

HOOP DOET LEVEN EN WATERBESPAREN?

EXPERIMENTEEL ONDERZOEK NAAR DE IMPACT VAN HOOP OP
WATERCONSERVATIATTITUDES

Wetenschappelijk artikel

Aantal woorden: 8918

Isaura De Baets

Stamnummer: 01706955

Promotor: Prof. dr. Veroline Cauberghe

Commissaris: Prof. dr. Alexander De Man

Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad master in de richting Communicatiewetenschappen
afstudeerrichting Communicatiemanagement

Academiejaar: 2021 - 2022



Abstract

Despite the threat of water scarcity facing humanity, there is still little knowledge about how a campaign can encourage people to conserve water. Especially in Flanders, there is limited academic knowledge about this subject. One of the biggest obstacles standing in the way of water conservation is freeriding. Since water is a common good, people tend to abuse it more quickly. Freeriders do not believe that their efforts will make a difference and thus ensure that the problem remains. This study looks at how a water conservation campaign can bridge this problem. The target population is 18- to 26-year-olds. A 2X2 factorial experimental study is used to test the impact of personal benefit and hope on water conservation attitudes. In addition, collectivism is also included as a moderator. The results showed that hope, personal advantage, and collectivism have a significant effect on the water conservation attitudes of the 164 respondents. However, no significant moderating effect of personal benefit and collectivism was found on the relationship of hope on water conservation attitudes.

Woord vooraf

Na vijf mooie, leerrijke en vooral memorabele jaren rond ik met dit document mijn studentenperiode af. Het schrijven van deze masterproef ging gepaard met ups en downs. Bij het uitwerken van een project als een masterproef stoot je altijd op onverwachtse tegenslagen en moeilijkheden. Ik heb geleerd om hierdoor niet ontmoedigd te raken te blijven zoeken naar oplossingen en alternatieven. Het was geen gemakkelijke opdracht om mijn masterproef met succes te volbrengen, maar ik heb er heel veel uit geleerd.

Mijn promotor Veroline Cauberghe wil ik dan ook in het bijzonder bedanken. Zij heeft mij de afgelopen twee jaar altijd bijgestaan in het uitwerken van dit onderzoek. Ik kon bij haar terecht voor advies, feedback en aanmoediging. Zonder haar had deze masterproef niet tot stand kunnen komen.

Daarnaast wil ik zeker mijn studiegenoot en vriendin Caitlin bedanken. Wij hebben samen aan deze richting aangevangen en ik ben heel blij om ook terug samen het traject te kunnen afsluiten. Doorheen mijn volledige universitaire periode heeft zij mij geholpen en gesteund. Ik kon altijd op haar vertrouwen voor aanmoediging, advies, vriendschap en veel meer. Haar oog voor detail en haar sterke literaire kwaliteiten hebben mijn taken altijd gespaard van schrijf- en spellingsfouten. Zij heeft mijn studentenperiode kleur gegeven en ik zal haar altijd dankbaar zijn daarvoor! Ook mijn vriend Noah heeft mij enorm geholpen de afgelopen periode. Hij was mijn steun en toeverlaat toen het wat moeilijker ging. Hij heeft ook met zijn kritisch oog mijn teksten nagelezen en advies gegeven waar mogelijk. Uiteindelijk mag ik ook zeker mijn vrienden en studiegenoten Rino, Sarah en Lena niet vergeten. Zij hebben vele vragen beantwoord en mijn pauzes een pak leuker gemaakt.

Inhoud

| | |
|--|----|
| Abstract | 2 |
| Woord vooraf | 3 |
| Lijst met tabellen..... | 5 |
| Lijst met figuren | 5 |
| 1. Inleiding | 6 |
| 2. Literatuurstudie..... | 8 |
| 2.1. Waterschaarste in Vlaanderen | 8 |
| 2.2. Waterconservatiebewustzijn..... | 8 |
| 2.3. Schaarste | 9 |
| 2.2. Hoop | 10 |
| 2.3. Water als gemeenschappelijk goed | 11 |
| 2.4. Freeriding | 12 |
| 2.5. Het Mobilizer's dilemma | 13 |
| 2.6. Collectivisme | 14 |
| 2.7. Persoonlijk voordeel | 15 |
| 2.8. Besluit | 16 |
| 3. Onderzoeksdesign | 16 |
| 4.1. Design..... | 16 |
| 3.2. Conceptueel model..... | 17 |
| 3.3. Stimulimateriaal | 18 |
| 3.4. Participanten..... | 19 |
| 3.5. Procedure | 20 |
| 3.6. Pre-test | 21 |
| 3.7. Meetschalen | 22 |
| 4. Resultaten | 24 |
| 4.1. Manipulatiecheck | 24 |
| 4.2. Hoofdeffect..... | 24 |
| 4.2.1. Hoop op waterconservatie attitudes..... | 24 |
| 4.2.2. Collectivisme op waterconservatie attitudes | 25 |
| 4.2.3. Persoonlijk voordeel op waterconservatie attitudes..... | 25 |
| 4.3. Interactie-effect | 25 |
| 4.3.1. Collectivisme en hoop op waterconservatie attitudes | 25 |
| 4.3.2. Persoonlijk voordeel en hoop op waterconservatie attitudes..... | 25 |
| 5. Discussie en resultaten | 26 |
| 6. Beperkingen | 28 |

| | |
|--|----|
| 7. Literatuurlijst..... | 30 |
| 8. Bijlagen..... | 35 |
| 8.1. Bijlage A: manipulatiemateriaal | 35 |
| 8.1.2. Conditie 1: controle | 35 |
| 8.1.2. Conditie 2: persoonlijk voordeel..... | 35 |
| 8.1.3. Conditie 3: hoop | 36 |
| 8.1.4. Conditie 4: combinatie..... | 36 |
| Bijlage B: Survey..... | 36 |

Lijst met tabellen

| | |
|--------------------------------------|----|
| Tabel 1: Conditie | 17 |
| Tabel 2: Verdeling in leeftijd | 19 |

Lijst met figuren

| | |
|---|----|
| Figuur 1: Conceptueel model | 17 |
| Figuur 2: Dubbel gemodereerd effect model | 25 |

1. Inleiding

Waterschaarste is een van de grootste dreigingen ten gevolge van de klimaatcrisis die de mens staat op te wachten (Koop, Van Dorssen & Brouwer, 2019). Er is dus een dringende nood aan een zuinigere manier van waterverbruik, in de industrie, maar ook in huishoudens. De inhoud van conservatiecampagnes is een cruciale factor in het succes ervan (Katz et al., 2018). Daarom is het belangrijk om duidelijkheid te krijgen in welke vorm het meest effectief is.

Het Mobilizer's dilemma bespreekt een van de grootste obstakels die het succes van een waterconservatiecampagne in de weg kan staan (Vasi & Macy, 2003). Aangezien het aanpakken van de waterschaarste steunt op collectieve actie leidt dit gemakkelijk tot freeridersgedrag (Quimby & Angelique, 2011). Wat inhoudt dat mensen redeneren dat de bijdrage van hun individuele actie nihil is en dat ze kunnen profiteren van de acties van anderen zonder zelf iets te ondernemen (Perrow & Olson, 1973). Het dilemma dat hierdoor ontstaat houdt in dat crisisboodschappen het geloof in zelfeffectiviteit kunnen wegnemen en tegelijkertijd boodschappen van ondersteuning, freeriding kunnen aanmoedigen (Quimby & Angelique, 2011).

Zoals het mobilizer's dilemma bespreekt, leidt een crisisboodschap tot een ondermijning van het gevoel van zelfeffectiviteit (Quimby & Angelique, 2011). Met andere woorden zorgt het ervoor dat mensen hoop verliezen in de mogelijkheid tot het verbeteren van de situatie. Dit verlies van hoop zorgt voor een passieve houding, mensen zien niet in hoe hun actie een verschil zou kunnen maken (Allen et al., 2020). De afgelopen jaren kregen mensen vaak doemberichtgeving en -documentaires voorgeschoteld via de televisie en andere kanalen. Deze boodschappen worden gebracht met de bedoeling om kennis en bewustzijn te vergroten over de klimaatproblematiek en waterschaarste. Het gevaar bestaat erin dat er te pessimistisch wordt gekeken naar deze berichtgeving, waardoor de ontvangers hoop verliezen in het verbeteren van de situatie (Vanderheiden, 2011). Het is dus belangrijk dat er bij waterconservatiecampagnes wordt ingespeeld op hoop.

Daarnaast wordt er vanuit academische literatuur voorgesteld om het mobilizer's dilemma te overbruggen door de nadruk te leggen op persoonlijke voordelen ten gevolge van waterconservatie. Deze focus zou er volgens Pugh en Sarmiento (2004) voor moeten zorgen dat mensen minder geneigd zijn tot freeriding, vooral wanneer dit gecombineerd wordt met een hoopgevende boodschap. Het toevoegen van een persoonlijk voordeel aan een campagne heeft al eerder zijn succes bewezen (Xu et al., 2018). Om deze

reden zal dit onderzoek kijken wat in een waterconservatiecampagne het effect van deze factor is op de waterconservatie attitudes van de respondenten.

Tot slot gaat dit onderzoek dieper in op het effect van collectivistische attitudes van de respondenten. Wanneer freeriding onderzocht wordt, is collectivisme een essentiële factor om rekening mee te houden. Mensen met een eerder collectivistische aard gaan sneller actie ondernemen ten gunste van de groep. Ze stellen de groepsbelangen als prioriteit, waardoor ze ook sneller geneigd zijn om ecologisch gedrag te stellen. Vlaanderen bevindt zich in een Westers gebied en deze streek wordt vaker geassocieerd met individualisme (Koch & Koch, 2007). Deze attitudes worden aangewakkerd en versterkt door de kapitalistische samenleving waarin Vlaanderen zich bevindt (Breton, 2005). Dit onderzoek zal nagaan of er een effect bestaat van collectivistische attitudes op de neiging tot waterconservatie.

De afgelopen jaren zijn er al verschillende experimenten uitgevoerd die onderzoeken hoe het waterconsumptiegedrag van individuen kan beïnvloed worden door campagnes. Het merendeel van deze onderzoeken bekeken echter vooral socio-economische factoren of persoonlijke karakteristieken als mogelijke mediators. Er is nog maar een beperkte hoeveelheid aan onderzoeken uitgevoerd naar de impact van andere beïnvloedende factoren, zoals hoop en persoonlijk voordeel op gedragsverandering (Katz et al., 2018). Vooral onderzoek met het oog op het Mobilizer's dilemma is dit en zo goed als onontgonnen gebied binnen de academische wereld (Koop, Van Dorssen & Brouwer, 2019).

In dit onderzoek zal er nagegaan worden hoe een waterconservatiecampagne succesvol kan zijn, zonder mensen aan te zetten tot freeriding. Aan de hand van een experiment wordt onderzocht wat de impact van een boodschap van hoop en het persoonlijke voordeel bij waterconservatie is op waterconservatieattitudes. Daarnaast wordt ook collectivisme bekeken als moderator. De resultaten van dit onderzoek zullen licht schijnen op hoe beleidsmakers waterconservatie kunnen promoten binnen huishoudens. Specifiek met de bedoeling om freeriding te minimaliseren.

2. Literatuurstudie

2.1. Waterschaarste in Vlaanderen

Vlaanderen is een regenrijk gebied, wat kan leiden tot de perceptie dat water er overvloedig aanwezig is (Addo, Thoms & Parsons, 2018). Uit onderzoek van Van Tomme et al. (2006) blijkt echter dat, in vergelijking met andere plaatsen, Vlaanderen over een zeer lage waterbeschikbaarheid per inwoner beschikt. Dit wordt verklaard aan de hand van de bevolkingsdichtheid en het ontbreken van zeer grote binnenstromende rivieren in het gebied. Daarnaast speelt de toenemend instabiele toestand van het klimaat hier steeds sterker op in (Kummu et al., 2016). Daarnaast is het waterverbruik in huishoudens de afgelopen jaren wereldwijd sterk toegenomen (Sauri, 2013). De wereldgezondheidsorganisatie heeft berekend dat het minimumaantal liter dat een persoon per dag nodig heeft om de basisbehoeftes te vervullen tussen de 40 en 70 liter ligt (Sauri, 2013). Het waterverbruik van Vlaamse gezinnen ligt hier ver boven. De Vlaamse Milieumaatschappij (2020) concludeerde dat de gemiddelde Vlaming 98 liter water per dag verbruikt in het huishouden. Deze toestand van waterschaarste in combinatie met de toenemende bevolkingsgroei, zorgt ervoor dat de agrarische sector niet voldoende voedsel zal kunnen blijven produceren (Mancosu et al., 2015). Er wordt voorspeld dat er rond het jaar 2030 een zoetwatertekort van 40 procent zal zijn (Koop et al., 2019). Dit alles toont aan dat het van essentieel belang is dat Vlamingen hun huishoudelijk waterverbruik verminderen. Dit kan een significante bijdrage leveren in het verminderen van het verbruik van water (Koop et al., 2019).

Er is nood aan gedragsverandering in de maatschappij en daarvoor kunnen campagnes als effectief middel dienen. De meeste studies over waterconservatiecampagnes zijn uitgevoerd in landen waar waterschaarste al lang een groot probleem is, zoals Australië (Addo et al., 2018; Berman, Shwom & Cuite, 2019). In België en Vlaanderen is veel minder onderzoek gedaan naar dit onderwerp. Deze studie zal daarom onderzoeken op welke manier een campagne ervoor kan zorgen dat mensen effectief bereid zijn om hun waterverbruik te minderen.

2.2. Waterconservatiebewustzijn

Voordat huishoudens kunnen overgaan tot waterbesparende acties, is het essentieel om over kennis en bewustzijn te beschikken over de problematiek van waterschaarste. In 2017 werd er een onderzoek uitgevoerd naar milieuverantwoorde consumptie in Vlaanderen in opdracht van de overheid. Hieruit bleek dat slechts 41 procent van de ondervraagden geloofde dat men over 30 jaar waterschaarste en droogte zouden ervaren als gevolg van de klimaatverandering (Sofie et al., 2017). Daarnaast hebben mensen vaak een verkeerde perceptie over hoeveel water ze werkelijk verbruiken in het huishouden. Het waterverbruik

wordt vaak onderschat, wat kan leiden tot meer waterverspilling. Een goede kennis over waterconservatie leidt ertoe dat mensen beter kunnen inschatten hoeveel ze daadwerkelijk verbruiken (Fan et al., 2014). Het promoten van waterconservatie in een situatie waar water als overvloedig aanwezig wordt beschouwd, is een uitdaging. Het verhogen van het bewustzijn over waterschaarste is een strategie die hier bij kan helpen, maar onderzoek toonde al aan dat dit enkel niet genoeg is om tot succes te leiden (Echeverría, 2020).

2.3. Schaarste

Om te onderzoeken hoe mensen zullen reageren op een boodschap van waterschaarste is het belangrijk te weten hoe mensen psychologisch reageren op tekorten van bepaalde middelen. Volgens Roux, Goldsmith en Bonezzi (2015) betekent schaarste dat er een discrepantie bestaat tussen iemands huidige bronniveaus en een hoger, meer gewenst referentiepunt. Een van de recentere theorieën rond schaarste is het 'Self-regulatory framework of scarcity'. Volgens dit model leidt een gevoel van schaarste tot twee mogelijke psychologische routes (Roux, Goldsmith & Bonezzi, 2015).

De eerste psychologische route die men kan volgen als reactie op schaarste volgens het 'Self regulatory framework of scarcity' is de controlerestauratieroute. Hier wordt schaarste gezien als een inperking van de persoonlijke controle. Om voor deze inperking te compenseren, gaat men overcompenseren in controle over een ander gebied van het leven (Roux, Goldsmith & Bonezzi, 2015). In deze route is er niet altijd een drang naar het verminderen van de schaarste. Deze route wordt eerder aangenomen wanneer er een gevoel van onmacht bestaat, de persoon heeft het idee weinig controle en impact te hebben op de situatie. Deze route is gericht op het herstellen van de verminderde persoonlijke controle over het schaars product door meer controle op te eisen in andere gebieden.

De tweede mogelijkheid volgens het model is de schaarstereductieroute, deze heeft als doel de discrepantie te reduceren. De schaarste-reductie route houdt in dat mensen die te maken krijgen met schaarste hun gedrag gaan aanpassen zodat deze schaarste afneemt (Roux, Goldsmith & Bonezzi, 2015). In dit geval zou dit zich kunnen uiten in het spaarzamer omgaan met water. Het is waarschijnlijk dat iemand volgens deze route gaat handelen als er een sterk gevoel van veranderlijkheid is. Dit houdt in dat men de perceptie heeft dat met met een haalbare inspanning de situatie kan veranderen en verbeteren (Roux, Goldsmith & Bonezzi, 2015).

Uit bovenstaande theorie valt af te leiden dat mensen kunnen neigen naar de controle-restauratieroute bij het ontvangen van een waterschaarste boodschap. Aangezien er geen alternatief bestaat voor water, zal

deze controlerestauroatie zich waarschijnlijk uiten in een bewustere omgang met dit schaarse goed (Cauberghe et al., 2021).

2.2. Hoop

Er is geen algemene consensus over de definitie van hoop. Ojala (2015) beschrijft hoop als een positief gevoel over de toekomst dat gerelateerd is aan positieve verwachtingen over een gewenst doel. Ojala (2015) kaart 3 copingstrategieën aan die gerelateerd zijn aan hoop. De eerste strategie is focussen op hoe men kan bijdragen aan het oplossen van het probleem, ook gekend als probleemgerichte coping. Een tweede coping strategie is emotiegerichte coping. Dit houdt in dat de nadruk ligt op het laten verdwijnen van negatieve emoties. In sommige gevallen wil dat zeggen dat het probleem wordt ontkend. Dit zou in dit onderzoek een negatieve uitkomst zijn, aangezien dit opnieuw leidt tot passief gedrag. De derde strategie is betekenisgerichte coping. Hierbij worden verschillende strategieën toegepast om positieve emoties zoals hoop op te roepen naast de negatieve emoties. Op deze manier is het gemakkelijker om de negatieve emoties onder ogen te zien en ermee om te gaan (Folkman, 2007). In dit onderzoek is het wenselijk om de eerste coping strategie bekomen waarbij er probleemgericht wordt omgegaan met de situatie.

Zoals ook in het mobilizer's dilemma duidelijk wordt gemaakt is een crisisboodschap die een hopeloze situatie afbeeldt, zeer ineffectief. Dit soort berichtgeving kan ervoor zorgen dat mensen ontmoedigd zijn om actie te ondernemen, waardoor ze gaan freeriden op de moeite van anderen (Vasi & Macy, 2003). Ook Allen et al. (2020) kwamen tot de conclusie dat crisiscommunicatie over milieubewustzijn kan leiden tot een gevoel van onmacht en een verlies van persoonlijke effectiviteit en uiteindelijk passief gedrag.

Onderzoek toonde al aan dat hoop een essentieel onderdeel is van een milieucampagne om mensen daadwerkelijk aan te zetten tot actie (Lueck, 2007). Hoop kan volgens Lueck (2007) de brug vormen tussen crisis en actie. Dit onderdeel werd echter nog niet extensief onderzocht binnen academisch onderzoek over het klimaat en nog minder over waterconservatie (Lueck, 2007). Binnen ecologische sociologie is er een probleem van hopeloosheid onder de mensen die ervoor zorgt dat ze minder geneigd zijn om actie te ondernemen. Het is daarom belangrijk dat de impact van hoop in een waterconservatiecampagne onderzocht wordt om dit probleem te overkomen (Lueck, 2007).

Hypothese 1: Hoop heeft een positief effect op waterconservatieattitudes.

2.3. Water als gemeenschappelijk goed

Een gemeenschappelijk goed wordt door McCay (1995) gedefinieerd als elke natuurlijke bron waarvan individuen rechtstreeks van de voordelen genieten terwijl ze collectief de kosten delen. De fluiditeit van een gemeenschappelijke bron maakt het moeilijk om deze eerlijk te verdelen en om het te bestempelen als iemands eigendom (Hardin, 2019). Water is een bron waar we allemaal gebruik van maken, het is een gemeenschappelijk goed. Dit is een ander element dat het verminderen van waterverbruik bij individuen moeilijk maakt. Dit valt te verklaren door de theorie van de 'tragedy of the commons' (Quimby & Angelique, 2011). Deze theorie beschrijft het fenomeen dat plaatsvindt wanneer individuen gemeenschappelijke bronnen niet beschermen. Individuen zijn vaak geneigd om zich te gedragen met het oog op korte termijn doelen en persoonlijke voordelen. Zelfs wanneer het duidelijk is dat dit gedrag niet duurzaam is voor het lange termijn welzijn van de maatschappij (Quimby & Angelique, 2011).

De theorie van de 'tragedy of the commons' geeft verschillende redenen aan die verklaren waarom mensen vaak niet op een duurzame manier omgaan met gemeenschappelijke goederen. Een eerste reden hiervoor is een tekort aan verantwoordelijkheidsgevoel (Pires & Moreto, 2011). Mensen schuiven de verantwoordelijkheid vaak af op de gemeenschap. Wanneer er geen verantwoordelijkheidsgevoel bestaat omtrent een gemeenschappelijk goed, dan heeft een individu ook niet direct een reden om er verantwoordelijk mee om te springen (Quimby & Angelique, 2011). Een andere verklaring voor dit soort gedrag is de perceptie dat de anderen zelf ook geen inspanningen leveren om er op een duurzame manier mee om te gaan (Ansari et al., 2013). Daarentegen zijn er sommige individuen gedreven door de perceptie dat anderen zullen zorgen voor de gemeenschappelijke bron. Deze redenatie leidt tot het idee dat hun eigen inspanning niet noodzakelijk is voor het onderhouden van het goed. Een vierde verklaring voor de tragedy of the commons is dat het voor sommigen onmogelijk is om een tastbare oplossing te zien (Quimby & Angelique, 2011). De laatste verklaring komt voort uit het geloof dat inspanningen van een individu verwaarloosbaar is en dus geen impact kan hebben op het probleem (Hardin, 1968). Volgens Quimby en Angelique (2011) liggen een of meerdere van deze redeneringen aan de bron van passief gedrag bij het beschermen van gemeenschappelijke bronnen. Bij het onderzoeken van de effectiviteit van een waterconservatiecampagne is het dus essentieel om rekening te houden met deze mogelijke redeneringen en ze te proberen te controleren.

Hardin was een evolutionaire psycholoog en schreef in 1968 een essay over de 'tragedy of the commons'. Hij beschreef dat de natuur als een plaats waar mensen die egoïstisch te werk gaan, het verste geraken.

Daarom zijn mensen die gemeenschappelijke goederen uitbuiten ten koste van de beperkte gebruikers vaak succesvoller. Daarnaast kaartte hij ook aan dat het moeilijk is om mensen vrijwillig te laten bijdragen aan de gemeenschappelijke bronnen en het onderhoud ervan, door hun angst voor freeriders. Dit zorgt er ironisch gezien voor dat ze zelf gaan freeriden.

Hardin's oplossing voor dit dilemma was een wederzijdse dwang. Met wederzijds bedoelt hij, overeengekomen door de meerderheid van de mensen die getroffen zouden worden door een tekort aan het gemeenschappelijke goed. In het geval van water dus de gehele maatschappij. Hij vergeleek deze overeengekomen dwang met belastingen. Niemand houdt van belastingen, er wordt zelfs vaak over geklaagd, maar de maatschappij accepteert deze regeling omdat ze weten dat het goed is voor het algemene welzijn. Dit is ook hoe er volgens Hardin moet omgegaan worden met maatregelen om andere gemeenschappelijke goederen te beschermen.

Sinds het concept 'tragedy of the commons' bekend werd in de academische wereld, is er veel onderzoek over uitgevoerd. Psychologische, politieke, biologische nog vele anderen wetenschappen bekeken het concept van dichterbij (Van Vugt, 2009). Desondanks kwam er ook veel kritiek over de theorie naar boven. Een van de grootste redenen hiervoor is dat er verschillende voorbeelden zijn van situaties over de hele wereld waarin een gemeenschap er wel in slaagde om op een duurzame manier om te gaan met gemeenschappelijke bronnen (Haesevoets et al., 2018).

Daarnaast kwam er nog een tweede, meer fundamentele kritiek over de theorie van Hardin naar boven. Deze kritiek stelt de assumptie in vraag die zegt dat mensen die gebruik maken van gemeenschappelijke bronnen enkel gedreven zijn door economisch zelfbelang (Haesevoets et al., 2018). Verschillende onderzoeken toonden al aan dat individuen niet onverschillig zijn ten opzichte van de welvaart van anderen, en de natuur (Cipriani 2021; Kollmuss & Agyeman, 2002). Om deze reden wordt in dit onderzoek rekening gehouden met collectivisme als mediërende factor in een waterconservatiecampagne.

2.4. Freeriding

Een individu is een freerider wanneer hij de voordelen geniet van een publiek goed, zonder er ook aan bij te dragen, ondanks de persoon in staat is om bij te dragen. Daarnaast wegen de persoonlijke voordelen uit het publieke goed verwerfd, op tegen de persoonlijke kosten van de bijdrage (Perrow & Olson, 1973). Met andere woorden houdt freeriding in dat een individu profiteert van de bijdrage van anderen, zonder zelf

actie te ondernemen (Quimby & Angelique, 2011). Freeriden creëert een collectief actieprobleem: het is individueel rationeel om te freeriden, maar als te veel mensen freeriden, dan kan niemand meer freeriden, omdat onvoldoende bijdrage het gemeenschappelijk goed ondermijnt of vernietigt. Over het algemeen wordt er zeer negatief gekeken naar freeriders en hun negatieve impact op de maatschappij. Maar Coleman bracht in 1988 een paper uit waarin hij beschreef dat freeriders positief kunnen functioneren binnen gemobiliseerde groepen. Dit verklaarde hij doordat een inactieve minderheid de status van de grotere groep kan versterken.

De 'tragedy of the commons' beschreef al dat een gemeenschappelijk goed vaak samengaat met een groep mensen die freeriden op de acties van anderen. Dit onderzoek veronderstelt dat dit ook bij waterconservatie het geval is. Dit werd eerder al onderzocht (Elinder et al., 2021). Het blijkt echter moeilijk om deze neiging tot freeriden te overkomen. Er werden al verschillende experimenten uitgevoerd die hier een oplossing voor zochten. Zo bekeken Elinder et al. (2021) het effect van het installeren van watermeters op elke verdieping van een appartementsgebouw in Zweden. Zij concludeerden dat het installeren van deze meters een vermindering van 26% van de waterconsumptie opleverde. Het bleek dus een effectieve techniek. Hieruit komt naar voor dat er zeker een mogelijkheid is tot waterconservatie als freeridinggedrag wordt tegengegaan. Het Zweedse onderzoek vond een manier om via externe motivatie mensen meer water te laten besparen. Het zou echter nog beter zijn om dit te realiseren via intrinsieke motivatie. Een campagne zou hier kunnen op inspelen.

2.5. Het Mobilizer's dilemma

Verschillende onderzoekers kaartten al aan dat het voorkomen van freeridinggedrag een zeer moeilijke opdracht is (Girardi & Preite, 2017; Pugh & Sarmiento, 2004). Een van de obstakels die het overkomen van dit gedrag moeilijk maakt, wordt beschreven in het Mobilizer's dilemma (Vasi & Macy, 2003). Deze theorie omvat het dilemma dat ontstaat bij crisisboodschappen over bijvoorbeeld waterconservatie. Volgens Vasi en Macy (2003) kunnen crisisboodschappen met het oog op het bevorderen van ecologisch gedrag, net het omgekeerde resultaat veroorzaken.

De theorie omschrijft twee mogelijke negatieve uitkomsten bij het toepassen van een crisisboodschap. De eerste situatie doet zich voor wanneer een crisisboodschap aanmoedigend is van aard. In dit geval worden de ontvangers aangemoedigd om zich ecologischer te gedragen. Meer specifiek duidt het Mobilizers dilemma op aanmoedigende boodschappen die de verwezenlijkingen van collectieve actie in de verf zetten.

Daarnaast benadrukken ze dat individuele actie een impact heeft, wanneer die wordt gecoördineerd met anderen. Deze boodschappen leggen de nadruk op effectiviteit en moedigen daardoor ongewenst ook freeridinggedrag aan, omdat mensen geloven dat de gemeenschap wel actie zal ondernemen en dat dit genoeg zal zijn. Dit wordt door Vasi en Macy (2003) het effectiviteitsprobleem genoemd. Aan de andere kant zijn campagnes die focussen op het voorkomen van freeriding vaak ontmoedigend. Ook hier komt het effectiviteitsprobleem naar voor, in dit geval in de omgekeerde richting. Het gevoel van effectiviteit neemt af door dit soort boodschappen. Door de focus te leggen op de ernst van de situatie en in te spelen op angst, wordt de situatie als hopeloos voorgesteld. Dit leidt op zijn beurt tot een passieve reactie (Vasi & Macy, 2003).

Beide situaties leiden tot freeriding. Vasi en Macy (2003) brachten een oplossing naar voor. Volgens hen kan dit dilemma overkomen worden door de ernst van de crisissituatie duidelijk te maken, maar door ook de focus te leggen op effectieve conservatieactiviteiten. Dit moet gecombineerd worden met een identificatie met conserverende groepen. Deze identificatie met de in-groep van conserverende mensen, versterkt het gevoel van collectieve effectiviteit. Met andere woorden het gevoel dat een individu samen met de groep een impact kan hebben op de situatie. Mensen die van nature eerder collectivistisch van aard zijn, zullen zich dan ook sneller identificeren met deze in-groep en meer geneigd zijn om actie te ondernemen (Vasi & Macy, 2003).

2.6. Collectivisme

Hofstede (1982) legde de fundering voor het onderzoek naar collectivisme en individualisme in verschillende culturen. Hij definieerde collectivisme als de mate waarin de identiteit van leden van een bepaalde cultuur wordt gevormd door persoonlijke keuzes of door de groep waartoe zij behoren. Individualisme is de neiging zich meer bezig te houden met de gevolgen van het eigen gedrag of met de eigen behoeften, belangen en doelstellingen, terwijl collectivisme de neiging is om zich meer bezig te houden met de gevolgen van het eigen gedrag voor leden van de groep. Een persoon met collectivistische attitudes is meer bereid om persoonlijke belangen op te offeren voor het bereiken van collectieve belangen (Hofstede & Portwood, 1982). Geert Hofstede (1980) deelde verschillende culturen op, op basis van hun collectivistische en individualistische waarden. Hierbij concludeerde hij dat westerse landen eerder individualistisch van aard waren.

Landen die meer collectivistisch van aard zijn, stellen groepsdoelen vaker als prioriteit, terwijl individualistische culturen eerder eigengewin vooropstellen (Koch & Koch, 2007). Dit leidt tot hypothese dat mensen met meer collectivistische attitudes, minder geneigd zijn tot free-riding en positievere waterconservatie attitudes zullen hebben.

Hypothese 2: Positieve collectivistische waarden zorgen voor positievere waterconservatie attitudes.

Hypothese 3: Positieve collectivistische waarden in combinatie met hoop zal zorgen voor positievere waterconservatie attitudes dan enkel hoop.

Koch en Koch (2007) stellen deze stelling echter deels in vraag. Volgens hen is er meer complexiteit tussen het verband van free riding en collectivisme. Zij halen onderzoek aan (Triandis, Bontempo, Villareal, Asai, & Lucca, 1988) dat aantoont dat samenwerking sterker is binnen collectivistische culturen met in-groep leden, in vergelijking met out-groep leden. Deze literatuur is echter al verouderd. Maar ook Mao et al. (2004) omschrijven kritiek op deze relatie. Zij beamen dat meer individualistische mensen minder geneigd zijn tot samenwerking, maar dat ze ook over een groter gevoel van zelf-effectiviteit beschikken. Dit wil volgens de onderzoekers zeggen dat ze meer geneigd zullen zijn om hun gedrag aan te passen, wanneer ze geloven dat dit een impact zal hebben. Deze kritiek biedt een dieper inzicht in het 'mobilizer's dilemma'. Mao et al. (2004) concluderen dat er bij individualistische mensen meer nood is aan het aanmoedigen van samenwerking met groepen. Voor mensen met collectivistische waarden, zou er nood zijn aan een geloof van zelf-effectiviteit en hoop. Dit zou beide groepen kunnen helpen in het veranderen van hun gedrag, met het oog op het algemene goed.

2.7. Persoonlijk voordeel

Verschillende onderzoeken toonden aan dat het essentieel is om bij het promoten van een bepaald gedrag, het persoonlijk voordeel dat hieruit voortkomt te benadrukken (Pugh & Sarmiento, 2004; Xu et al., 2018). Dit kan betrekking hebben tot een economisch persoonlijk voordeel, maar ook andere persoonlijke voordelen komen van pas. Het aantonen van persoonlijke voordelen die samengaan met het veranderen van gedrag werkt als een sterke motiverende factor. Pugh en Sarmiento (2004) verklaren zelfs dat enkel wanneer er een persoonlijk voordeel aan gekoppeld is, iemand zijn gedrag zal veranderen. Dit idee komt voort uit het gekende Elaboration Likelihood Model van Petty en Vacioppo (1986). Dit model beschrijft dat een individu een boodschap pas centraal zal verwerken wanneer het duidelijk is dat het onderwerp betrekking heeft op zichzelf als persoon. Wanneer de ontvanger de voor- en nadelen van de boodschap overweegt, zal een overwegend positieve kant hem sneller overtuigen om er ook naar te handelen. Wanneer er geen duidelijke persoonlijke voordelen lijken voort te komen uit een verandering van gedrag,

dan is de kans veel kleiner dat de persoon iets zal veranderen (Pugh & Sarmiento, 2004). Hieruit kan geconcludeerd worden dat ook bij een waterconservatiecampagne het essentieel is om de directe en indirecte persoonlijke voordelen van waterconservatie in de verf te zetten.

Pugh en Sarmiento (2004) onderzochten via een casestudie hoe het 'mobilizer's dilemma' kan overkomen worden in een waterconservatiecampagne. Hun conclusie was dat een collectivistische crisisboodschap in combinatie met een focus op persoonlijke voordelen en aanmoediging beide kanten van het dilemma kunnen overkomen. In dit onderzoek zal de aanmoedigende boodschap vervangen worden door een boodschap van hoop, aangezien dit een aspect is dat essentieel bleek in verschillende onderzoeken.

Hypothese 4: Persoonlijk voordeel heeft een positief effect op waterconservatie attitudes.

Hypothese 5: Hoop in combinatie met een persoonlijk voordeel zal zorgen voor nog positievere waterconservatie attitudes dan hoop alleen.

2.8. Besluit

Er is nog een grote nood aan onderzoek naar waterconservatiecampagnes, zeker in Vlaanderen. Onderzoek heeft al verschillende hypothesen aangehaald die het succes van deze campagnes ken vooruithelpen. De factoren die in dit onderzoek naar voor zullen komen zijn collectivisme, persoonlijk voordeel en hoop. Vanuit de literatuurstudie werden onderstaande hypothesen afgeleid. Elke hypothese zal onderzocht worden.

- **Hypothese 1:** Hoop heeft een positief effect op waterconservatie attitudes.
- **Hypothese 2:** Positieve collectivistische waarden zorgen voor positievere waterconservatie attitudes.
- **Hypothese 3:** Positieve collectivistische waarden in combinatie met hoop zal zorgen voor positievere waterconservatie attitudes dan enkel hoop.
- **Hypothese 4:** Persoonlijk voordeel heeft een positief effect op waterconservatie attitudes.
- **Hypothese 5:** Hoop in combinatie met een persoonlijk voordeel zal zorgen voor nog positievere waterconservatie attitudes dan hoop alleen.

3. Onderzoeksdesign

4.1. Design

De vraag die dit onderzoek probeert te beantwoorden is hoe een waterconservatiecampagne ervoor kan zorgen dat mensen geneigd zijn om water te conserveren zonder te willen freeriden. Aan de hand van een experimenteel onderzoek werd bekeken wat het effect is van twee variabelen en 1 mediator op de

waterconservatie attitudes van de respondenten. De twee variabelen zijn een focus op persoonlijk voordeel en een focus op hoop. Daarnaast werd onderzocht wat het effect van het collectivisme, is op deze attitudes.

Het experiment werd uitgevoerd aan de hand van posters. Er waren 4 verschillende posters, waarin de 2 variabelen gemanipuleerd werden. Elke poster bevatte een collectivistische crisisboodschap met betrekking tot waterschaarste. De ene poster bevatte geen extra manipulaties en diende als controleconditie. Daarna was er een poster die de collectivistische crisisboodschap combineerde met een focus op hoop. Een andere poster bestond uit een collectivistische crisisboodschap in combinatie met een persoonlijk voordeel. De derde conditie combineerde beide variabelen, waardoor een collectieve crisisboodschap ontstond met een focus op hoop en persoonlijk voordeel. (zie bijlage 1)

Aan de hand van een survey die werd gemaakt via Qualtrix, werd het onderzoek uitgevoerd. Het was een 2X2 factoriaal between-subjects design met 2 interventies. Alle respondenten werden dus op willekeurige wijze toebedeeld aan 1 bepaalde conditie. De survey werd verdeeld over een periode van 2 weken, vanaf 2 mei tot en met 16 mei.

Tabel 1: Conditie

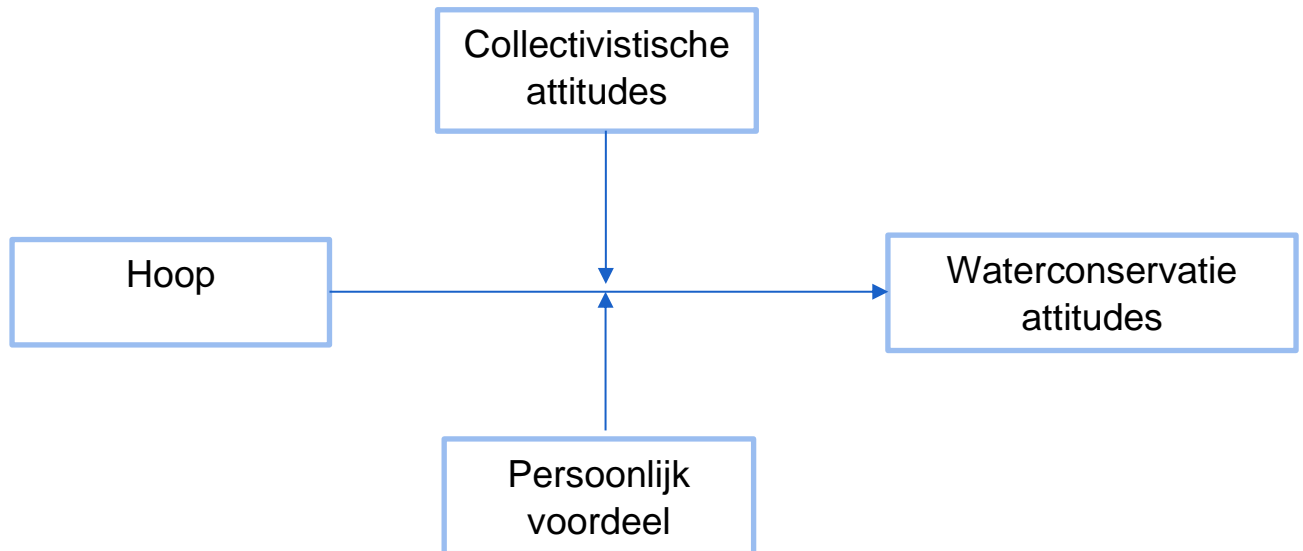
| <i>Conditie</i> | <i>Persoonlijk voordeel</i> | <i>Hoop</i> | <i>Aantal respondenten (164)</i> |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|
| <i>1: controle</i> | Niet aanwezig | Niet aanwezig | 36 |
| <i>2: persoonlijk voordeel</i> | Aanwezig | Niet aanwezig | 42 |
| <i>3: hoop</i> | Niet aanwezig | Aanwezig | 42 |
| <i>4: combinatie</i> | Aanwezig | Aanwezig | 44 |

3.2. Conceptueel model

Op basis van de literatuurstudie werd een conceptueel model uitgewerkt waarin de relatie wordt gevisualiseerd van de verschillende concepten die terugkomen in het onderzoek. Het betreft model 2 van Hayes, een direct verband met 2 verschillende moderatoren (Hayes & Preacher, 2010). Hierbij is hoop de onafhankelijke die gemodereerd wordt door collectivistische attitudes en zo een impact heeft op

waterconservatie attitudes. Daarnaast wordt ook een focus op een persoonlijk voordeel beschouwd als een moderator bij het directe effect van hoop op waterconservatie attitudes.

Figuur 1: Conceptueel model



3.3. Stimulimateriaal

Als stimulimateriaal werd er gekozen voor posters, op deze manier kon er geen vertekening ontstaan door het kanaal, wat wel het geval zou kunnen zijn bij bijvoorbeeld in Instagram post. Zoals eerder vermeld werden er 4 verschillende posters uitgewerkt, deze zijn te vinden in bijlage A. Bij het opstellen van de posters was het minimaliseren van de hoeveelheid tekst een prioriteit. De aandachtspannen van lezers is vaak zeer beperkt en het is belangrijk om een boodschap met zo weinig mogelijk tekst duidelijk te kunnen maken (Mwenesi, 2008). Daarom werd er ook voor gekozen om de posters een collectieve indruk te geven aan de hand van een afbeelding (een grootvader met zijn kleinzoon kijken samen naar een landschap). Aan de hand van het grafische programma Canva, werden de verschillende elementen samengebracht. Het is dan ook belangrijk dat een poster visueel aantrekkelijk is voor het trekken van de aandacht bij het publiek (Mwenesi, 2008).

De manipulatie van persoonlijk voordeel werd toegepast aan de hand van een zin bovenaan de poster. Deze zin luidde "Red jouw toekomst en jouw portemonnee." In de literatuurstudie werd duidelijk dat een persoonlijk voordeel vaak het grootste effect heeft wanneer het een economisch voordeel bespreek in

combinatie met nog een ander voordeel (Pugh & Sarmiento, 2004). Daarom werd er voor deze manipulatie geopteerd. De manipulatie van hoop werd uitgevoerd aan de hand van een andere achtergrond (geen hoop = droge grond, hoop = een helder meer) en aan de hand van een tekstuele manipulatie waarbij het woord 'hoop' werd benadrukt.

Er gingen verschillende prototypes vooraf aan de uiteindelijk posters die gebruikt werden voor het onderzoek. De effectiviteit van de manipulaties werd ook gecontroleerd tijdens de pre-test.

3.4. Participanten

Waterschaarste is een probleem dat de hele maatschappij treft. Om een impact te hebben op het probleem, is het essentieel dat een zo groot mogelijke groep actie onderneemt. Daarom werd er bij het onderzoek voor gekozen om de participanten niet aan al te veel vereisten te laten voldoen. De respondenten die uiteindelijk bevestigd werden waren mensen vanaf de 18 tot en met 26 jaar oud. Het voldoen aan deze leeftijdsvoorwaarde was de enige vereiste om deel te kunnen nemen aan het onderzoek. Deze leeftijdscategorie was interessant voor het onderzoek omdat literatuur aantoont dat mensen op deze leeftijd het gemakkelijkst te beïnvloeden zijn in hun ideeën en attitudes (Dinas, 2013). Andere literatuur (Rekker, 2016) haalt ook de 'impressionable years hypothesis' aan om aan te tonen dat politieke voorkeur het sterkst veranderlijk is tijdens deze jaren van adolescentie. Dinas (2013) legt uit dat tijdens die leeftijd de attitudes van jongeren veranderlijker zijn dan op latere leeftijd. Aangezien het onderzoek doelt op het veranderen van waterconservatie attitudes is het voordelig om voor een doelgroep te kiezen die ook daadwerkelijk open staat voor nieuwe ideeën.

Daarnaast biedt deze doelgroep het voordeel dat ze nog jong zijn, wat betekent dat ze nog lang water kunnen besparen en hun nakomelingen ook deze attitudes kunnen aanleren. Dit samen met de 'impressionable years hypothesis' maakt de doelgroep van jongeren tussen de 18 en 26 jaar het meest interessant voor dit onderzoek.

Het totaal aantal participanten die deelnam aan het onderzoek bedroeg 215 man. Na het verwijderen van de deelnemers die niet voldeden aan de leeftijdsvoorwaarden, de respondenten die niet juist hadden geantwoord op de controlevraag en degene die vroegtijdig afhaakten in de survey, resteerden er nog 164 respondenten. Alle respondenten waren tussen de 18 en 26 jaar oud ($M= 22,8$; $SD= 1,938$). Hieronder wordt weergegeven wat de verdeling van de leeftijden van de respondenten was.

Tabel 2: Verdeling in leeftijd

| LEEFTIJD RESPONDENTEN | | |
|-----------------------|------------|------------|
| LEEFTIJD | Frequentie | Percentage |
| 18 | 7 | 4,3 |
| 19 | 10 | 6,1 |
| 20 | 16 | 9,8 |
| 21 | 21 | 12,8 |
| 22 | 49 | 29,9 |
| 23 | 28 | 17,1 |
| 24 | 11 | 6,7 |
| 25 | 14 | 8,5 |
| 26 | 8 | 4,9 |
| TOTAAL | 164 | 100,0 |

3.5. Procedure

De respondenten werden bevestigd aan de hand van een online vragenlijst die werd opgesteld via Qualtrics. Eerst werd er een pre-test vragenlijst verdeeld die hieronder verder wordt uitgelicht. Daarna werd een nieuwe survey aangemaakt, deze werd aangepast aan de bevindingen van de pre-test. Beide surveys begonnen met een korte uitleg over de reden van het onderzoek, zonder concrete informatie te geven die de manipulatie in de weg zou kunnen staan. Hierbij werd ook consent gevraagd aan de respondenten en moesten ze aanduiden dat ze akkoord gingen met de voorwaarde van het onderzoek. Als hier 'niet akkoord' werd aangeduid, werden ze direct doorgestuurd naar het einde van de vragenlijst.

Daarna werd gevraagd of de respondenten tussen de 18 en 26 jaar oud waren, om te controleren als ze aan de voorwaarden van de doelgroep voldeden. Bij deze vraag werden de respondenten ook doorverwezen naar het einde van de vragenlijst wanneer ze een negatief antwoord gaven. Pas bij de volgende pagina van de survey begon het onderzoek echt. Hier werden eerst enkele demografische gegevens bevestigd, zoals opleidingsniveau en leeftijd. Vervolgens werd gepeild naar de collectivistische attitudes van de respondenten, om het mediërend effect ervan te kunnen controleren. Daarna werden de respondenten op willekeurige wijze blootgesteld aan 1 van de 4 condities van het experiment. Uiteindelijk werden er nog 5 concepten bevestigd aan de hand van verschillende schalen die hieronder besproken worden.

Het onderzoek streefde naar een minimum van 35 participanten per conditie. Om dit aantal te halen, werd gebruik gemaakt van een incentive. Aan de survey was er een wedstrijd gekoppeld, waarbij de respondenten kans maakten op een gratis cinematicket. Om de anonimiteit te beschermen, werd er een extra vragenlijst aangemaakt waar enkel het mailadres van de deelnemers op vrijwillige wijze bevestigd werd. Op het einde van de survey werden de respondenten naar deze nieuwe vragenlijst doorverwezen. Verder maakte de onderzoeker gebruik van sociale media zoals Facebook, LinkedIn en Instagram, om een zo groot mogelijk publiek te bereiken. Het platform 'Surveycircle' werd ook ingeschakeld. Twee weken na het publiceren van de survey waren er meer dan genoeg respondenten om over te stappen op de analyse van de data. De volledige analyse werd uitgevoerd aan de hand van SPSS.

3.6. Pre-test

Voorafgaand aan het echte onderzoek werd een pre-test uitgevoerd. Deze pre-test diende om de schalen te controleren op hun interne validiteit, zodat de betrouwbaarheid van de survey getest kon worden. Daarnaast werd er ook gepeild naar de effectiviteit van de manipulaties op de respondenten. De survey van de pre-test werd ingevuld door 42 respondenten.

De interne validiteit van de schalen werd gecontroleerd aan de hand van Cronbach's Alpha. Bij elke berekening werd gekeken naar de 'if item deleted' score van de Cronbach's Alpha. Uiteindelijk werd 1 schaal verwijderd omdat deze niet essentieel was voor het onderzoek en slecht scoorde op vlak van interne validiteit. Daarnaast werden er bij verschillende schalen ook items weggelaten op de Cronbach's Alpha score zo hoog mogelijk te krijgen. Op deze manier resteerden er nog 6 schalen voor in de echte survey. De eerste was de schaal collectivisme ($\alpha = 0,647$), de tweede schaal meet hoop ($\alpha = 0,779$), de derde schaal meet collectieve effectiviteit ten opzichte van waterconservatie ($\alpha = 0,779$), de vierde schaal meet persoonlijk voordeel ($\alpha = 0,798$), daarna werd ook een schaal gebruikt om het verantwoordelijkheidsgevoel ten opzichte van waterconservatie te meten ($\alpha = 0,771$), tot slot was er een schaal die waterconservatie attitudes meet ($\alpha = 0,791$).

Om na te gaan of de manipulaties het beoogde effect hadden op de respondenten, werd er een manipulatiecheck uitgevoerd. Hierbij werden de twee manipulaties, namelijk persoonlijk voordeel en hoop, onderworpen aan een onafhankelijke t-test. Hierbij werd telkens de score op de schaal van de manipulatie vergeleken in de gemanipuleerde groep, met de controlegroep. Er werden 20 respondenten blootgesteld aan de hoopconditie en 14 respondenten aan de eigenvoordeel conditie. De score op de persoonlijk voordeel schaal van respondenten die werden blootgesteld aan de persoonlijk voordeel conditie ($M = 3.89$,

$SE = 0,74$) en degene die er niet werden aan blootgesteld ($M = 3.73, SE = 1.02$) was niet significant verschillend ($t(36) = .57, p = .286$). De eigenvoordeel conditie werd als ineffectief beschouwd. De score op de hoop schaal tussen de respondenten die aan de manipulatie werden blootgesteld ($M = 3.79, SE = 0.56$) versus de score van degene die niet aan de manipulatie werden blootgesteld ($M = 3.62, SE = 0.49$) was niet significant ($t(36) = .98, p = .166$). Beide manipulaties bleken dus niet effectief te zijn. Als gevolg hiervan, werd er een aanpassing gedaan aan het stimulusmateriaal om deze manipulaties effectiever te maken voor in het werkelijke onderzoek.

3.7. Meetschalen

De collectivistische attitudes van de respondenten werden gemeten aan de hand van een schaal die werd gebruikt door Triandis en Gelfand (1998). Hierbij werd horizontaal en verticaal collectivisme samengenomen in 1 schaal. Horizontaal collectivisme heeft betrekking tot attitudes over gelijken terwijl verticaal collectivisme eerder betrekking heeft op attitudes ten opzichte van autoriteiten en groepen (Triandis & Gelfand, 1998). De schalen werden vertaald van het Engels naar het Nederlands, de onderzoeker bleef zo dicht mogelijk bij de originele tekst, om de betekenis niet te veranderen. Er werden kleine aanpassingen gedaan in de tekst om relevanter te maken voor de doelgroep. Zo werd bij een item “Het welzijn van mijn collega’s/klasgenoten is belangrijk voor mij.” het woord klasgenoten toegevoegd. De doelgroep van dit onderzoek is tussen de 18 en 26 jaar oud, een groot deel van hen zal daarom ook nog studeren en geen collega’s hebben. Deze schaal bestaat uit 8 items die elk op een 5-punten Likertschaal werden bevraagd. Na het uitvoeren van de pre-test werd 1 item verwijderd, om de score van Cronbach’s Alpha te vergroten.

Het meten van hoop werd gedaan op basis van de schaal die gebruikt werd door Li en Monroe in 2017. Deze schaal mat origineel hoop ten opzichte van het oplossen van de opwarming van de aarde. Aangezien er geen gepaste schaal over hoop ten opzichte van waterconservatie werd gevonden, werd ervoor gekozen om in deze schaal enkel het woord ‘global warming’ te vervangen door ‘waterconservatie’. Ook hier werd de schaal vertaald uit het Engels en is er zo dicht mogelijk bij de originele tekst gebleven. Na de pre-test werd 1 item verwijderd uit de schaal, hierdoor bleven er nog 7 items over die elk beoordeeld moesten worden aan de hand van een 5-punten Likertschaal.

Aangezien er gewerkt werd met een collectivistische crisisboodschap in elke conditie, werd er ook een schaal gebruikt die collectieve effectiviteit meet. Dit diende om na te gaan als de boodschap weldegelijk collectief van aard was. De schaal hiervoor werd gevonden in een paper van Goddard et al. (2004). Deze schaal bestaat uit 4 items, na de pre-test werd hier 1 item uit verwijderd om de Cronbach's Alpha op te krikken. Elke item werd beoordeeld op een 5-punten Likertschaal. Ook deze schaal werd origineel in het Engels gebruikt en is voor dit onderzoek vertaald naar het Nederlands. Een voorbeeld van een vraag uit deze schaal is "Ik ben ervan overtuigd dat we samen het probleem van de waterschaarste kunnen oplossen."

Er werd geen schaal gevonden in academische literatuur over persoonlijk voordeel die toepasselijk was voor dit onderzoek. Daarom besloot de onderzoeker om hier zelf 2 items voor op te stellen en deze dan te testen op interne validiteit aan de hand van een Cronbach's Alpha toets. De toets bleek hoog genoeg te zijn om te behouden. Beide items werden beoordeeld op basis van een 5-punten Likertschaal. Een voorbeeld van een item uit deze schaal is "Water besparen zal mijn huishouduitgaven verminderen.". De items werden gebaseerd op de manipulaties in het stimulumateriaal.

De freeriding attitudes werden gemeten aan de hand van de schaal van Valizadeh (2018), hierbij worden morele normen met betrekking tot waterconservatie gemeten. Deze vragen pijlen naar een verantwoordelijkheidsgevoel met betrekking tot waterbesparend gedrag. Volgens de theorie over freeriding is het afschuiven van de verantwoordelijkheid een van de grootste redenen die tot freeriding leidt (Pires & Moreto, 2011). Daarom leek dit een geschikte schaal voor dit onderzoek. Origineel bestond de schaal uit 6 items, na de pre-test werden hier 2 items uit verwijderd, waardoor er nog 4 items overbleven. Ook hier was een vertaling uit het Engels noodzakelijk voor het onderzoek en bleef de vertaling zo dicht mogelijk bij de originele tekst. De items werden opnieuw beoordeeld aan de hand van een 5-punten Likertschaal. Een voorbeeld van een item uit de schaal is "Ik voel mij verplicht om water te conserveren".

Tot slot werden ook waterconservatie attitudes bevraagd, deze schaal was gebaseerd op het onderzoek van Lapinski et al. (2007). De schaal bestaat origineel uit 4 items. De vragen werden zo waarheidsgetrouw mogelijk vertaald uit het Engels. Alle drie de items die overbleven in het onderzoek, werden beoordeeld op een 5-punten Likertschaal. Een van de vragen die gesteld werd was "De volgende keer dat ik een douche neem, zal ik er korter onder staan, om water te besparen."

4. Resultaten

4.1. Manipulatiecheck

Bij aanvang van de analyse van de data van het onderzoek, werden de stimuli opnieuw onderworpen aan een manipulatiecheck. Voor de hoop manipulatie werd aan de hand van een onafhankelijk t-test een verschil gezocht bij de antwoorden op de hoopschaal tussen respondenten in de hoopconditie en respondenten die niet werden onderworpen aan de hoopconditie. De scores op de hoopschaal bij de gemanipuleerde groep ($M = 3.66$, $SD = .48$) verschillen niet significant ($t(164) = 20$, $p = .42$) van de niet gemanipuleerde groep ($M = 3.68$, $SD = .44$). Er was echter wel 1 item waar de manipulatie significant was, namelijk item 2: "Ik geloof dat onderzoek en technische oplossingen waterschaarste kunnen tegengaan". De resultaten in de hoopconditie waren ($M = 3.66$, $SD = .48$) significant lager ($t(164) = 1.72$, $p = .04$) dan die in de controleconditie ($M = 3.68$; $SD = .44$). Dit wil zeggen dat de hoopmanipulatie ervoor zorgde dat participanten minder geloof hebben in het oplossen van waterschaarste aan de hand van technische oplossingen en onderzoek.

De manipulatie van persoonlijk voordeel werd ook gecontroleerd. Hierbij werd de score op de persoonlijk voordeel-schaal vergeleken tussen de gemanipuleerde groep ($M = 3.96$, $SD = .75$) en de niet-gemanipuleerde groep ($M = 3.85$, $SD = .69$), ook dit verschil niet significant ($t(164) = -.89$, $p = .19$). Geen enkel item van de schaal werd significant bevonden. Hier is de manipulatie wel in de juiste richting, in tegenstelling tot de hoopmanipulatie, waar de score op de hoopschaal verminderd door de stimuli.

Er kan geconcludeerd worden dat de manipulaties niet geslaagd zijn. Er werd echter een opvallende observatie vastgesteld. De scores op de schaal hoop bij respondenten in de persoonlijk voordeel conditie ($M = 3.58$, $SD = .48$) verschillen significant ($t(164) = 2.593$, $p = .005$) van de scores op deze schaal van respondenten uit de controleconditie ($M = 3.76$, $SD = .42$). De personal benefit manipulatie zorgt met andere woorden voor lagere scores op de hoopschaal.

4.2. Hoofdeffect

4.2.1. Hoop op waterconservatie attitudes

De data-analyse begint bij het nagaan van het hoofdeffect dat plaatsvindt van de onafhankelijke hoop op de waterconservatie attitudes van de respondenten. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een interactie analyse met 2 moderatoren, namelijk persoonlijk voordeel en collectivisme en 1 predictor, namelijk hoop (Hayes, 2018; PROCESS, model 2). Hieruit bleek dat er een significant effect bestaat van de variabele hoop

op waterconservatie attitudes ($b_1 = .23$, $SE = 0.09$, $t(164) = 2.67$, $p = .008$). **Hypothese 1a wordt hiermee aangenomen, hoop heeft een significant positief effect op waterconservatie attitudes.**

4.2.2. Collectivisme op waterconservatie attitudes

Om de validiteit van de tweede hypothese na te gaan werd terug gebruik gemaakt van een Hayes PROCESS analyse (Hayes, 2018; PROCESS, model 2). Hier werd een direct effect van collectivisme op waterconservatie attitudes weergegeven als significant. (Collectivisme = $.2$, $SE = 0.8$, $t(164) = 2,36$, $p = .008$). **Deze data bevestigt dat Hypothese 2 mag aangenomen worden, collectivisme heeft een rechtstreeks positief effect op waterconservatie attitudes.**

4.2.3. Persoonlijk voordeel op waterconservatie attitudes

Daarna werd ook gekeken naar het rechtstreekse effect van persoonlijk voordeel op waterconservatie attitudes. Ook hier werd gebruik gemaakt van Hayes PROCESS analyse (Hayes, 2018; PROCESS, model 2). De impact van persoonlijk voordeel op waterconservatie attitudes bleek ook significant te zijn (Persoonlijk voordeel = $.21$, $SE = 0.05$, $t(164) = 4.02$, $p = 0.05$). **Daarom kan ook hypothese 4 aangenomen worden en wilt dit zeggen dat de schaal persoonlijk voordeel wel degelijk een significante impact heeft op waterconservatie attitudes.**

4.3. Interactie-effect

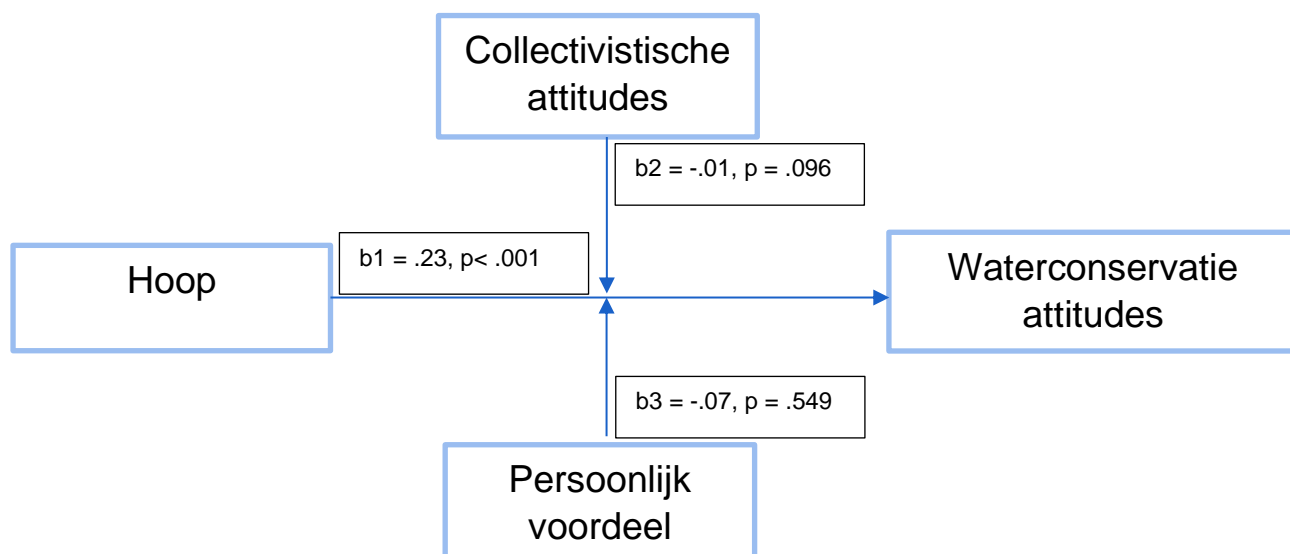
4.3.1. Collectivisme en hoop op waterconservatie attitudes

Hypothese 3 werd getoetst aan de hand van een dubbele moderatie (Hayes, 2018; PROCESS, model 2). Om deze hypothese te testen, moest er gekeken worden naar de sterkte van het interactie-effect van collectivisme als moderator en hoop als indicator op waterconservatie attitudes. Dit interactie effect bleek niet significant te zijn ($b_2 = -.01$, $SE = 0.16$, $t(164) = -0.52$, $p = .096$). **Naar aanleiding van deze analyse, moet hypothese 3 verworpen worden. Er is geen significant interactie-effect van collectivisme en hoop op waterconservatie attitudes.**

4.3.2. Persoonlijk voordeel en hoop op waterconservatie attitudes

Tot slot werd ook hypothese 5 getoetst aan de hand van een dubbele moderatie (Hayes, 2018; PROCESS, model 2). Hierbij werd de interactie van de indicator hoop met de moderator persoonlijk voordeel gemeten als effect op waterconservatie attitudes. Ook dit interactie-effect bleek niet significant te zijn. ($b_3 = -.07$, $SE = 0.11$, $t(164) = -0.6$, $p = .549$). **Hieruit blijkt dat er een klein en niet significant negatief effect is, waarmee hypothese 5 verworpen kan worden. Persoonlijk voordeel is geen positief modererende factor op waterconservatie.**

In *figuur 2* wordt het interactie-effect weergegeven.



Figuur 2: Dubbel gemodereerd effect van collectivistische attitudes en persoonlijk voordeel op het hoofdeffect na het zien van een waterconservatie campagne met een hoop versus geen hoop frame of een persoonlijk voordeel versus geen persoonlijk voordeel frame.

5. Discussie en resultaten

De meeste studies over waterconservatiecampagnes zijn uitgevoerd in landen waar waterschaarste al lang een groot probleem is, zoals Australië (Addo, Thoms & Parsons, 2018; Berman, Shwom & Cuite, 2019). In België en Vlaanderen is veel minder onderzoek gedaan naar dit onderwerp. Het is echter essentieel dat ook in Vlaanderen duidelijkheid komt over hoe mensen kunnen overtuigd worden om water te besparen. Er is een groot watertekort onderweg naar onze streken en we moeten nu ingrijpen (Koop et al., 2019). Daarnaast is er nog maar een beperkte hoeveelheid aan onderzoeken uitgevoerd naar de impact van beïnvloedende factoren op gedragsverandering (Katz et al., 2018). Daarom zijn de resultaten van dit onderzoek een interessante bijdrage aan de academische kennis over het onderwerp. De uitkomsten van het onderzoek kunnen toekomstig onderzoek dan ook helpen met het zoeken naar de juiste focus.

De literatuurstudie deed vermoeden dat hoop een belangrijke factor was die een impact zou hebben op waterconservatie attitudes (Allen et al., 2020). Daarnaast zouden persoonlijk voordeel (Pugh en Sarmiento, 2004) en collectivistische attitudes (Koch & Koch, 2007) hier als moderatoren op inspelen en ook zelf een rechtstreekse impact hebben op de wil om water te besparen. Samen met nog enkele andere academische bronnen werden deze assumpties omgezet tot een experimenteel onderzoek. Aan de hand van een 2 (hoop vs. geen hoop) X 2 (persoonlijk voordeel vs. geen persoonlijk voordeel) *between subjects* experimenteel design werden deze hypothesen getoetst.

De eerste hypothese besprak de voorspelling dat hoop een positief effect zou hebben op waterconservatie attitudes. Deze veronderstelling is onder andere gebaseerd op de theorie van het 'mobilizer's dilemma'. Deze theorie bespreekt dat freeriding kan overkomen worden door een crisisboodschap te combineren met hoop. Dit zou het effectiviteitsprobleem oplossen en ervoor zorgen dat mensen meer geneigd zijn om effectief tot water conserverend gedrag over te gaan (Vasi & Macy, 2003). Deze assumptie werd getoetst aan de hand van een model 2 Hayes PROCESS- analyse. Hieruit bleek dat hoop inderdaad een significant effect heeft op de waterconservatie attitudes van de respondenten. Het is dus belangrijk om hier verder onderzoek naar te doen om te begrijpen hoe op deze hoop kan ingespeeld worden om waterconservatie zo effectief mogelijk te promoten. Deze bevinding is zeker waardevol, dit onderzoek is er echter niet in geslaagd om een succesvolle manipulatie te creëren. Zolang er hier geen controle over bestaat, is een campagne maar beperkt nuttig.

Verder werd er ook verwacht dat persoonlijk voordeel een positief effect zou hebben op de waterconservatie attitudes van de respondenten. Volgens de literatuur is een persoonlijk voordeel een essentieel onderdeel bij het proberen veranderen van het gedrag van mensen (Pugh en Sarmiento, 2004). Er werd een direct effect en een moderatie effect verwacht op het effect van hoop op waterconservatie attitudes. Het rechtstreekse effect van persoonlijk voordeel op waterconservatie attitudes was inderdaad significant, het is dus belangrijk om dit toe te passen bij de uitvoering van een campagne. Mensen zijn sneller geneigd om hun gedrag aan te passen, wanneer het duidelijk is dat hier ook voor hen persoonlijk een voordeel aan gekoppeld is. Er was echter geen significant moderatie effect aanwezig. In tegenstelling tot de verwachtingen, werd er zelfs een negatieve moderatie vastgesteld. Dit wijst opnieuw op een zwakte in het manipulatiemateriaal, de stimuli zijn er niet in geslaagd om verschillende componenten elkaar te laten versterken.

Tot slot werd ook het effect van collectivisme bekeken. Ook hier werd ervan uit gegaan dat sterke collectivistische attitudes een positief effect zouden hebben op conservatie attitudes. De literatuur toonde aan dat mensen met sterke collectivistische waarden groepsdoelen vooropstellen (Koch & Koch, 2007). Aangezien free-riding waterconservatie vaak in de weg staat, zou collectivisme hier als brug kunnen instaan. Er werd weldegelijk een significante impact vastgesteld van collectivisme, rechtstreeks op waterconservatie attitudes. Dit onderzoek heeft de collectivistische attitudes niet gemanipuleerd, waardoor er dus ook geen verder inzicht voortkomt over hoe dit kan worden toegepast in campagnes. Daarnaast werd het vermoede moderatie-effect van collectivisme op de impact van hoop op waterconservatie attitudes ook als niet significant gevonden. Er was zelf een kleine negatieve modererende impact van collectivisme terug te vinden. Deze bevinding gaat tegen de verwachtingen in en is waarschijnlijk deels te verklaren door gebrekkig manipulatiemateriaal.

We kunnen concluderen dat dit onderzoek gebruik heeft gemaakt van interessante variabelen die zeker potentieel hebben om latere waterconservatie campagnes te sterken in hun effectiviteit. Hoop, collectivisme en persoonlijk voordeel hebben elk een significante impact op de neiging tot waterconservatie. Er is nog verder onderzoek nodig om te ontdekken hoe stimuli hierop kunnen inspelen en zo free-riding kunnen voorkomen. Waarschijnlijk zijn posters niet de beste vorm van communicatie om de aandacht van de ontvangers te krijgen. Er zal moeten gezocht worden naar een kanaal dat een sterkere impact nalaat. Dit kan eventueel ook door visueler te werk te gaan en de hoeveelheid tekst nog meer in te perken.

6. Beperkingen

Dit onderzoek streefde naar een betere kennis met betrekking tot het ontwikkelen van een effectieve waterconservatiecampagne en welke elementen hier relevant voor zijn. Bij het bekijken van de resultaten van dit onderzoek is het essentieel om ook rekening te houden met de beperkingen en limitaties die eraan gekoppeld zijn.

Om te beginnen is de steekproef van dit experiment vrij beperkt. Dit leidt ertoe dat er voorzichtig moet worden omgesprongen met het extrapoleren van de resultaten naar een grotere groep. Dit onderzoek werd uitgevoerd door 18 tot en met 26-jarigen, de resultaten zouden waarschijnlijk anders zijn wanneer het over een andere leeftijdsgroep zou gaan. Toekomstig onderzoek kan zich toespitsen op het onderzoeken van

een andere doelgroep en streven naar meer respondenten. Het zou evenwel nuttig kunnen zijn te onderzoeken of de conclusies uit dit onderzoek ook gelden voor minderjarigen.

Daarnaast is een beperking van dit onderzoek het gebruikte stimulumateriaal. De twee manipulaties namelijk persoonlijk voordeel versus geen persoonlijk voordeel en hoop versus geen hoop, werden na het toepassen van feedback op basis van literatuur en een pre-test, nog steeds niet als significant gevonden. De hoop manipulatie had zelfs een klein negatief effect op de hoopschaal. Er is verder onderzoek nodig om na te gaan op welke manier deze variabelen wel kunnen gemanipuleerd worden. Dit zal een beter inzicht bieden in hoe een waterconservatiecampagne kan uitgevoerd worden op een effectieve manier.

De reden dat de manipulaties niet effectief waren, kan ook liggen aan het kanaal waarop de boodschap werd overgebracht. Posters zijn waarschijnlijk niet de meest ideale vorm van communicatie voor gedragsverandering. Het is moeilijk om de aandacht van de ontvangers voor lang genoeg te trekken om de hele boodschap te laten doordringen. Er moet gezocht worden naar een ander kanalen, bijvoorbeeld via sociale media, die wel een invloed kan hebben op attitudes.

Daarnaast brengt een online survey ook enkele beperkingen met zich mee. Het biedt het voordeel dat de respondenten waar en wanneer ze maar willen de vragenlijst kunnen invullen, maar dit is op zich ook een nadeel. Het tekort aan controle over de omgeving zorgt zeker voor een limitatie in het onderzoek. Het is zeker mogelijk dat verschillende respondenten in een afleidende omgeving waren tijdens het invullen van de vragenlijst, waardoor de antwoorden niet altijd even representatief kunnen zijn. Het zou goed zijn om een experiment uit te voeren in een gecontroleerde omgeving, waar afleidingen zoveel mogelijk vermeden worden.

7. Literatuurlijst

- Addo, I. B., Thoms, M. C., & Parsons, M. (2018). Household Water Use and Conservation Behavior: A Meta-Analysis. *Water Resources Research*, 54(10), 8381–8400.
<https://doi.org/10.1029/2018wr023306>
- Allen, T., Wells, E., & Klima, K. (2020). Culture and cognition: Understanding public perceptions of risk and (in)action. *IBM Journal of Research and Development*, 64(1/2), 11:1–11:17.
<https://doi.org/10.1147/jrd.2019.2952330>
- Barr, S., Gilg, A.W., 2007. A conceptual framework for understanding and analyzing attitudes towards environmental behaviour. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 89, 361–379.. doi:10.1111/j.1468-0467.2007.00266.x
- Berman, H., Shwom, R., & Cuite, C. (2019). Becoming FEW Conscious: A Conceptual Typology of Household Behavior Change Interventions Targeting the Food-Energy-Water (FEW) Nexus. *Sustainability*, 11(18), 5034. <https://doi.org/10.3390/su11185034>
- BRETON, Y. D. (2005). Capitalism and Modernity: The Great Debate. *American Anthropologist*, 107(3), 526. <https://doi.org/10.1525/aa.2005.107.3.526.1>
- Cipriani, R. (2021). The Other, Altruism and Empathy. *Variety of Prosocial Behavior. The American Sociologist*, 53(1), 11–21. <https://doi.org/10.1007/s12108-021-09496-y>
- Clark, C. F., Kotchen, M. J., & Moore, M. R. (2003). Internal and external influences on pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 237–246. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00105-6](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00105-6)
- Dinas, E. (2013). Opening “Openness to Change”: Political Events and the Increased Sensitivity of Young Adults. *Political Research Quarterly*, 66(4), 868–882. <https://doi.org/10.1177/1065912913475874>
- Doiari, S. (Shaz) ., Wijen, F., Gray, B., 2013. Constructing a Climate Change Logic: An Institutional Perspective on the “Tragedy of the Commons”. *Organization Science* 24, 1014–1040..
doi:10.1287/orsc.1120.0799
- Elinder, M., Hu, X., Liang, C. Y., & Center For Environmental And Resource Economi, C. (2021). Water conservation and the common pool problem: Can pricing address free-riding in residential hot water consumption? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3935571>

- Eskin, M., 2013. The effects of individualistic-collectivistic value orientations on non-fatal suicidal behavior and attitudes in Turkish adolescents and young adults. *Scandinavian Journal of Psychology* 54, 493–501.. doi:10.1111/sjop.12072
- Folkman, S. (2007). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress, & Coping*, 21(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/10615800701740457>
- Gibson, K.E., Lamm, A.J., Woosnam, K.M., Croom, D.B., 2021. Predicting Intent to Conserve Freshwater Resources Using the Theory of Planned Behavior (TPB). *Water* 13, 2581.. doi:10.3390/w13182581
- Girardi, G., Preite, G.L., 2017. Escaping the Economist’s Straitjacket: Overcoming the Free-Rider Mentality Which Prevents Climate Change from Being Effectively Addressed, in: . pp. 561–575.. doi:10.1007/978-3-319-58214-6_35
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2004). Collective Efficacy Beliefs:Theoretical Developments, Empirical Evidence, and Future Directions. *Educational Researcher*, 33(3), 3–13. <https://doi.org/10.3102/0013189x033003003>
- Haesevoets, T., Reinders Folmer, C., Bostyn, D.H., Van Hiel, A., 2018. Behavioural Consistency within the Prisoner'S Dilemma Game: The Role of Personality and Situation. *European Journal of Personality* 32, 405–426.. doi:10.1002/per.2158
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality. *science*, 162(3859), 1243-1248.. doi:10.1126/science.162.3859.1243
- Hardin, G. (2019). The tragedy of the commons. In *Green Planet Blues* (pp. 41-49).Routledge.<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429322204-5/tragedy-commons-garrett-hardin>
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2010). Quantifying and Testing Indirect Effects in Simple Mediation Models When the Constituent Paths Are Nonlinear. *Multivariate Behavioral Research*, 45(4), 627–660. <https://doi.org/10.1080/00273171.2010.498290>
- Hofstede, G. (1980). *Culture’s consequences: International differences in work related values*. Beverly Hills, CA: SAGE
- Holland, D., Janét, K., Landrum, A., 2019. Experience is Key: Examining the Relative Importance of Factors Influencing Individuals’ Water Conservation. *Water* 11, 1870.. doi:10.3390/w11091870

- Katz, D., Kronrod, A., Grinstein, A., & Nisan, U. (2018). Still Waters Run Deep: Comparing Assertive and Suggestive Language in Water Conservation Campaigns. *Water*, 10(3), 275.
<https://doi.org/10.3390/w10030275>
- Koch, B. J., & Koch, P. T. (2007). Collectivism, individualism, and outgroup cooperation in a segmented China. *Asia Pacific Journal of Management*, 24(2), 207–225.
<https://doi.org/10.1007/s10490-006-9004-5>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Lameck, E., Sesabo, J., Mkuna, E., 2021. Household behaviour towards water conservation activities in Mvomero District in Tanzania: a convergent parallel mixed approach. *Sustainable Water Resources Management* 7.. doi:10.1007/s40899-021-00514-y
- Lapinski, M. K., Rimal, R. N., DeVries, R., & Lee, E. L. (2007). The Role of Group Orientation and Descriptive Norms on Water Conservation Attitudes and Behaviors. *Health Communication*, 22(2), 133–142. <https://doi.org/10.1080/10410230701454049>
- Li, C., & Monroe, M. C. (2017). Development and Validation of the Climate Change Hope Scale for High School Students. *Environment and Behavior*, 50(4), 454–479.
<https://doi.org/10.1177/0013916517708325>
- Lowe, B., Lynch, D., & Lowe, J. (2014). Reducing household water consumption: a social marketing approach. *Journal of Marketing Management*, 31(3–4), 378–408.
<https://doi.org/10.1080/0267257x.2014.971044>
- Lueck, M.A.M., 2007. Hope for a Cause as Cause for Hope: The Need for Hope in Environmental Sociology. *The American Sociologist* 38, 250–261.. doi:10.1007/s12108-007-9017-7
- Lusk, J. L., Nilsson, T., & Foster, K. (2006). Public Preferences and Private Choices: Effect of Altruism and Free Riding on Demand for Environmentally Certified Pork. *Environmental and Resource Economics*, 36(4), 499–521. <https://doi.org/10.1007/s10640-006-9039-6>
- Mao, L., Ven, P. V. D., & McCormick, J. (2004). Individualism-Collectivism, Self-Efficacy, and Other Factors Associated With Risk Taking among Gay Asian and Caucasian Men. *AIDS Education and Prevention*, 16(1), 55–67. <https://doi.org/10.1521/aeap.16.1.55.27720>
- McCay, B. J. (1995). Common and private concerns. *Advances in Human Ecology*, 4, 89-116.
<https://www.researchgate.net/profile/Bonnie->

Mccay/publication/287488983_Common_and_private_concerns/links/57b8298008ae14f440bb26e1/Common-and-private-concerns.pdf

- Mwenesi, L. (2008). Effective Poster Design For Information Dissemination: The Ethics Promotion Project In Tanzania. *University of Dar es Salaam Library Journal*, 9(2).
<https://doi.org/10.4314/udslj.v9i2.26670>
- Ojala, M. (2012). Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), 625–642.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>
- Ojala, M. (2015). Hope in the Face of Climate Change: Associations With Environmental Engagement and Student Perceptions of Teachers’ Emotion Communication Style and Future Orientation. *The Journal of Environmental Education*, 46(3), 133–148.
<https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1021662>
- Perrow, C. B., & Olson, M. (1973). The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. *Social Forces*, 52(1), 123. <https://doi.org/10.2307/2576430>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1-24). Springer, New York, NY. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)
- Pires, S. F., & Moreto, W. D. (2011). Preventing Wildlife Crimes: Solutions That Can Overcome the ‘Tragedy of the Commons’. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 17(2), 101–123.
<https://doi.org/10.1007/s10610-011-9141-3>
- Portwood, J. D., & Hofstede, G. (1982). Culture’s Consequences: International Differences in Work-Related Values. *Industrial and Labor Relations Review*, 36(1), 129.
<https://doi.org/10.2307/2522302>
- Pugh, J., Sarmiento, F.O., 2004. Selling the Public on Sustainable Watershed Conservation. *Bulletin of Latin American Research* 23, 303–318.. doi:10.1111/j.0261-3050.2004.00110.x
- Rekker, R. (2016). The lasting impact of adolescence on left-right identification: Cohort replacement and intracohort change in associations with issue attitudes. *Electoral Studies*, 44, 120–131. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2016.06.016>
- Sarpong, K.A., Amankwaa, G., Frimpong, O., Xu, W., Cao, Y., Ni, X., Nkrumah, N.K., 2021. Consumers' purchasing intentions for efficient water-saving products: the mediating effects of altruistic and egoistic values. *Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua* 70, 226–238.. doi:10.2166/aqua.2021.100

- Tajeri Moghadam, M., Raheli, H., Zarifian, S., & Yazdanpanah, M. (2020). The power of the health belief model (HBM) to predict water demand management: A case study of farmers' water conservation in Iran. *Journal of Environmental Management*, 263, 110388.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110388>
- Thaker, J., Howe, P., Leiserowitz, A. & Maibach, E. (2018): Perceived Collective Efficacy and Trust in Government Influence Public Engagement with Climate Change-Related Water Conservation Policies, *Environmental Communication*.. doi: 10.1080/17524032.2018.1438302
- Triandis, H. C., & Gelfand, M. J. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 118–128.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.118>
- Triandis, H. C., Bontempo, R., Villareal, M. J., Asai, M., & Lucca, N. (1988). Individualism and collectivism: Cross-cultural perspectives on self-ingroup relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(2), 323–338. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.2.323>
- Valizadeh N, Bijani M, Abbasi E. (2018). Farmers Active Participation in Water Conservation: Insights from a Survey among Farmers in Southern Regions of West Azerbaijan Province, Iran. *JAST*. 2018; 20 (5) :895-910
URL: <http://jast.modares.ac.ir/article-23-20084-en.html>
- Van Vugt, M., 2009. Averting the Tragedy of the Commons. *Current Directions in Psychological Science* 18, 169–173.. doi:10.1111/j.1467-8721.2009.01630.x
- Wagner III, J. A. (1995). Studies of individualism-collectivism: Effects on cooperation in groups. *Academy of Management journal*, 38(1), 152-173.. doi:10.2307/256731
- Walsh, E. J., & Warland, R. H. (1983). Social Movement Involvement in the Wake of a Nuclear Accident: Activists and Free Riders in the TMI Area. *American Sociological Review*, 48(6), 764.
<https://doi.org/10.2307/2095324>
- Willis, R.M., Stewart, R.A., Panuwatwanich, K., Williams, P.R., Hollingsworth, A.L., 2011. Quantifying the influence of environmental and water conservation attitudes on household end use water consumption. *Journal of Environmental Management* 92, 1996–2009..
doi:10.1016/j.jenvman.2011.03.023
- Xu, L., Ling, M., & Wu, Y. (2018). Economic incentive and social influence to overcome household waste separation dilemma: A field intervention study. *Waste Management*, 77, 522–531.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.048>

8. Bijlagen

8.1. Bijlage A: manipulatiemateriaal

8.1.2. Conditie 1: controle



8.1.2. Conditie 2: persoonlijk voordeel



8.1.3. Conditie 3: hoop



SAMEN kunnen we water besparen!

Experten voorspellen een groot watertekort vanaf 2030 in Vlaanderen. Als we nu ingrijpen en zuinig met water omspringen, kunnen we dit voorkomen.
Er is HOOP!

8.1.4. Conditie 4: combinatie



SAMEN kunnen we water besparen!

Red JOUW toekomst en JOUW portemonnee

Experten voorspellen een groot watertekort vanaf 2030 in Vlaanderen. Als we nu ingrijpen en zuinig met water omspringen, kunnen we dit voorkomen.
Er is HOOP!

Bijlage B: Survey

Beste deelnemer, Ik ben Isaura De Baets, masterstudente Communicatiemanagement aan de UGent. In het kader van mijn masterproef doe ik onderzoek naar framing van waterconservatiecampagnes. U kunt mij contacteren via het mailadres isaura.debaets@ugent.be voor eventuele vragen. Op het einde van de vragenlijst kunt u deelnemen aan winactie, waarbij u kans maakt op een gratis cinematicket.

Indien u akkoord gaat, bevestigt u dat u:

- Uit vrije wil deelneemt aan wetenschappelijk onderzoek en dat u de mogelijkheid werd geboden om bijkomende informatie over het onderzoek te verkrijgen.
- De toestemming geeft aan de onderzoeker om uw resultaten op anonieme wijze te bewaren, te verwerken en te rapporteren.
- Op de hoogte bent van de mogelijkheid om uw deelname aan het onderzoek op ieder moment stop te zetten.
- Ervan op de hoogte bent dat de onderzoeksgegevens niet worden doorgegeven aan derden.

Alvast bedankt voor uw deelname.

Ik ga akkoord

Ik ga niet akkoord



Bent u tussen de 18 en 26 jaar oud?

Ja

Nee



Wat is uw leeftijd? (B.v. 19)

Wat is uw gender?

 Man Vrouw Ander

Wat is uw hoogst behaalde diploma?

 Geen Lager onderwijs Secundair onderwijs Hoger onderwijs

Duid aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen.

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Noch mee eens of oneens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Als een collega/klasgenoot een prijs krijgt, zou ik me trots voelen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het welzijn van mijn collega's/klasgenoten is belangrijk voor mij. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik voel me goed als ik met anderen samenwerk. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ouders en kinderen moeten zo veel mogelijk bij elkaar blijven. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het is mijn plicht om voor mijn gezin te zorgen, zelfs als ik daarvoor moet opofferen wat ik zelf wil. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Familieleden moeten bij elkaar blijven, welke offers er ook gevraagd worden. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het is belangrijk voor mij dat ik de beslissingen van mijn groepen respecteer. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Lees en bekijk deze poster aandachtig,
zodat u hierna de vragen correct kunt invullen.



SAMEN kunnen we water besparen!

Red **JOUW** toekomst en **JOUW** portemonnee

Experten voorspellen een groot watertekort vanaf 2030 in Vlaanderen. Als we nu ingrijpen en zuinig met water omspringen, kunnen we dit voorkomen.
Er is HOOP!



Duid aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen.

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Noch mee eens of oneens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ik geloof dat mensen waterschaarste kunnen voorkomen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik geloof dat onderzoek en technische oplossingen waterschaarste kunnen tegengaan. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Omdat mensen hun gedrag kunnen veranderen, kunnen we waterschaarste beïnvloeden op positieve manier. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik ben hoopvol over het tegengaan van waterschaarste, omdat meer mensen de problematiek serieus nemen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik weet een aantal zaken die ik kan doen om bij te dragen tot het voorkomen van waterschaarste. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik ben hoopvol over de waterproblematiek, omdat ik denk dat er veel manieren zijn om waterschaarste te voorkomen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Waterschaarste is zo'n groot probleem, dat ik niet denk dat mensen het kunnen oplossen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Duid aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen.

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Noch mee eens of oneens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ik ben ervan overtuigd dat we samen het probleem van de waterschaarste kunnen oplossen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| We kunnen met creatieve ideeën komen om waterschaarste effectief op te lossen, zelfs als de externe omstandigheden ongunstig zijn. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik geloof in ons grote potentieel, dat ons zal helpen innovaties op het gebied van waterconservatie tot stand te brengen, zelfs onder ongunstige omstandigheden. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Duid aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen.

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Noch mee eens of oneens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Water besparen zal mijn huishouduitgaven verminderen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Water besparen zal mijn impact op het klimaat verminderen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Duid aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen.

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Noch mee eens of oneens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ik heb het gevoel dat ik een beter persoon ben wanneer ik water bespaar. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik heb het gevoel dat ik kan helpen in het verbeteren van de situatie van waterschaarste, wanneer ik meer water bespaar. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik ben persoonlijk toegewijd om waterbesparende activiteiten te ondernemen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik ben toegewijd om wat dan ook te doen, om de kwetsbaarheid van de waterbronnen te verlagen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Duid aan in welke mate u het eens of oneens bent met onderstaande stellingen.

| | Helemaal mee oneens | Mee oneens | Noch mee eens of oneens | Mee eens | Helemaal mee eens |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ik denk dat water besparen een goed idee is. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het is belangrijk dat we water besparen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ik zou bereid zijn om ervoor te zorgen dat de kraan niet blijft lopen, wanneer die niet in gebruik is. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De volgende keer dat ik een douche neem, zal ik er korter onder staan, om water te besparen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Duid hier 'Helemaal mee eens' aan | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



Bedankt voor uw deelname aan het onderzoek, uw gegevens werden correct verwerkt. Op de volgende pagina wordt u doorverwezen naar een site, waar u uw emailadres kunt nalaten om kans te maken op een gratis cinematicket.

