibodeau, Crow & Flusberg, 2016; Thibodeau, Matlock & Flusberg, 2019). Donald Trump werd in het verleden afgebeeld in een moeras als metafoor om aan te geven hoe de Amerikaanse politiek werkt (Thibodeau et al., 2019). Hiermee werd bedoeld dat Donald Trump Washington wilde ‘droogleggen’ en dat alles wat hem niet zinde door het moeras werd opgeslokt. Door een bekend brondomein te gebruiken, zoals het moeras van Donald Trump, is het voor leken gemakkelijker om conclusies te trekken over het meer abstracte doeldomein, bijvoorbeeld de politiek of klimaatverandering (Thibodeau et al., 2019). Volgens Thibodeau et al. (2019) is het essentieel voor de overtuigingskracht van een metafoor dat de vergelijking die de metafoor maakt tussen twee kwesties begrepen wordt door de ontvanger.

Ook kunnen zenders van communicatieve boodschappen metaforen toevoegen om ontvangers te helpen tijdens het besluitvormingsproces bij dilemma's (Robins & Mayer, 2000). Onderzoekers tonen aan dat metaforen ingezet kunnen worden om de gedachten van mensen over ingewikkelde kwesties te beïnvloeden en om mensen goed onderbouwde en geïnformeerde keuzes te laten maken (Sopory & Dillard, 2002; Thibodeau & Boroditsky, 2011). Dit komt mede doordat metaforen emoties aanspreken en ingewikkelde kwesties verbinden aan dagelijkse ervaringen (Välvirronen & Hellsten, 2002).

Volgens Landau, Arndt en Cameron (2018) kan metaforische framing gebruikt worden om een boodschap overtuigender te maken. Uit verschillende meta-analyses naar de overtuigingskracht van metaforen is gebleken dat metaforische framing overtuigender is dan niet-metaforische framing (Sopory & Dillard, 2002; Van Stee, 2008). Metaforische framing wordt dan ook vaak toegepast om de communicatie overtuigender te maken (Landau et al., 2018). Echter, Van der Linden, Leiserowitz, Feinberg en Maibach (2014) suggereren in hun studie dat metaforen niet altijd een positief effect hebben op de overtuigingskracht van een boodschap. Zij toonden aan dat de opvattingen van wetenschappers over klimaatverandering effectiever gecommuniceerd worden door middel van eenvoudige, letterlijke berichtgeving dan door middel van metaforen (Van der Linden et al., 2014). Gezien de tegenstrijdige resultaten van de verschillende studies waarin de overtuigingskracht van metafoorgebruik werd onderzocht, wordt er in deze studie zowel van metaforische als niet-metaforische framing gebruik gemaakt.

2.2 Metaforische framing en perceptie van urgentie

Een van de factoren waar metaforische framing een effect op kan hebben is de perceptie van urgentie van een ontvanger. O'Neill en Nicholson-Cole (2009) hebben in hun studie onderzoek gedaan naar de betrokkenheid van mensen bij klimaatverandering. Deze studie toonde aan dat wanneer er schokkende of beangstigende berichten worden getoond dit een negatief effect heeft op de actieve betrokkenheid van participanten bij sociale thema's (O'Neill & Nicholson-Cole, 2009). Volgens O'Neill en Nicholson-Cole (2009) leidden deze angstige berichten juist tot een groter gevoel van onmacht in plaats van een hogere perceptie van urgentie. Atanasova en Koteyko (2015) beweren dat mede door deze reden een oorlogsmetafoor in boodschappen over klimaatverandering juist tegenstrijdig werkt.

Echter, Flusberg, Matlock en Thibodeau (2018) beweren dat de emotionele toon van oorlogsmetaforen een gevoel van angst en urgentie opwekt wat tot actie van de ontvanger kan leiden. Flusberg et al. (2017) hebben in hun studie onderzoek gedaan naar het effect van metaforische framing op onder andere de perceptie van urgentie in teksten over klimaatverandering. Ze maakten gebruik van twee teksten met metaforische framing; één met een oorlogsmetafoor en één met een racemetafoor. Ook gebruikten ze een tekst met niet-metaforische framing. De resultaten suggereren dat wanneer er gebruik werd gemaakt van metaforische framing een oorlogsmetafoor, zoals ‘dit is een oorlog die we niet kunnen verliezen’, effectiever is op de perceptie van urgentie dan een racemetafoor, zoals ‘dit is een race die we niet kunnen verliezen’ (Flusberg et al., 2017). Deze resultaten bevestigen de hypothesen dat oorlogsmetaforen de perceptie van urgentie vergroten (Atanasova & Koteyko, 2015).

Flusberg et al. (2017) concludeerden ook dat communiceren zonder metaforen bijna net zo effectief is op de perceptie van urgentie van participanten als communiceren met een oorlogsmetafoor. Het is relevant om te bekijken of deze conclusies bevestigd worden in dit onderzoek en of in de huidige studie race- of oorlogsmetaforen effectiever zijn op de perceptie van urgentie van mensen in vergelijking met niet-metaforische framing bij communicatieboodschappen over klimaatverandering.

2.3 Metaforische framing en attitude

Metaforische framing kan ook een bepaalde invloed hebben op de attitude van de ontvanger (Van Stee, 2008). Van Stee (2018) beschreef in haar meta-analyse naar het gebruik van metaforen dat er een positieve attitudeverandering optreedt wanneer er in boodschappen gebruik wordt gemaakt van metaforische framing in vergelijking met niet-metaforische framing. Deze bevindingen komen overeen met de resultaten van de studie van Sopory en Dillard (2002). Zij toonden in een meta-analyse eveneens aan dat het gebruik van metaforen effectiever is op attitudeverandering dan een letterlijke boodschap (Sopory & Dillard, 2002). Landau, Sullivan en Greenberg (2009) suggereren dat metaforen invloed kunnen uitoefenen op de attitude die mensen hebben ten opzichte van maatschappelijke kwesties. Zo werd er een negatievere attitude ontwikkeld ten opzichte van immigratie wanneer de toestroom van immigranten werd beschreven als ‘het beschermen van het lichaam’ in vergelijking met het beschrijven van immigratie in letterlijke taal (Landau et al, 2009). De vergelijking tussen het

lichaam en de Verenigde Staten is hier dat het lichaam zich ook moet beschermen tegen virussen en bacteriën van buitenaf. Ook suggereren Landau et al. (2009) dat zware alcoholgebruikers een positievere attitude ontwikkelen ten opzichte van binge-drinken en zich beter konden identificeren met een binge-drinker wanneer deze metaforisch werd geschetst als een alcoholgebruiker die drinkt als een handeling van zelfvernietiging in vergelijking met letterlijk taalgebruik als ‘veel drinken’. Deze resultaten suggereren dat metaforiek een positief effect heeft op attitudeverandering als het gaat om maatschappelijke kwesties als immigratie en alcoholgebruik (Landau et al. 2009).

Op basis van deze onderzoeken blijkt dat in verschillende contexten het gebruik van metaforen leidt tot een positieve attitudeverandering ten opzichte van het gestimuleerde gedrag. In de huidige studie wordt onder andere onderzocht of de aannames van Sopory en Dillard (2002), Van Stee (2008) en Landau et al. (2009) over het effect van metaforiek op attitudeverandering bevestigd worden.

2.4 Metaforische framing en gedragsintentie

Naast perceptie van urgentie en attitudeverandering kan metaforische framing ook een invloed hebben op gedragsintenties, blijkt uit diverse onderzoeken gericht op gezondheidsboodschappen (Scherer, Scherer & Fagerlin, 2015; Landau et al., 2018). Landau et al. (2018) hebben onderzoek gedaan naar het gebruik van metaforen in communicatie over het beschermen tegen de zon. Uit de resultaten blijkt dat het framen van de zon als een ‘vijand die je aanvalt’ en het smeren van zonnebrand als een soort ‘harnas’ dat je hiertegen beschermt leidt tot een hogere intentie om daadwerkelijk zonnebrand te gebruiken in vergelijking met het gebruik van letterlijke termen (Landau et al., 2018). Scherer et al. (2015) tonen ook aan dat door middel van metaforiek de gedragsintentie verhoogd kan worden. Het omschrijven van de griep als ‘beest’ of ‘onkruid’ kan namelijk leiden tot een hogere intentie van mensen om zichzelf te laten inenten tegen de griep, in vergelijking met het gebruiken van niet-metaforische framing (Scherer et al., 2015). De studies van Landau et al. (2018) en Scherer et al. (2015) laten zien dat door middel van metaforen de intentie om ‘gezond’ gedrag uit te voeren kan worden vergroot.

Echter, Hauser en Schwarz (2015) suggereren dat de intentie van mensen om gedrag te vertonen dat het risico op kanker vermindert, verkleind wordt wanneer mensen

gezondheidsinformatie lezen waarbij kanker wordt geschetst als een ‘vijand’ in vergelijking met gezondheidsinformatie met niet-metaforische frames over kanker. Deze tegenstrijdige bevindingen maken het relevant om te onderzoeken wat het effect is van metaforiek op gedragsintenties, waardoor de huidige studie een verrijking kan zijn voor de wetenschappelijke kennis over dit mogelijk effect bij boodschappen gericht op klimaatverandering.

2.5 Winst- en verliesframing

Niet alleen metaforen kunnen gebruikt worden om een boodschap een richting op te framen. Een andere manier van framen die door communicatiespecialisten gebruikt wordt, is winst- en verliesframing. Hierbij kunnen de gevolgen van bepaald gedrag geframed worden als winst of als verlies (Moorman & Van den Putte, 2008; Hoeken et al., 2012; Cesario et al., 2013). Bij winstframing worden de positieve gevolgen van het uitvoeren van het gestimuleerde gedrag benadrukt, terwijl verliesframing de negatieve gevolgen van het niet opvolgen van het gestimuleerde gedrag benadrukt (Updegraff & Rothman, 2013; Wansink & Pope, 2015). In het kader van klimaatverandering is een voorbeeld van een winstframe: ‘Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en zullen we dit probleem oplossen’. Een voorbeeld van een verliesframe is: ‘Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en zullen we dit probleem niet verergeren.’

Verschillende onderzoekers hebben onderzoek gedaan naar de effectiviteit van winst- en verliesframes. Deze onderzoeken zijn niet eenduidig over welke framing (winst of verlies) het meest overtuigend is. Cho en Boster (2008) deden onderzoek naar de effectiviteit van winst- en verliesframing op de attitude ten opzichte van drugsgebruik en de intentie om drugs te gebruiken. In hun onderzoek gebruikten ze teksten met antidrug reclames waarin winst- en verliesframing verwerkt zat. Het effect van de reclames werd gemeten aan de hand van een vragenlijst waar participanten aan moesten geven of ze zelf al eens in aanraking waren gekomen met drugs of vrienden hadden die drugs gebruikten (Cho & Boster, 2008). Ook werd er gemeten of de intentie om drugs te gebruiken veranderde naar aanleiding van de reclames. Uit de resultaten bleek dat de tekst met een verliesframe voor een positievere attitude ten opzichte van het niet gebruiken van drugs zorgde dan een winstframe. Daarnaast leidde een verliesframe tot een lagere intentie om drugs te gebruiken bij participanten die zelf drugs

gebruikte of die vrienden hadden die wel eens ooit drugs gebruikten dan een winstframe (Cho & Boster, 2008).

Meyerowitz en Chaiken (1987) concludeerden ook in hun onderzoek dat een verliesframe effectiever is dan een winstframe. In hun onderzoek werd onderzocht in hoeverre winst- en verliesframing effectief is bij boodschappen met als onderwerp 'zelfonderzoek naar borstkanker' en toonden aan dat een pamflet waarin verliesframing was verwerkt, overtuigender was dan een pamflet waarin winstframing was verwerkt (Meyerowitz & Chaiken, 1987). Daarnaast was de intentie om zelfonderzoek te doen naar borstkanker hoger bij participanten die een pamflet met verliesframing zagen ten opzichte van de participanten die een pamflet met winstframing zagen. Ook vormden de participanten die het pamflet met verliesframing zagen een positievere attitude ten opzichte van 'zelfonderzoek naar borstkanker' dan de participanten die een pamflet met winstframing zagen.

Ook Nan (2012) vond in haar onderzoek met betrekking tot HPV-vaccinaties dat boodschappen met verliesframing overtuigender zijn dan boodschappen met winstframing. Nan (2012) toonde aan dat participanten een positievere attitude ten opzichte van HPV-vaccinaties ontwikkelde wanneer zij een boodschap met verliesframing te zien kregen in vergelijking met participanten die een boodschap met winstframing te zien kregen. Ook de intentie van participanten om zichzelf te laten inenten bleek hoger bij participanten die een boodschap met verliesframing te zien kregen in vergelijking met participanten die een boodschap met winstframing te zien kregen (Nan, 2012).

Deze onderzoeken laten zien dat verliesframing effectiever is op de attitude ten opzichte van het onderwerp en de gedragsintentie dan winstframing (Cho & Boster, 2008; Meyerowitz & Chaiken, 1987; Nan, 2012). Echter, Salovey, Schneider en Apanovitch (2002) concluderen in hun onderzoek dat een winstframe effectiever is bij het voorkomen van ziekten dan verliesframing. Daarnaast laten diverse meta-analyses zien dat de effectiviteit van winst- en verliesframes niet veel verschilt van elkaar (O'Keefe & Jensen, 2008; O'Keefe & Nan, 2012). Daarnaast is er in de wetenschap nog weinig bekend over de effecten van winst- en verliesframing op de perceptie van urgentie. Ook is het in de wetenschap nog onbekend welke type framing (winst of verlies) effectiever is in boodschappen gericht op klimaatverandering.

2.6 De combinatie van metaforiek en type doelframing

Er zijn diverse onderzoekers die onderzoek hebben gedaan naar de effectiviteit van metaforiek en van type doelframing op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van mensen. Verschillende studies hiervan toonden aan dat metaforen een overtuigende werking hebben (Sopory & Dillard, 2002; Van Stee, 2008; Landau et al., 2009; Scherer, Scherer & Fagerlin, 2015). Maar er zijn ook onderzoeken die aantonen dat metaforische framing niet overtuigender is dan metaforische framing (Hauser & Schwarz, 2015; Flusberg et al., 2017). Daarnaast is het in de literatuur onduidelijk of er een verschil zit in de overtuigingskracht van winst- en verliesframing. Cho en Boster (2008), Meyerowitz en Chaiken (1987) en Nan (2012) vonden dat verliesframing effectiever was, terwijl Salovey et al. (2002) suggereren dat winstframing effectiever is.

Vanuit de literatuur is het nog onbekend wat de overtuigingskracht is van metaforiek in combinatie met winst- of verliesframing op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van mensen. Daarnaast is er in de wetenschap nog weinig bekend over de overtuigingskracht van metaforiek en doelframing in communicatie over de stijging van de zeespiegel. De huidige studie probeert dit inzichtelijk te maken. Daarnaast wordt er onderzocht welke type framing (winst of verlies) en welke soort metafoor (oorlog of race) het meest overtuigend is om de perceptie van urgentie te verhogen, de attitude positief te veranderen en de gedragsintentie te verhogen ten opzichte van de stijging van de zeespiegel.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt:

Wat is het effect van het gebruik van metaforen in combinatie met winst- en verliesframing op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie in communicatie over de stijging van de zeespiegel door klimaatverandering?

De opgestelde hypothesen betreffen metaforiek naar aanleiding van de beschikbare literatuur luiden:

H1a: Een oorlogsmetafoor zorgt voor een hogere perceptie van urgentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel dan een racemetafoor of niet-metaforische framing.

H1b: Een oorlogsmetafoor zorgt voor een positievere attitude (lees: als een probleem dat moet worden aangepakt) ten opzichte van de stijging van de zeespiegel dan een racemetafoor of niet-metaforische framing.

H1c: Een oorlogsmetafoor zorgt voor een hogere gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel dan een racemetafoor of niet-metaforische framing.

De opgestelde hypotheses en deelvraag betreft type doelframing naar aanleiding van de beschikbare literatuur luiden:

H2a: Verliesframing zorgt voor een positievere attitude (lees: als een probleem dat moet worden aangepakt) ten opzichte van de stijging van de zeespiegel dan winstframing.

H2b: Verliesframing zorgt voor een hogere gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel dan winstframing.

Deelvraag 1: Welk type doelframing zorgt voor een hogere perceptie van urgentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel?

De opgestelde deelvragen betreft de interactie-effecten tussen metafoor en type doelframing luiden:

Deelvraag 2: Bestaat er een interactie-effect tussen metafoor (oorlog/race/niet-metafoor) en type doelframing (winst- of verliesframing) in de perceptie van urgentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

Deelvraag 3: Bestaat er een interactie-effect tussen metafoor (oorlog/race/niet-metafoor) en type doelframing (winst- of verliesframing) in de attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

Deelvraag 4: Bestaat er een interactie-effect tussen metafoor (oorlog/race/niet-metafoor) en type doelframing (winst- of verliesframing) in de gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel? En zo ja, hoe ziet dit effect eruit?

3. Methode

De hypotheses en hoofd- en deelvragen van dit onderzoek zijn beantwoord met behulp van experimenteel onderzoek.

3.1 Materiaal

Het stimulusmateriaal bestond uit een kort tekstfragment over de stijging van de zeespiegel met daarboven een titel (zie Bijlage 1). De titel en de inhoud van de tekst zijn gebaseerd op het onderzoek van Flusberg et al. (2017), maar zijn aangepast aan het onderwerp en het type doelframing (winst of verlies) dat wordt gebruikt.

De variabele ‘metafoorgebruik’ is gemanipuleerd op drie niveaus. In de versies die gemanipuleerd zijn met een oorlogsmetafoor is de boodschap geframed met behulp van de woorden ‘strijd’, ‘gevecht’ en ‘gerekruteerd’. De versies die gemanipuleerd zijn met een racemetafoor bevatten de frames ‘de race tegen de klok’ en ‘in de startblokken staan’. De versies met niet-metaforische framing bevatten de frames ‘het probleem’ en ‘zich inzetten voor’. De metaforen en niet-metaforische framing zijn in de introductie en de conclusie van de tekst verwerkt. Uit de meta-analyse van Sopory en Dillard (2002) bleek namelijk dat de overtuigingskracht van een metafoor het grootst is wanneer deze voor het eerst voorkomt in de introductie van een tekst in vergelijking met een metafoor die voor het eerst in het midden of in de conclusie van een tekst voorkomt. Van Stee (2012) toonde aan dat metaforen zowel in de introductie als in de conclusie overtuigend zijn.

De variabele ‘type doelframing’ is gemanipuleerd op twee niveaus. In de helft van de versies is de tekst gemanipuleerd als positieve winstframing, waarbij de positieve gevolgen van het uitvoeren van gestimuleerd gedrag zijn benadrukt. Een voorbeeld hiervan is: ‘Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en zullen we dit gevecht winnen’. De andere helft van de versies zijn gemanipuleerd als positieve verliesframing, waarbij het verlies van iets negatiefs door het uitvoeren van gestimuleerd gedrag is benadrukt. Een voorbeeld hiervan is: ‘Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en zullen we dit gevecht niet verliezen.’. Er is gekozen voor positieve winst- en verliesframing, omdat onderzoek heeft aangetoond dat het benadrukken van de positieve uitkomsten het meest effectief is bij communicatie over klimaatverandering (Rabinovich, Morton & Duke, 2010).

3.2 Participanten

Er hebben 249 participanten deelgenomen aan het onderzoek. Zes participanten uit de dataset zijn niet meegenomen tijdens de analyses, omdat deze participanten de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld, aangaven dat ze niet wilden meedoen of jonger waren dan zestien jaar. Dit betekent dat er 243 participanten overgebleven zijn, waarvan 90 mannen (37%) en 153 (63%) vrouwen. De participanten waren tussen de 17 en 77 jaar oud en de gemiddelde leeftijd van de participanten was 35.13 jaar ($SD = 14.98$). Het opleidingsniveau van de participanten lag tussen basisonderwijsniveau en WO-niveau en de meeste participanten (43.2%) hadden een onderwijsniveau van hoger beroepsonderwijs (hbo).

Om inzichtelijk te maken of het geslacht, de leeftijd en het opleidingsniveau gelijk zijn verdeeld over de verschillende condities, zijn er diverse toetsen uitgevoerd. Uit een eenweg variantieanalyse van Leeftijd op Versie bleek geen significant effect van Leeftijd ($F(5, 237) = < 1$). Uit een χ^2 -toets bleek geen significant verband te bestaan tussen Versie en Geslacht ($\chi^2(5) = 5.49, p = .359$) en tussen Versie en Opleidingsniveau ($\chi^2(20) = 14.65, p = .796$). Hieruit kan geconcludeerd worden dat leeftijd, geslacht en opleidingsniveau gelijk verdeeld zijn over de versies.

3.3 Onderzoeksontwerp

Het onderzoek bestond uit twee onafhankelijke variabelen: metafoorgebruik (oorlogsmetafoor/ racemetafoor/niet-metaforische framing) en typen doelframing (winst/verlies). Hierdoor was er in dit onderzoek sprake van een 3 x 2 tussenproefpersoon design. De participanten waren willekeurig in een conditie ingedeeld.

3.4 Instrumentatie

De afhankelijke variabelen van dit onderzoek waren perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie. Deze variabelen zijn met behulp van een online vragenlijst geoperationaliseerd (zie bijlage 1).

De variabele ‘perceptie van urgentie’ werd gemeten door middel van zes items die gebaseerd waren op de vragenlijst van Dijkstra en Goedhart (2012). Deze variabele werd op interval niveau gemeten en is met behulp van een vijfpunts Likertschaal bevraagd (1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens). De items ‘Mensen maken zich te veel zorgen

over de stijging van de zeespiegel' en 'De ernst van de stijging van de zeespiegel is overdreven' zijn omgepoold, zodat bij alle items geldt dat een hoge score een hoge perceptie van urgentie betekende. De betrouwbaarheid van de variabele 'perceptie van urgentie' bestaande uit zes items was adequaat: $\alpha = .80$. Het gemiddelde van die zes items voor de variabele 'perceptie van urgentie' is in de verdere analyses gebruikt.

De variabele 'attitude' werd gemeten door middel van zes items die gebaseerd waren op de Climate Change Attitude Survey van Christensen en Knezek (2015). De items zijn door de onderzoeker vertaald en aangepast aan het onderwerp van dit onderzoek. Zo zijn in de huidige studie de items aangepast naar 'de stijging van de zeespiegel' in plaats van 'klimaatverandering'. Deze variabele is op interval niveau gemeten en werd bevraagd met behulp van een vijfpunts Likertschaal (1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens). Ook hier werden er items omgepoold zodat een hoge score een positievere attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel betekende. Het ging om de items: 'Ik denk dat de meeste bezorgdheid over de stijging van de zeespiegel overdreven is' en 'Het is tijdverspilling om te proberen klimaatverandering tegen te gaan'. De betrouwbaarheid van de variabele 'attitude', bestaande uit zes items was adequaat: $\alpha = .83$. Het gemiddelde van die zes items voor de variabele 'attitude' is in de verdere analyses gebruikt.

De 'gedragsintentie' van participanten werd gemeten met behulp van vier items op een vijfpunts Likertschaal (1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens). Deze items zijn gebaseerd op de vragenlijst van Hoeken, Hornikx en Hustinx (2012). Ook deze variabele werd gemeten op interval niveau. Een voorbeeldvraag is: 'Ik ben bereid om bij te dragen aan klimaatbescherming om de stijging van de zeespiegel tegen te gaan'. De betrouwbaarheid van de variabele 'gedragsintentie' bestaande uit vier items was adequaat: $\alpha = .92$. Het gemiddelde van die vier items voor de variabele 'gedragsintentie' is in de verdere analyses gebruikt.

Om te controleren of de teksten met metaforische framing begrijpelijker werden bevonden dan teksten met niet-metaforische framing werden er drie semantische differentiaal op een vijfpunts Likertschaal toegevoegd. Deze items zijn gebaseerd op Hoeken en Houët (2009) en hadden een interval meetniveau. Het gaat om de items 'gemakkelijk - moeilijk', 'simpel - ingewikkeld' en 'complex - eenvoudig'. Ook hier werden er items omgepoold zodat een hoge score een begrijpelijker tekst betekende. Het gaat om de items 'gemakkelijk - moeilijk' en 'simpel - ingewikkeld'. De betrouwbaarheid van de controlevariabele 'begrijpelijkheid' bestaande uit drie items was adequaat: $\alpha = .88$. Het

gemiddelde van die drie items voor de variabele ‘begrijpelijkheid’ is in de verdere analyses gebruikt.

Om te kijken of de manipulatie gelukt was, zijn er drie items opgesteld aan het einde van de vragenlijst. Het eerste item ging over het metafoorgebruik in de tekst en hier werd de participant gevraagd om te benoemen hoe er in de tekst gesproken werd over klimaatverandering. Wanneer de participant dit nog kon herinneren, koos hij of zij voor de keuzemogelijkheid ‘Als een...’ en kon het antwoord in het tekstvlak beschreven worden. De ander keuzemogelijkheid was ‘Ik zou het niet weten’. Het type doel framing werd gecheckt door middel van twee items op een vijfpunts Likertschaal (1 = helemaal mee oneens, 5 = helemaal mee eens): ‘De boodschap van de tekst benadrukte vooral de positieve gevolgen van het bijdragen aan klimaatbescherming’ en ‘De boodschap van de tekst benadrukte vooral de negatieve gevolgen van het bijdragen aan klimaatbescherming’.

3.5 Procedure

De vragenlijst is ontwikkeld met behulp van Qualtrics. Met behulp van sociale media als Facebook, LinkedIn en WhatsApp werden participanten uitgenodigd om deel te nemen. De participanten zijn door middel van een hyperlink naar de vragenlijst gestuurd. In een introductie stelde de onderzoeker zich kort voor en werd er verteld dat het ging om een masterscriptie. De introductie werd afgesloten met het feit dat resultaten volledig anoniem zijn verwerkt en dat de vragenlijst individueel ingevuld diende te worden. Ook diende de participant toestemming te geven voor deelname aan dit onderzoek. Wanneer dit het geval was, kon de participant door naar het begin van de vragenlijst. De eerste pagina bestond uit verschillende demografische vragen. Deze gingen over het geslacht, de leeftijd en het opleidingsniveau van de participant. Daarna kreeg de participant willekeurig één van de zes versies van de stimulistekst te zien over de stijging van de zeespiegel. Wanneer de participant deze tekst had gelezen, werd hem of haar gevraagd om een aantal vragen te beantwoorden die in volgorde betrekking hebben op de begrijpelijkheid van de tekst, perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van de participant. Als laatste werd de participant bedankt voor deelname en werd hij of zij bij vragen over het onderzoek verwezen naar het emailadres van de onderzoeker. De gemiddelde afname van de vragenlijst was 4.78 minuten ($SD = 6.30$ minuten).

3.6 Statistische toetsing

De resultaten zijn met behulp van SPSS Statistics verwerkt. Met behulp van eenweg ANOVA's zijn de hoofdeffecten van metafoorgebruik en type doel framing en mogelijke interactie-effecten hiertussen op de afhankelijke variabelen perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie in kaart gebracht. Daarnaast is er met behulp van de Reliability Analysis toets gekeken of de cronbach's alpha van de items hoog genoeg was om tot een schaal te mogen vormen.

4. Resultaten

4.1 Manipulatiecheck

Er is met behulp van een manipulatiecheck gekeken of participanten de metafoer en type doel framing in de tekst had waargenomen. Uit de coderingen blijkt dat dertig participanten (12.3%) de manipulatie van metafoer hebben waargenomen. De overige 213 (87.7%) hadden de manipulatie van metafoer niet waargenomen of gaven aan niet meer te weten hoe er in de tekst werd gesproken over de stijging van de zeespiegel. Uit een χ^2 -toets tussen Metafoer en Manipulatie waargenomen bleek een verband te bestaan ($\chi^2 (2) = 23.31, p < .001$).

Participanten die een tekst met niet-metaforische framing hadden gelezen, hadden relatief vaker de (niet-)metaforische framing waargenomen (25%) en relatief minder vaak de (niet-)metaforische framing niet waargenomen (75%) vergeleken met participanten die een tekst met oorlogsmetafoer hadden gelezen. Ook participanten die een tekst met racemetafoer hadden gelezen, hadden relatief vaker de (niet-)metaforische framing waargenomen (13.4%) en relatief minder vaak de (niet-)metaforische framing niet waargenomen (86.6%) vergeleken met participanten die een tekst met oorlogsmetafoer hadden gelezen. De participanten die een tekst met een racemetafoer hadden gelezen verschilden niet significant van participanten die een niet-metaforische tekst hadden gelezen. Uit deze bevindingen kan geconcludeerd worden dat de manipulatie niet geslaagd is. De resultaten zijn terug te vinden in Tabel 1.

Daarnaast is er getoetst of de participanten door hadden of ze een tekst met winst framing (positieve gevolgen) of een tekst met verlies framing (negatieve gevolgen) hadden gelezen. Uit een eenweg variantieanalyse van Type doel framing op Positieve gevolgen bleek geen significant hoofdeffect van Type doel framing ($F (1, 242) < 1$). Uit een eenweg variantieanalyse van Type doel framing op Negatieve gevolgen bleek geen significant hoofdeffect van Type doel framing ($F (1, 242) < 1$). Dit wil zeggen dat de participanten niet

door hadden of de tekst de positieve of de negatieve gevolgen benadrukte. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de manipulatie niet geslaagd is.

Tabel 1. De frequenties en percentages (tussen haakjes) van manipulatie waargenomen met betrekking tot Metafoor.

	Oorlogsmetafoor	Racemetafoor	Niet- metafoor	Totaal
Manipulatie waargenomen	0 _a (0)	11 _b (13.4)	19 _b (25)	30 (12.3)
Manipulatie niet waargenomen	85 _a (100)	71 _b (86.6)	57 _b (75)	213 (87.7)
Totaal	85 (100)	82 (100)	76 (100)	243 (100)

4.2 Controlevariabele begrijpelijkheid

Uit een eenweg variantieanalyse van Metafoor op Begrijpelijkheid bleek een significant hoofdeffect van Metafoor ($F(2, 240) = 3.76, p < .05$). De Begrijpelijkheid van de niet-metaforische tekst ($M = 4.18, SD = 0.87$) bleek hoger dan de tekst die oorlogsmetaforen bevatte ($p < .05$, Bonferroni-correctie; $M = 3.82, SD = 0.95$). De Begrijpelijkheid van de tekst met racemetaforen verschilde niet van de Begrijpelijkheid van de tekst met oorlogsmetaforen ($p = .147$, Bonferroni-correctie). Ook de Begrijpelijkheid van de niet-metaforische tekst en Begrijpelijkheid van de tekst met racemetaforen verschilde niet van elkaar ($p = 1.00$, Bonferroni-correctie). De tekst met niet-metaforische framing wordt door participanten zelfs begrijpelijker gevonden dan een tekst met oorlogsmetaforen. Uit deze resultaten bleek dat er niet wordt voldaan aan de verwachting dat metaforen een tekst begrijpelijker maken.

4.3 Hypotheses en deelvragen

4.3.1 Effect metafoorgebruik en type doel framing op perceptie van urgentie

Uit de tweeweg variantieanalyse tussen Metafoor en Type doel framing op Perceptie van urgentie bleek geen significant hoofdeffect van Metafoor ($F(2, 237) < 1$) en ook geen significant effect van Type doel framing ($F(1, 237) < 1$). Ook bleek er geen significant interactie-effect tussen Metafoor en Type doel framing ($F(2, 237) = 1.94, p = .146$). De gemiddeldes en standaardafwijkingen van de perceptie van urgentie voor de variabelen Metafoor en Type doel framing zijn terug te vinden in Tabel 2.

Tabel 2. De gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van de Perceptie van urgentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel (1 = helemaal niet urgent, 5 = helemaal wel urgent) voor Metafoor en Type doelframing.

		Oorlogsmetafoor <i>n</i> = 85	Racemetafoor <i>n</i> = 82	Niet-metafoor <i>n</i> = 76	Totaal <i>n</i> = 243
Winstframing	<i>n</i> = 127	3.57 (.59)	3.70 (.56)	3.87 (.59)	3.71 (.59)
Verliesframing	<i>n</i> = 116	3.73 (.61)	3.64 (.53)	3.66 (.58)	3.68 (.57)
Totaal	<i>n</i> = 243	3.65 (.60)	3.67 (.54)	3.77 (.59)	3.69 (.58)

4.3.2 Effect metafoorgebruik en type doelframing op attitude

Uit de tweeweg variantieanalyse tussen Metafoor en Type doelframing op Attitude bleek geen significant hoofdeffect van Metafoor ($F(2, 237) = 2.00, p = .137$) en ook niet van Type doelframing ($F(1, 237) < 1$). Er bleek wel een significant interactie-effect te bestaan tussen Metafoor en Type doelframing ($F(2, 237) = 3.26, p < .05$). Het verschil tussen de twee typen doelframing trad op bij proefpersonen die een tekst met oorlogsmetafoor lazen ($F(1, 83) = 3.99, p < .05$): een verliesframe leidde tot een positievere attitude ($M = 3.81, SD = .51$) dan een winstframe ($M = 3.58, SD = .55$). Het verschil tussen de twee typen doelframing was niet significant bij participanten die een tekst met een racemetafoor lazen ($F(1, 80) < 1$) en ook niet significant bij participanten die een tekst met niet-metaforische framing lazen ($F(1, 74) = 1.75, p = .190$). De gemiddeldes en standaardafwijkingen van de attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel voor de variabelen Metafoor en Type doelframing zijn terug te vinden in Tabel 3.

Tabel 3. De gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van de Attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel (1 = zeer negatief, 5 = zeer positief) voor Metafoor en Type doelframing.

		Oorlogsmetafoor <i>n</i> = 85	Racemetafoor <i>n</i> = 82	Niet-metafoor <i>n</i> = 76	Totaal <i>n</i> = 243
Winstframing	<i>n</i> = 127	3.58 (.55)	3.71 (.45)	3.93 (.59)	3.74 (.55)
Verliesframing	<i>n</i> = 116	3.81 (.51)	3.60 (.59)	3.73 (.74)	3.71 (.62)
Totaal	<i>n</i> = 243	3.69 (.54)	3.66 (.52)	3.84 (.67)	3.73 (.58)

4.3.3 Effect metafoorgebruik en type doelframing op gedragsintentie

Uit de tweeweg variantieanalyse tussen Metafoor en Type doelframing op Gedragsintentie bleek geen significant hoofdeffect van Metafoor ($F(2, 237) = 1.05, p = .352$) en van Type doelframing ($F(1, 237) < 1$). Er bleek wel een significant interactie-effect te bestaan tussen Metafoor en Type doelframing ($F(2, 237) = 3.65, p < .05$). Het verschil tussen de twee typen doelframing trad op bij proefpersonen die een tekst met oorlogsmetafoor lazen ($F(1, 83) = 3.95, p = .05$): een verliesframe leidde tot een hogere gedragsintentie ($M = 3.37, SD = .88$) dan een winstframe ($M = 3.00, SD = .77$). Het verschil tussen de twee typen doelframing was niet significant bij participanten die een tekst met een racemetafoor lazen ($F(1, 80) = 2.81, p = .098$) en ook niet significant bij participanten die een tekst met niet-metaforische framing lazen ($F(1, 74) = 1.38, p = .244$). De gemiddeldes en standaardafwijkingen van de gedragsintentie voor de variabelen Metafoor en Type doelframing zijn terug te vinden in Tabel 4.

Tabel 4. De gemiddeldes en standaardafwijkingen (tussen haakjes) van de Gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel (1 = helemaal niet van plan, 5 = helemaal wel van plan) voor Metafoor en Type doelframing.

		Oorlogsmetafoor <i>n</i> = 85	Racemetafoor <i>n</i> = 82	Niet-metafoor <i>n</i> = 76	Totaal <i>n</i> = 243
Winstframing	<i>n</i> = 127	3.00 (.77)	3.46 (.68)	3.51 (.94)	3.31 (.83)
Verliesframing	<i>n</i> = 116	3.36 (.88)	3.18 (.82)	3.23 (1.11)	3.26 (.93)
Totaal	<i>n</i> = 243	3.17 (.84)	3.32 (.76)	3.38 (1.03)	3.29 (.88)

5. Conclusie

Dit onderzoek heeft als doel om inzichtelijk te maken in hoeverre het gebruik van metaforen en het toepassen van winst- of verliesframing in communicatie over de stijgende zeespiegel effect heeft op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van participanten. Uit de resultaten blijkt dat hypothese 1a niet bevestigd kan worden. Een oorlogsmetafoor blijkt namelijk niet voor een hogere perceptie van urgentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel te zorgen dan een racemetafoor of niet-metaforische framing. Daarnaast blijkt er geen significant verschil te bestaan tussen de twee type doel framing op de perceptie van urgentie ten opzichte van de zeespiegel. Ook blijkt er geen interactie-effect te bestaan tussen metafoorgebruik en type doel framing, waardoor onderzoeksvragen 1 en 2 beantwoord zijn.

Daarnaast kan hypothese 1b niet bevestigd worden. Uit de resultaten blijkt namelijk dat een oorlogsmetafoor niet voor een positievere attitude zorgt in vergelijking met een racemetafoor of niet-metaforische framing. Ook hypothese 2a kan niet bevestigd worden, aangezien er geen significant verschil blijkt te bestaan tussen de twee typen doel framing op de attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel. Er blijkt wel een interactie-effect te bestaan tussen metafoorgebruik en winst- en verliesframing. Bij het gebruik van oorlogsmetaforen blijkt een verliesframe tot een positievere attitudeverandering te leiden dan wanneer er gebruik gemaakt werd van een winstframe. Bij het gebruik van racemetaforen of niet-metaforische framing blijkt geen significant verschil te bestaan.

Uit de resultaten blijkt ook dat hypothesen 1c en 2b niet bevestigd worden. Een oorlogsmetafoor blijkt namelijk niet effectiever te zijn op de gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel dan een racemetafoor of niet-metaforische framing. Ook komt uit de resultaten naar voren dat er geen significant verschil bestaat tussen de twee typen doel framing op de gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel. Er bestaat wel een interactie-effect tussen metafoorgebruik en winst- en verliesframing. Bij het gebruik van oorlogsmetaforen blijkt verliesframing tot een hogere gedragsintentie te leiden in vergelijking met het gebruik van winstframing. Bij het gebruik van racemetaforen of niet-metaforische framing blijkt geen significant verschil te bestaan.

Tabel 3. Een schematisch overzicht van de bevestiging/beantwoording van de hypothesen en deelvragen

	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	D1	D2	D3	D4
Bevestigd/beantwoord	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓

6. Discussie

Uit dit onderzoek blijkt dat over het algemeen metaforische framing niet effectiever is op de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van mensen in vergelijking met niet-metaforische framing. Deze resultaten komen overeen met de bevindingen van Flusberg et al. (2017), die concludeerden dat niet-metaforische framing in boodschappen over klimaatverandering bijna net zo effectief is als het gebruik van oorlogsmetaforen op de perceptie van urgentie van mensen. Een mogelijke verklaring hiervoor is het feit dat de teksten die zijn gebruikt in dit onderzoek voor een groot deel overeenkomen met de teksten die Flusberg et al. (2017) gebruikten in hun onderzoek. Flusberg et al. (2017) toonden ook aan dat een oorlogsmetafoor overtuigender is dan een racemetafoor. Dit wordt niet bevestigd in dit onderzoek. De oorlogsmetafoor blijkt even effectief als de racemetafoor en de niet-metaforische framing op de perceptie van urgentie van participanten van dit onderzoek. Een mogelijke verklaring hiervoor is het feit dat de manipulatie van metafoorgebruik in de teksten niet geslaagd is. Aangezien de meeste respondenten niet doorhadden hoe er in de tekst gesproken werd over de stijging van de zeespiegel of het zich niet meer kon herinneren, kan het zijn dat de effecten die zijn gevonden niet zijn ontstaan door de manipulatie van metaforen in de teksten. Ook kan het zijn dat wanneer de manipulatie wel was geslaagd er andere effecten zouden optreden dan nu het geval is.

Daarnaast blijkt uit de resultaten van dit onderzoek dat een oorlogsmetafoor niet effectiever is dan een racemetafoor of niet-metaforische framing op de attitude ten opzichte van de stijging van de zeespiegel van participanten. Dit komt niet overeen met eerder onderzoek naar metafoorgebruik. Van Stee (2018) en Sopory en Dillard (2002) toonden namelijk in hun meta-analyses aan dat metaforische framing leidt tot een positievere attitudeverandering in vergelijking met niet-metaforische framing. Ook Landau et al. (2009) concludeerden dit in hun onderzoek. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat participanten in het onderzoek van Landau et al. (2009) een artikel moesten lezen waar de (niet-)metaforische framing meer en duidelijker naar voren kwam. Daarnaast kunnen participanten al een mening gevormd hebben over de stijging van de zeespiegel, waardoor het effect van metafoorgebruik op de attitude van participanten ten opzichte van de stijging van de zeespiegel uitblijft. Thibodeau (2016) beweert namelijk dat het effect van metaforische framing minder groot is wanneer mensen al een sterke attitude hebben gevormd ten opzichte van het onderwerp voordat ze een tekst lezen.

Ook blijkt uit dit onderzoek dat een oorlogsmetafoor niet tot een hogere gedragsintentie leidt dan een racemetafoor of niet-metaforische framing. Dit staat in contrast met de resultaten van Scherer et al. (2015) en Landau et al. (2018). Zij toonden in hun studies aan dat het gebruik van metaforen de intentie om ‘gezond’ gedrag uit te voeren kan vergroten. Een mogelijke verklaring voor dit contrast is het feit dat Landau et al. (2018) in hun onderzoek ook gebruik maakten van afbeeldingen. Het zou kunnen dat de afbeeldingen een groter gevoel van dreiging oproep, wat wellicht tot een hogere gedragsintentie heeft geleid. Daarnaast onderzochten Scherer et al. (2015) en Landau et al. (2018) de effecten van metaforen in gezondheidsboodschappen, terwijl er in dit onderzoek boodschappen gericht op het klimaat centraal staan. Er kan dus geconcludeerd worden dat metaforen in gezondheidsboodschappen wel een positief effect hebben op de gedragsintentie, maar dat deze effecten niet zijn gevonden in de huidige studie naar communicatie over klimaatverandering.

Ook toont dit onderzoek aan dat verliesframing over het algemeen niet voor een hogere perceptie van urgentie, positievere attitude en hogere gedragsintentie leidt dan winstframing. Dit komt overeen met de bevindingen van eerder studies die aantoonde dat de effectiviteit van winst- en verliesframing niet veel van elkaar verschillen (O’Keefe & Jensen, 2008; O’Keefe & Nan, 2012). Echter, dit komt niet overeen met eerdere onderzoeken waaruit blijkt dat verliesframing effectiever is dan winstframing op de attitude en gedragsintentie van mensen (Cho & Boster, 2008; Meyerowitz & Chaiken, 1987; Nan, 2012). Een mogelijke oorzaak hiervan kan zijn dat de manipulatie van winst- en verliesframing niet geslaagd is. Uit de manipulatiecheck blijkt namelijk dat participanten niet doorhadden of ze een tekst lazen waarin de positieve gevolgen werden benadrukt of een tekst waar de negatieve gevolgen werden benadrukt. Het kan zijn dat er wel significante effecten optraden wanneer participanten wel doorhadden of de tekst de positieve of negatieve gevolgen benadrukte. Een andere mogelijke oorzaak kan zijn dat in de eerder genoemde studies gezondheidsboodschappen werden onderzocht, terwijl er in de huidige studie gebruik is gemaakt van boodschappen gericht op het klimaat. Het kan dus zijn dat de effectiviteit van winst- en verliesframing in gezondheidscommunicatie anders is dan in communicatie gericht op het klimaat. Wellicht hebben gezondheidsboodschappen een grotere impact op de respondent, waardoor het verschil tussen de twee typen doel framing ook groter is in vergelijking met boodschappen gericht op het klimaat.

Er blijken wel een aantal interactie-effecten plaats te vinden die de literatuur op het gebied van metaforiek en doel framing uitbreidt. Zo blijkt dat wanneer er gebruik gemaakt wordt van

oorlogsmetaforen een verliesframe effectiever is op de attitude en gedragsintentie van mensen dan wanneer oorlogsmetaforen gecombineerd worden met winstframes. Wanneer er gebruik gemaakt wordt van racemetaforen of niet-metaforische framing blijkt er geen verschil in overtuigingskracht tussen winst- en verliesframing. Dit bevestigt deels de bevindingen van Cho en Boster (2008), Meyerowitz en Chaiken (1987) en Nan (2012) dat verliesframing effectiever is dan winstframing. De interactie-effecten zijn een interessant gegeven, gezien het feit dat het merendeel van de respondenten de metaforen niet kon herinneren. Dit zou te maken kunnen hebben met de bevindingen van Thibodeau en Boroditsky (2013). Zij stelden in hun onderzoek dat metaforen onbewust een rol spelen in de overtuigingskracht van een boodschap en dat mensen onbewust door metaforen beïnvloed kunnen worden. Aangezien uit de huidige studie blijkt dat een verliesframe alleen effectiever is dan een winstframe bij gebruik van oorlogsmetaforen, specificieert dit de kennis die er in de wetenschap bekend is over de overtuigingskracht van winst- en verliesframing.

Het huidige onderzoek heeft een aantal beperkingen die mogelijk van invloed zijn geweest op de resultaten. Ten eerste is de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van participanten alleen gemeten na het lezen van de (gemanipuleerde) tekst. Doordat er geen gebruik is gemaakt van een voor- en nameting, kunnen er geen uitspraken worden gedaan in hoeverre de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie ten opzichte van de stijging van de zeespiegel positief of negatief zijn beïnvloed. In dit onderzoek kunnen er dus alleen uitspraken worden gedaan over het verschil tussen de diverse condities. Sopory en Dillard (2002) toonden in hun onderzoek aan dat metaforische framing niet altijd overtuigend is op de attitude. Ook toonden ze aan dat metaforische framing leidt tot een positievere attitudeverandering in vergelijking met niet-metaforische framing (Sopory & Dillard, 2002). Doordat er geen voormeting gedaan is, is het niet bekend of de attitude van de participanten veranderd is naar aanleiding van het lezen van de tekst. Het is van belang dat toekomstige studies onderzoeken of er attitudeveranderingen optreden bij participanten door zowel een voor- als nameting te doen.

Ook blijkt dat de standaardafwijking van de gemiddelde afnametijd erg groot is. Dit wil zeggen dat er participanten zijn geweest die de vragenlijst relatief snel hebben ingevuld of juist relatief lang over het invullen van de vragenlijst hebben gedaan. Het is mogelijk dat de respondenten die een relatief korte afnametijd hadden, de tekst niet goed hebben gelezen. Daardoor is het mogelijk dat de participanten de metaforen niet hebben waargenomen. Ook is

het mogelijk dat de participanten die een relatief lange afnametijd hadden zich de tekst niet meer goed konden herinneren, wat van invloed kan zijn op de resultaten van dit onderzoek.

Ten derde blijkt dat participanten de teksten met metaforische framing niet begrijpelijker vonden dan de teksten met niet-metaforische framing. Eerder onderzoek suggereert dat metaforen de begrijpelijkheid van de tekst verhogen. Dit wordt in dit onderzoek niet bevestigd. Het kan zijn dat er mogelijk andere effecten waren gevonden, wanneer de teksten met metaforische framing wel begrijpelijker werden bevonden. Daarnaast hebben de participanten niet doorgehad of de tekst de positieve of negatieve gevolgen benadrukte. Het is de vraag of er in dit onderzoek op de juiste manier in kaart is gebracht of de participanten een tekst lazen met een verliesframe of een winstframe. Wellicht had dit door middel van extra (specifiekere) items beter bevestigd kunnen worden. Daarnaast werden de items over de geslaagdheid van de manipulatie pas op het einde van de vragenlijst bevestigd. Het kan dus zijn dat participanten zich niet meer goed konden herinneren hoe er in de tekst gesproken werd over de stijging van de zeespiegel. Vervolgonderzoek dient hier rekening mee te houden en wellicht participanten de optie bieden om terug te gaan naar de tekst. Dit is beter voor de ecologische validiteit, aangezien mensen in het dagelijks leven ook de boodschap nogmaals kunnen lezen of beluisteren. Ook is het een optie om de items met betrekking tot de manipulatie direct na de tekst te plaatsen en om voorafgaand aan de tekst expliciet te vermelden dat de participant de tekst zeer aandachtig moet lezen om de kern van de boodschap te onthouden.

Ook is het van belang dat er vervolgonderzoek wordt gedaan naar de effectiviteit van negatieve doel framing. In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van positieve winst framing en positieve verlies framing, in combinatie met metaforiek, om de verschillen in overtuigingskracht op de diverse afhankelijke variabele in kaart te brengen. Echter, het is ook interessant om te onderzoeken of negatieve winst- en verlies framing wellicht overtuigender is dan positieve winst- en verlies framing in boodschappen gericht op het klimaat. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat er alleen verschil zit in overtuigingskracht tussen winst- en verlies framing, wanneer dit gecombineerd wordt met een oorlogsmetafoor. Wellicht zijn er ook significante verschillen te vinden tussen winst- en verlies framing wanneer het negatief wordt geframed en in combinatie met een racemetafoor of niet-metaforische framing. Ook kan het zijn dat negatieve winst- of verlies framing veel effectiever is in combinatie met metaforiek dan positieve winst- of verlies framing in communicatie over klimaatverandering. Vervolgonderzoek zou kunnen toetsen of negatieve doel framing overtuigender is, waardoor

de literatuur over doelframing in combinatie met metaforiek in boodschappen gericht op het klimaat verrijkt en uitgebreid wordt.

Uit dit onderzoek blijkt dat wanneer er gebruik wordt gemaakt van een oorlogsmetafoor, een verliesframe effectiever is op de attitude en gedragsintentie van mensen dan wanneer een oorlogsmetafoor gecombineerd wordt met een winstframe. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van racemetaforen of niet-metaforische framing blijkt er geen significant verschil in overtuigingskracht te bestaan tussen winst- en verliesframes als het gaat om de perceptie van urgentie, attitude en gedragsintentie van mensen. Deze resultaten specificeren de huidige kennis over de overtuigingskracht van winst- en verliesframes en adviseert tekstschrijvers en communicatie specialisten om een verliesframe te gebruiken in boodschappen over klimaatverandering waar oorlogsmetaforen in zijn verwerkt.

Referenties

- Atanasova, D., & Koteyko, N. (2015, April 15). *War and religion: The metaphors hampering climate change debate*. Geraadpleegd op 11 april 2020, van <https://www.newscientist.com/article/dn27358-war-and-religion-the-metaphors-hamperingclimate-change-debate/>
- Atanasova, D., & Koteyko, N. (2017). Metaphors in guardian online and mail online opinion-page content on climate change: War, religion, and politics. *Environmental Communication, 11*(4), 452-469. doi:10.1080/17524032.2015.1024705
- Bosschaart, A. (2019). Ecorexia of klimaatapathie? Hoe denken Amsterdamse leerlingen over klimaatverandering? *Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding, 2*-61.
- Cesario, J., Corker, K. S., & Jelinek, S. (2013). A self-regulatory framework for message framing. *Journal of Experimental Social Psychology, 49*(2), 238-249. doi: 10.1016/j.jesp.2012.10.014
- Cho, H., & Boster, F. J. (2008). Effects of gain versus loss frame antidrug ads on adolescents. *Journal of Communication, 58*(3), 428-446. doi:10.1111/j.1460-2466.2008.00393.x
- Christensen, R., & Knezek, G. (2015). The climate change attitude survey: Measuring middle school student beliefs and intentions to enact positive environmental change. *International Journal of Environmental & Science Education, 10*(5), 773-788. doi:10.12973/ijese.2015.276a
- Flusberg, S. J., Matlock, T., & Thibodeau, P. H. (2017). Metaphors for the war (or race) against climate change. *Environmental Communication, 11*(6), 769-783. doi:10.1080/17524032.2017.1289111
- Flusberg, S. J., Matlock, T., & Thibodeau, P. H. (2018). War metaphors in public discourse. *Metaphor and Symbol, 33*(1), 1-18. doi:10.1080/10926488.2018.1407992
- Hassol, S. J. (2008). Improving how scientists communicate about climate change. *Eos, Transactions American Geophysical Union, 89*(11), 106. doi:10.1029/2008eo110002
- Hauser, D. J., & Schwarz, N. (2015). The war on prevention: Bellicose cancer metaphors hurt (some) prevention intentions. *Personality & Social Psychology Bulletin, 41*(1), 66-77. doi:10.1177/0146167214557006

- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012). *Overtuigende teksten. Onderzoek en ontwerp*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- I&O Research. (2019, 7 maart). Duurzaam denken is nog niet duurzaam doen. Geraadpleegd op 9 april 2020, van <https://ioresearch.nl/Home/Nieuws/duurzaam-denken-is-nog-niet-duurzaam-doen>
- KNMI. (z.d.). Zeespiegelstijging. Geraadpleegd op 10 april, van <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/zeespiegelstijging>
- Lakoff, G. (2008). *The political mind: A cognitive scientist's guide to your brain and its politics*. New York: Penguin.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
- Landau, M. J., Arndt, J., & Cameron, L. D. (2018). Do metaphors in health messages work? Exploring emotional and cognitive factors. *Journal of Experimental Social Psychology, 74*, 135-149. doi:10.1016/j.jesp.2017.09.006
- Landau, M. J., Sullivan, D., & Greenberg, J. (2019). Evidence that self-relevant motives and metaphoric framing interact to influence political and social attitudes. *Psychological Science, 20*(11), 1421-1427. doi: 10.1111/j.1467-9280.2009.02462.x
- Leiserowitz, A. A., Maibach, E. W., Roser-Renouf, C., Smith, N., & Dawson, E. (2013). Climategate, public opinion, and the loss of trust. *American Behavioral Scientist, 57*(6), 818–837. doi:10.1177/0002764212458272
- Metafoor. (2019). In Van Dale (2020). Geraadpleegd op 10 april 2020, van <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/metafoor#.XwRyeSgzZPY>
- Meyerowitz, B. E., & Chaiken, S. (1987). The effect of message framing on breast self examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(3), 500-510.
- Moorman, M., & Van den Putte, B. (2008). The influence of message framing, intention to quit smoking, and nicotine dependence on the persuasiveness of smoking cessation messages. *Addictive Behaviors, 33*(10), 1267-1275. doi:10.1016/j.addbeh.2008.05.010

- Nan, X. (2012). Relative persuasiveness of gain- vs. loss-framed human papillomavirus vaccination messages for the present-minded and future-minded. *Human Communication Research*, 38, 72–94. doi:10.1111/j.1468-2958.2011.01419.x
- NU.nl. (2019, 24 mei). 'Klimaatpijbelars' voeren actie in meer dan honderd landen. *NU.nl*. Geraadpleegd op 10 april 2020, van <https://www.nu.nl/buitenland/5907096/klimaat-pijbelars-voeren-actie-in-meer-dan-honderd-landen.html>
- O’Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2008). Do loss-framed persuasive messages engender greater message processing than do gain-framed messages? A meta-analytic review. *Communication Studies*, 59(1), 51-67. doi:10.1080/10510970701849388
- O’Keefe, D. J., & Nan, X. (2012). The relative persuasiveness of gain- and loss-framed messages for promoting vaccination: A meta-analytic review. *Health Communication*, 27(8), 776-783. doi:10.1080/10410236.2011.640974
- O'Neill, S., & Nicholson-Cole, S. (2009). 'Fear won't do it' Promoting positive engagement with climate change through visual and iconic representations. *Science Communication*, 30(3), 355–379. doi:10.1177/1075547008329201
- Pettenger, M. E. (2007). *The social construction of climate change: Power, knowledge, norms, discourses*. Aldershot: Ashgate.
- Rabinovich, A., Morton, T. A., & Duke, C. C. (2010). Collective self and individual choice: The role of social comparisons in promoting climate change. In Whitmarsh, L., O’Neill, S., & Lorenzoni, I. (Eds). *Engaging the public with climate change: behaviour change and communication*. London: Earthscan
- Rijksoverheid. (z.d.). Klimaatverandering en gevolgen. Geraadpleegd op 10 april 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/gevolgen-klimaatverandering>
- Robins, S., & Mayer, R. E. (2000). The metaphor framing effect: Metaphorical reasoning about text-based dilemmas. *Discourse Processes*, 30(1), 57-86. doi:10.1207/S15326950dp3001_03
- Salovey, P., Schneider, T. R., & Apanovitch, A. M. (2002). Message framing in the prevention and early detection of illness. In J. P. Dillard & M. Pfau (Eds.), *The*

- persuasion handbook: Developments in theory and practice* (pp. 391–406). Thousand Oaks, CA: Sage
- Scherer, A. M., Scherer, L. D., & Fagerlin, A. (2015). Getting ahead of illness: Using metaphors to influence medical decision making. *Medical Decision Making*, *35*(1), 37-45. doi:10.1177/0272989X14522547
- Schuttenhelm, R. (2019, 26 februari). Door de golven de zeespiegelstijging niet zien. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 10 april 2020, van <https://www.nrc.nl/nieuws/2019/02/26/door-de-golven-dezeespiegelstijging-niet-zien-a3655408>
- Sopory, P., & Dillard, J. P. (2002). The persuasive effects of metaphor: A meta-analysis. *Human Communication Research*, *28*(3), 382–419. doi:10.1111/j.14682958.2002.tb00813.x
- Thibodeau, P. H., & Boroditsky, L. (2011). Metaphors we think with: The role of metaphor in reasoning. *PLoS ONE*, *6*(2).
- Thibodeau, P. H., & Boroditsky, L. (2013). Natural language metaphors covertly influence reasoning. *PLoS ONE*, *8*(1).
- Thibodeau, P. H., Crow, L., & Flusberg, S. J. (2016). The metaphor police: A case study of the role of metaphor in explanation. *Psychonomic Bulletin and Review*, *24*, 1375-1386. doi:10.3758/s13423-016-1192-5
- Thibodeau, P. H., Matlock, T., & Flusberg, S. J. (2019). The role of metaphor in communication and thought. *Language and Linguistics Compass*, *13*(5), doi: 10.1111/lnc3.12327
- Updegraff, J. A., & Rothman, A. J. (2013). Health message framing: moderators, mediators, and mysteries. *Social and Personality Psychology Compass*, *7*(9), 668-679.
- Väliverronen, E., & Hellsten, I. (2002). From “burning library” to “green medicine”: The role of metaphors in communicating biodiversity. *Science Communication*, *24*(2), doi:10.1177/107554702237848
- Van der Linden, S. L., Leiserowitz, A. A., Feinberg, G. D., & Maibach, E. W. (2014). How to communicate the scientific consensus on climate change: Plain facts, pie charts or metaphors? *Climatic Change*, *126*(1-2), 255–262. doi:10.1007/s10584-014-1190-4

- Van Dongen, A. (2019, 25 september). VN: Zeeniveau stijgt 2,5 keer sneller door smeltende ijskappen. *Algemeen Dagblad*. Geraadpleegd op 10 april 2020, van <https://www.ad.nl/buitenland/vnzeeniveau-stijgt-2-5-keer-sneller-door-smeltende-ijskappen~a939c294/>
- Van Dongen, A. (2019, 27 september). ‘Meer dan 35.000 mensen bij klimaatmars Den Haag’, eindpunt verplaatst door drukte. *Algemeen Dagblad*. Geraadpleegd op 9 april 2020, van <https://www.ad.nl/nieuws/meer-dan-35-000-mensen-bij-klimaatmars-den-haag-eindpunt-verplaatst-door-drukte~a80d8c37/>
- Van Stee, S. K. (2018). Meta-analysis of the persuasive effects of metaphorical vs. Literal messages. *Communication Studies*, 69(5), 545–566. doi:10.1080/10510974.2018.1457553
- Wansink, B., & Pope, L. (2015). When do gain-framed health messages work better than fear appeals? *Nutrition Reviews*, 73(1), 4-11. doi:10.1093/nutrit/nuu010

Bijlage 1: Vragenlijst

Informatie en toestemming

U wordt uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek naar de communicatie over klimaatverandering. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Thieu Bongers, student aan de Radboud Universiteit.

Wat wordt er van u verwacht?

Meedoen aan het onderzoek houdt in dat u een online vragenlijst gaat invullen. De vragen hebben betrekking op uw mening ten opzichte van de stijging van de zeespiegel. Het invullen van de vragenlijst kost ongeveer 5 á 10 minuten.

Vrijwilligheid

U doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kunt u op elk moment tijdens het onderzoek uw deelname stopzetten en uw toestemming intrekken. U hoeft niet aan te geven waarom u stopt.

Wat gebeurt er met mijn gegevens?

De onderzoeksgegevens die we in dit onderzoek verzamelen, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. De anoniem gemaakte onderzoeksgegevens zijn tenminste tien jaar beschikbaar voor andere wetenschappers. Als we gegevens met andere onderzoekers delen, kunnen deze dus niet tot u herleid worden.

Heeft u vragen over het onderzoek?

Als u meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kunt u contact opnemen met Thieu Bongers (thieu.bongers@student.ru.nl)

Door te klikken op de knop 'Ik ga akkoord' geeft u aan dat u:

- Bovenstaande informatie heeft gelezen
- Vrijwillig meedoet aan het onderzoek
- 16 jaar of ouder bent

Als u niet mee wilt doen aan het onderzoek, kunt u op de knop 'Ik wil niet meedoen'

- Ik ga akkoord
- Ik wil niet meedoen

Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw
- Zeg ik liever niet

Wat is uw leeftijd?

Wat is uw opleidingsniveau?

- Basisonderwijs
- Middelbaar onderwijs
- MBO
- HBO
- WO

Hieronder ziet u een tekst over de stijging van de zeespiegel. Lees deze rustig en aandachtig door en beantwoord daarna de vragen.

De strijd tegen de stijgende zeespiegel

Recent onderzoek van het KNMI toont aan dat we **in een strijd** zijn beland tegen de stijgende zeespiegel. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat het ijs op de poolkappen sneller smelt dan dat we denken.

Het gevolg voor Nederland is dat de dijken in de toekomst kunnen gaan breken en dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Het is dus van belang dat we ons met zijn allen inzetten om het klimaat te beschermen.

Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en **zullen we dit gevecht winnen**. Om dit te bewerkstelligen moet het hele land **gerekruteerd worden om deel te nemen aan deze strijd**.

De race tegen de stijgende zeespiegel

Recent onderzoek van het KNMI toont aan dat we **in een race** zijn beland tegen de stijgende zeespiegel. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat het ijs op de poolkappen sneller smelt dan dat we denken.

Het gevolg voor Nederland is dat de dijken in de toekomst kunnen gaan breken en dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Het is dus van belang dat we ons met zijn allen inzetten om het klimaat te beschermen.

Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en **zullen we de race tegen de klok winnen**. Om dit te bewerkstelligen moet het hele land **in de startblokken staan om deel te nemen aan deze race**.

Het probleem van de stijgende zeespiegel

Recent onderzoek van het KNMI toont aan dat de stijgende zeespiegel **een groot probleem** wordt. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat het ijs op de poolkappen sneller smelt dan dat we denken.

Het gevolg voor Nederland is dat de dijken in de toekomst kunnen gaan breken en dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Het is dus van belang dat we ons met zijn allen inzetten om het klimaat te beschermen.

Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en **zullen we het probleem oplossen**. Om dit te bewerkstelligen moet het hele land **zich inzetten om dit probleem te verhelpen**.

De strijd tegen de stijgende zeespiegel

Recent onderzoek van het KNMI toont aan dat we **in een strijd** zijn beland tegen de stijgende zeespiegel. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat het ijs op de poolkappen sneller smelt dan dat we denken.

Het gevolg voor Nederland is dat de dijken in de toekomst kunnen gaan breken en dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Het is dus van belang dat we ons met zijn allen inzetten om het klimaat te beschermen.

Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en **zullen we dit gevecht niet verliezen**. Om dit te bewerkstelligen moet het hele land **gerekruteerd worden om deel te nemen aan deze strijd**.

De race tegen de stijgende zeespiegel

Recent onderzoek van het KNMI toont aan dat we **in een race** zijn beland tegen de stijgende zeespiegel. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat het ijs op de poolkappen sneller smelt dan dat we denken.

Het gevolg voor Nederland is dat de dijken in de toekomst kunnen gaan breken en dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Het is dus van belang dat we ons met zijn allen inzetten om het klimaat te beschermen.

Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en **zullen we de race tegen de klok niet verliezen**. Om dit te bewerkstelligen moet het hele land **in de startblokken staan om aan deze race deel te nemen**.

Het probleem van de stijgende zeespiegel

Recent onderzoek van het KNMI toont aan dat de stijgende zeespiegel **een groot probleem** wordt. Uit dit onderzoek blijkt namelijk dat het ijs op de poolkappen sneller smelt dan dat we denken.

Het gevolg voor Nederland is dat de dijken in de toekomst kunnen gaan breken en dat er overstromingen plaats kunnen vinden. Het is dus van belang dat we ons met zijn allen inzetten om het klimaat te beschermen.

Door een bijdrage te leveren aan klimaatbescherming, zal de zeespiegel minder snel stijgen en **zullen we het probleem niet verergeren**. Om dit te bewerkstelligen moet het hele land **zich inzetten om dit probleem te verhelpen**.

Geef hieronder aan wat u van de tekst vindt.

Ik vind de tekst:

	1	2	3	4	5	
Gemakkelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Moeilijk
Simpel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ingewikkeld
Complex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eenvoudig

Geef aan hoe u denkt over de volgende stellingen:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Mensen zouden meer moeten geven om de stijging van de zeespiegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De stijging van de zeespiegel zou de hoogste prioriteit moeten hebben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is vervelend om te zien dat mensen niets doen tegen de problemen die veroorzaakt worden door klimaatverandering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensen maken zich te veel zorgen over de stijging van de zeespiegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De ernst van de stijging van de zeespiegel is overdreven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De stijging van de zeespiegel is een bedreiging voor Nederland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Geef aan hoe u denkt over de volgende stellingen:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik maak me zorgen over de stijging van de zeespiegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De stijging van de zeespiegel zal impact hebben op toekomstige generaties	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Menselijke activiteiten veroorzaken de stijging van de zeespiegel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De stijging van de zeespiegel heeft een negatief effect op ons leven	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik denk dat de meeste bezorgdheid over de stijging van de zeespiegel overdreven is	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is tijdsverspilling om te proberen de stijging van de zeespiegel tegen te gaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Geef aan hoe u denkt over de volgende stellingen:

Ik ben van plan om me in te zetten tegen de stijging van de zeespiegel

	1	2	3	4	5	
Zeker niet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zeker wel

Ik zal me inzetten tegen de stijging van de zeespiegel

	1	2	3	4	5	
Onwaarschijnlijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Waarschijnlijk

Ik ben bereid om me in te zetten tegen de stijging van de zeespiegel

	1	2	3	4	5	
Onwaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Waar

Ik ga me inzetten tegen de stijging van de zeespiegel

	1	2	3	4	5	
Zeer mee oneens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zeer mee eens

In het begin van deze vragenlijst werd er een tekst aan u voorgelegd. Hoe werd er in deze tekst gesproken over de stijging van de zeespiegel? Vul uw antwoord in het tekstvlak in.

- Als een _____
- Ik zou het niet weten

De boodschap van de tekst benadrukte vooral de positieve gevolgen van het bijdragen aan klimaatbescherming

- Helemaal mee oneens
- Mee oneens
- Neutraal
- Mee eens
- Helemaal mee eens

De boodschap van de tekst benadrukte vooral de negatieve gevolgen van het bijdragen aan klimaatbescherming

- Helemaal mee oneens
- Mee oneens
- Neutraal
- Mee eens
- Helemaal mee eens