

# Water als gezonde drankkeuze via sociale normering nudgen

Veldexperiment in een studentenrestaurant.

**Elise Indesteege**

Masterproef aangeboden binnen de opleiding  
master in de Bedrijfscommunicatie

Promotor: professor dr. Tim Smits  
Assessor: Lotte Hallez

Academiejaar 2018-2019  
12 784 woorden

I hereby declare that in line with the Faculty of Social Sciences' code of conduct for research integrity, the work submitted here is my own original work and that any additional sources of information have been duly cited

Ik verklaar hierbij dat in overeenstemming met de gedragscode van de faculteit Sociale Wetenschappen van onderzoeksintegriteit, dit ingediend werk mijn eigen originele werk is en dat er naar bronnenmateriaal adequaat verwezen wordt.

## Voorwoord

“Start writing, no matter what. The water does not flow until the faucet is turned on.” — Louis L’Amour

Het opstellen van een eindwerk is voor elke student een uitdaging, maar ook een opportuniteit om zichzelf te ontplooiën en verder te groeien naar een professionele carrière. Het is een ontdekkingsreis binnen je studie- en interessegebied, een leerproces van analytisch kritisch reflecteren en ontwikkelen.

Graag wil ik verschillende mensen bedanken die dit leerproces voor mij mogelijk gemaakt hebben. Ik wil mijn lieve ouders bedanken om steeds voor mij klaar te staan en me te ondersteunen waar nodig. Graag bedank ik ook mijn promotor Tim Smits en assessor Lotte Hallez voor het geduld om mij stapsgewijs te begeleiden en me te voorzien van constructieve feedback.

Bij Alma Gasthuisberg wil ik Francis Distelmans bedanken om me met enthousiasme praktische input te geven voor de meting van het waterverbruik aan de verschillende waterfonteintjes, Lieve De Neef en Kris Van Gool voor de goedkeuring en input om frisdrank en waterflesjes te meten aan de hand van het kassasysteem en de marketingverantwoordelijke, Nathan Verhaegen voor de snelle respons en om de affichering digitaal mogelijk te maken.

Tot slot bedank ik alle respondenten die enthousiast en geïnteresseerd deel hebben genomen aan dit experimenteel onderzoek.

Een welgemeende dank u aan iedereen die zijn bijdrage leverde en veel leesplezier gewenst!

Elise Indestege  
Augustus 2019

## Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| Abstract .....  | 1  |
| Inleiding .....   | 2  |
| Literatuurstudie.....   | 4  |
| 1. Gezondheidsgedrag.....   | 4  |
| 2. Belang van waterconsumptie.....  | 4  |
| 3. Drankconsumptie in België .....  | 5  |
| 4. Nudge theorie .....  | 6  |
| 4.1 Nudging .....   | 6  |
| 4.2 Nudges ontwerpen.....   | 6  |
| 5. Nudges en beslissingsproces.....   | 8  |
| 6. Classificatie van nudges.....  | 8  |
| 7. Normatieve nudge.....  | 10 |
| 7.1 Types sociale normen.....   | 10 |
| 7.2 Werking van een descriptieve nudge .....  | 10 |
| 8. Van intentie tot gedrag .....  | 11 |
| 8.1 Attitude .....  | 11 |
| 8.2 Sociale norm.....   | 12 |
| 8.3 Gedrag.....   | 12 |
| Methode.....  | 13 |
| 1. Onderzoeksdesign .....   | 13 |
| 1.1 Natuurlijke setting.....  | 13 |
| 1.2 Stimulus en condities .....   | 13 |
| 1.3 Deelnemers .....  | 15 |
| 2. Procedure .....  | 16 |
| 3. Metingen .....   | 16 |
| 3.1 Zelf- gerapporteerde metingen.....  | 16 |
| 3.2 Manuele tellingen van de waterconsumptie .....  | 18 |
| 3.3 Gegevens van het kassasysteem .....   | 18 |
| 3.4 Totale consumptie van water en frisdrank .....  | 18 |
| 4. Data-analyse.....  | 19 |
| Resultaten .....  | 21 |
| 1. Invloed van attitude op intentie om water te drinken .....                                 | 21 |
| 2. Effectiviteit van de normatieve nudge .....  | 21 |
| 2.1 Intentie om water te drinken .....  | 21 |
| 2.2 Effectieve waterconsumptie .....  | 21 |
| 2.2.1 Effectiviteit van de normatieve nudge op basis van de zelfgerapporteerde consumptie ... | 21 |
| 2.2.2 Effectiviteit van de normatieve nudge op basis van de manuele telling .....             | 21 |
| 3. Bijkomende analyses.....   | 22 |
| 3.1 Redenen voor drankkeuze .....   | 22 |
| 3.2 Manipulatiecheck.....   | 23 |
| 3.3 Body Mass Index en attitude, intentie .....   | 23 |

|  |    |
|--|----|
| Discussie .....  | 24 |
| 1. Bespreking resultaten .....   | 24 |
| 1.1 Attitude om water te drinken .....   | 24 |
| 1.2 Effectiviteit normatieve nudge op intentie om water te drinken.....                                | 24 |
| 1.3 Effectiviteit normatieve nudge op waterconsumptie .....  | 24 |
| 2. Bespreking van de bijkomende analyses .....   | 25 |
| 2.1 Redenen voor drankkeuze .....  | 25 |
| 2.2 Manipulatiecheck .....   | 25 |
| 2.3 BMI en attitude, intentie.....   | 25 |
| 3. Implicaties .....   | 26 |
| 4. Limitaties .....  | 26 |
| 5. Suggesties voor toekomstig onderzoek .....  | 26 |
| Conclusie .....  | 27 |
| Referenties .....  | 28 |
| Bijlagen .....   | 34 |
| Bijlage A. Vragenlijst 1: controleconditie .....   | 35 |
| Bijlage B. Vragenlijst 2: interventieweken .....   | 42 |
| Bijlage C. Vragenlijst 3: nameting.....  | 49 |
| Afbeelding 1. Plattegrond Alma Gasthuisberg.....   | 56 |
| Afbeelding 2. Voorkeur soort water.....  | 56 |
| Afbeelding 3. Design waterfonteinen .....  | 57 |
| Afbeelding 4. Ontwerp Alma Gasthuisberg.....   | 57 |
| Figuren- en tabellenlijst  |    |
| Figuur 1 Verdeling water in % in mannelijk lichaam: voorbeeld.....                                     | 5  |
| Figuur 2 Theorie van gepland gedrag (Ajzen & Fishbein, 1991; McDermott et.al, 2015).....               | 11 |
| Tabel 1 Classificatie van nudges.....  | 9  |
| Tabel 2 Consumptie kraanwater, flessenwater en fris- & lichtdranken in liter in de drie condities .... | 19 |

## Abstract

Drinking water is an essential part of a healthy lifestyle for every human being. The WHO says that there is a growing body of science indicating that an optimal daily intake level of water may indeed exist and that this level exceeds the current recommendations. This study conducts a field experiment in a student restaurant to promote daily amount of water intake via descriptive social norms. The variables intention, attitude and consumption of water and soft drinks are measured via a survey in three conditions with a between-subject design: a control condition or a pre-measurement, an experimental condition and a last condition used to check whether there's still an influence of the experiment. The experimental condition consists of a nudge in the form of a poster that communicates a descriptive social norm. The information is gathered through a four weeks survey and a measurement of drinking consumption. The consumption of tap water, bottled water as well as soft drinks are measured during lunchtime. The number of glasses of free tap water is measured and counted manually, the amount of bottled water and soft drinks are counted based on the cash registration system. Intention as well as attitude towards water and soft drinks are good behavioural predictors following the theory of planned behaviour (Ajzen & Fishbein, 1991).

This study confirms the importance of attitude towards water and that it can predict the intention to drink water. As for the nudge intervention itself, it appears to be a challenge to create the right visibility of the poster during lunchtime in a crowded student restaurant. The assumptions that the normative nudge leads to a higher intention to drink water and to a higher water consumption can't be confirmed. Complementary results were the significant differences in the reasons why people preferred water or soda. Results of and insights derived from this study can help people to successfully implement future nudge- interventions.

## Inleiding

Individuele keuzes worden vaak onbewust genomen. Ze lijken soms banaal en onbelangrijk, maar de individuele keuzes die mensen maken, kunnen cumulatief leiden tot problemen op mondiale schaal. Zo is plastic een licht, goedkoop en gemakkelijk materiaal dat zich uitstekend leent voor éénmalig gebruik, maar na een halve eeuw plasticgebruik wordt de ecologische impact op wereldvlak overduidelijk. Ook de gevolgen van onze westerse voedingspatronen worden na enkele decennia goed zichtbaar: het aantal chronische ziektes en auto-immuunziektes neemt toe.

Wereldwijd heeft er dan ook een explosie plaatsgevonden van het aantal mensen met overgewicht of mensen die lijden aan obesitas en hieraan gerelateerde ziekten. In 2012 waarschuwde de Wereldgezondheidsorganisatie al dat 1,4 miljard volwassenen wereldwijd te kampen zou hebben met overgewicht, waarvan bij één derde zelfs sprake is van zwaarlijvigheid of obesitas (World Health Organization, 2011; Mollen, Rimal, Ruiter, & Kok, 2013). Tijdens een congres over obesitas in Praag in 2015 waarschuwde de WHO dat Europa tegen 2030 te maken zal hebben met een immense obesitasepidemie. De WHO voorspelt dat 89 % van de Belgische vrouwen overgewicht of obesitas zal hebben tegen 2030 (Park, 2015). De wereldwijde gewichtstoename is gerelateerd aan onze voeding en de geconsumeerde dranken die vaak te geraffineerd en calorierijk zijn. Het belang van gezonde voedings- en drankkeuzes om deze tendens om te keren is dan ook extreem belangrijk (Ronteltap, Sijtsma, Dagevos, & Winter, 2012). Onderzoekers hebben aangetoond dat vaker en meer groenten en fruit eten en meer water drinken effectieve manieren zijn om overgewicht en obesitas tegen te gaan (Smit et al., 2018). Bij drankkeuzes is vooral het suikergehalte van de geconsumeerde drank van belang, aangezien er een rechtstreeks verband is tussen de hoeveelheid suiker die geconsumeerd wordt en de body mass index (Te Morenga, Mallard & Mann, 2013). Ook in Vlaanderen is deze problematiek actueel. De Vlaamse jongeren behalen zelfs de top vijf van landen met de hoogste frisdrankconsumptie (Vereecken, Todd, Roberts, Mulvihill, & Maes, 2006). De Wereldgezondheidsorganisatie heeft een richtlijn geformuleerd (WHO, 2015) dat suiker maximaal 10 procent van de ingenomen energie op dagelijkse basis mag zijn en dit komt overeen met ongeveer 50 gram toegevoegde suiker. De organisatie stelt dat een verdere reductie tot 25 gram per dag bijkomende gezondheidsvoordelen biedt. Volgens de studie van de WHO (2015) bedraagt de gemiddelde suikerconsumptie in België echter 95 gram. Ter vergelijking bedraagt de gemiddelde suikerconsumptie 15,7 gram in China en 126,4 gram in Amerika. De respectievelijke gemiddelde BMI bedraagt 25,5 in België; 23,9 in China en 28,8 in de VS, in lijn met de gemiddelde suikerinname (World Health Organization, 2015).

Wereldwijd staan overheden dan ook voor de enorme uitdaging om deze overgewicht- en obesitasepidemie tegen te gaan. Overheden informeren over gezonde voeding, trachten via beleidsmaatregelen, zoals hogere belastingen, de consumptie van ongezonde voedingsproducten af te remmen en recent maken ze ook gebruik van nudging om de burger een 'zetje' te geven in de richting van gezondere voeding. Nudging betekent immers 'een zetje geven', de gewenste positieve keuze op een subtiele manier naar voren schuiven. Deze positieve keuzes worden niet opgedrongen, maar op een subtiele manier in de aandacht geplaatst, zonder de andere keuzeopties weg te nemen of te benadelen. Elk individu behoudt zijn keuzevrijheid, maar door subtiele beïnvloeding worden we met zijn allen, vaak onbewust, naar het gewenste gedrag geleid. Er moet sprake zijn van een aanmoediging van de gewenste, gezonde keuze die in het belang is van het individu en de maatschappij (Thaler & Sunstein, 2008).

Omdat nudging een simpele, goedkope en efficiënte motivatietechniek is om een gewenst gedrag te stimuleren, zonder de individuele keuzevrijheid te beperken, hebben wereldleiders deze techniek omarmt. Onder impuls van de voormalige eerste minister David Cameron werd in 2010 in het Verenigd Koninkrijk een nudge unit opgericht, het Behavioural Insight Team, geleid door David Halpern met advies van Nobelprijswinnaar en professor in de gedragswetenschappen Richard Thaler (Halpern, 2015, p.50). In navolging hiervan richtte ook president Obama in de Verenigde Staten van Amerika een nudge unit op en volgden andere landen zoals o.a. Australië, Canada, Nederland en Duitsland. In 2018 werd ook in Vlaanderen een Team Gedragsinzichten opgericht. Ook internationale instituten zoals de Wereldbank, de VN en de Europese Commissie maken gebruik van nudge units. Nudging wordt echter

niet enkel veelvuldig en succesvol toegepast door overheden, beleidsmakers en politici, maar ook door marketeers.

Een aantal voorbeelden van nudges toegepast door de overheid zijn een snelheidsmeter langs de openbare weg die een smiley weergeeft als mensen de maximaal toegelaten snelheid niet overschrijden, een afvalcatcher in de vorm van een basketbalring of een gedeeltelijk ingevulde elektronische belastingaangifte waar enkele standaardopties reeds zijn aangeduid. Om mensen te nudgen wordt vaak ook beroep gedaan op sociale normen. Een voorbeeld hiervan zijn digitale borden die aangeven hoeveel mensen gewacht hebben op groen, zodat andere voetgangers gestimuleerd worden om het voorbeeld van de meerderheid te volgen. De toepassingen van de marketeers kennen we allemaal: bij het opstarten van YouTube of Spotify krijg je telkens opnieuw een pagina met een maand gratis premium versie, internetwinkels die vanaf een bepaald bedrag gratis verzenden en elektronische formulieren met een standaardoptie of default.

Overheden en private organisaties hebben reeds projecten opgestart waarbij nudging een belangrijk onderdeel vormt om de wereldwijde epidemie van overgewicht en obesitas tegen te gaan. Nudge-interventies die reeds vaak succesvol bleken zijn fysieke aanpassingen in restaurants bijvoorbeeld in de schoolkantines waar gezonde voeding op ooghoogte geplaatst wordt en zo als eerste keuze aangeboden wordt naast andere opties. Door het herschikken van de fysieke omgeving wordt de opvallendheid van de opties gemanipuleerd, bijvoorbeeld eenvoudigweg door het flessenwater te verplaatsen, dicht bij de kassier in een cafetaria. Onderzoek naar gezonde voeding nudgen met salience en priming toont gemengde resultaten (Wilson, Buckley, Bogomolova, 2016). Vermits mensen sociale wezens zijn en ons gedrag dagelijks in belangrijke mate beïnvloed wordt door mensen rond ons, door een impliciete of expliciete sociale normering, door wederkerigheid en persoonlijke connectie wordt sociale normering steeds vaker ingezet als nudge (Halpern, 2016, p. 106-125). Bij sociale normen worden injunctieve normen, waarbij de norm bepaald hoe we zouden moeten handelen en descriptieve, waarbij louter een norm beschreven wordt, onderscheiden.

Het uitgangspunt van deze thesis is de vraagstelling of het communiceren van een sociale descriptieve norm een positieve impact kan hebben op de waterconsumptie.

Om deze vraagstelling in de praktijk te testen werd een veldexperiment opgezet in een studentenrestaurant en werden de resultaten verzameld op basis van een bevraging enerzijds en effectieve metingen anderzijds. Allereerst wordt nagegaan of een positieve attitude de intentie om water te drinken verhoogt. Verder wordt de effectiviteit van de descriptieve nudge zowel naar de intentie als naar de waterconsumptie onderzocht. In bijkomende analyses wordt gepeild naar de redenen voor de drankkeuze en ten slotte naar de invloed van de body mass index op de attitude en de intentie.

Ondanks het feit dat water de enige essentiële, gezonde, caloriearme en levensnoodzakelijke drank is, werd er weinig onderzoek gedaan naar het stimuleren van deze drankkeuze in het algemeen en nog minder via normatieve nudging. Deze studie levert een bijdrage aan de beperkte literatuur over normatieve nudging bij gezonde drankkeuze en helpt om toekomstige studies efficiënter en doelgerichter op te stellen. Zo kunnen uiteindelijk toekomstige nudge-interventies in dit domein effectiever bijdragen tot een hogere waterconsumptie en het maatschappelijke probleem van obesitas mee helpen bestrijden.



## Literatuurstudie

### 1. Gezondheidsgedrag

Gezondheidsgedrag kan vanuit verschillende oogpunten benaderd worden. Een belangrijk facet van gezondheidsgedrag is echter gezonde voeding en de consumptie van voldoende en gezonde dranken. Zo zijn er in het Verenigd Koninkrijk Foresight project teams die samen met de overheidsdepartementen, experts en academici actuele en toekomstige problemen onderzoeken en richtlijnen uitwerken. In het Foresight project Tackling obesities (2007) werd gezocht naar een duurzaam antwoord op het obesitasprobleem in het Verenigd Koninkrijk voor de volgende 40 jaar. Het Foresight rapport concludeert dat de oorzaken van obesitas complex zijn en zowel biologie als gedrag omvatten, maar steeds binnen een cultureel, ecologisch en sociaal kader.

Gezondheidsgedrag omvat het vermijden van ongezonde levensstijl en optimaliseren van gezonde voeding en dranken. Het westerse voedings- en drankconsumptiepatroon is te energiedens en relatief nutriëntarm. Dit consumptiepatroon in combinatie met een te weinig actieve levensstijl zorgt onder andere voor een toename van overgewicht bij de westerse bevolking.

Ook andere studies komen tot de conclusie dat de consumptie van zeer energierijke voedingsmiddelen en suiker-gezoete dranken in belangrijke mate bijdragen tot overgewicht en obesitas bij jongeren (Gebremariam et al., 2017).

Door het groeiend bewustzijn bij de consumenten van de nadelige gevolgen van een te hoge suikerinname schakelen vele mensen over op light dranken. Deze light dranken bevatten dan wel minder calorieën dan gesuikerde frisdranken, maar nog steeds meer dan water en steeds meer studies onderzoeken het mogelijk negatief effect van de artificiële zoetstoffen op het metabolisme. Suiker vervangen door kunstmatige zoetstoffen met weinig calorieën lijkt een gezonde en goede oplossing, maar het aantal studies dat zowel het positieve effect op lichaamsgewicht als de voedselveiligheid in twijfel trekt, blijft toenemen (Yang, 2010). Een recente studie van professor Erik Millstone en doctor Elisabeth Dawson (2019) van de Universiteit van Sussex concludeert zelfs dat er meer argumenten zijn om de toelating om aspartaam, de meest gebruikte artificiële zoetstof, te verkopen of te gebruiken in heel de Europese Unie op te schorten. De reden is dat de voedselveiligheid niet objectief bewezen is. Ze pleiten voor een vermindering van zowel suiker als artificiële zoetstoffen in voeding en in dranken. Dagelijks voldoende water drinken draagt bij tot een gezonde levensstijl en een verhoogde waterconsumptie die samengaat met een vermindering van de gesuikerde dranken is een belangrijk wapen in het bestrijden van obesitas. Dit wordt ook in andere studies bevestigd die besluiten dat naast het verhogen van de consumptie van fruit en groenten, een hogere waterconsumptie een effectieve manier kan zijn om overgewicht en obesitas te verminderen (Hu, 2013; Lin & Morrison, 2002).

Ook de Europese gemeenschap (EU, 2014) heeft een actieplan uitgewerkt om obesitas bij kinderen tegen te gaan en een hogere waterconsumptie is een belangrijke pijler in dit actieplan.

### 2. Belang van waterconsumptie

Water is de enige onmisbare dorstlesser en voldoende water drinken is van essentieel belang voor een goede werking van het menselijk lichaam. Daarom is het een belangrijke component van een evenwichtige voeding en staat het aan de basis van de actieve voedingsdriehoek (Vlaams instituut voor gezond leven, 2019). Water is de belangrijkste component van het menselijk lichaam en van primordiaal belang voor de goede werking van alle organen en voor de thermoregulatie. Het menselijk lichaam bestaat immers voor 55 à 60% uit water. Het waterpercentage fluctueert afhankelijk van geslacht, leeftijd en vetgehalte. Water als hoofdbestanddeel zit verspreid in de cellen, structuren en organen. De waterrijke organen zoals de longen en hersenen bestaan respectievelijk voor 90% en 70% uit water. Het waterpercentage van de huid bedraagt 80%, van de botten en van de tanden zo'n 10%. Water zit in alle cellen en het overige 40% aan watergehalte bevindt zich buiten de lichaamscellen in het interstitiële compartiment, tussen de cellen en in het bloed (Bammens, 2011). In figuur 1 wordt visueel weergegeven hoe het water verdeeld is in het mannelijk lichaam, met de waterpercentages in

de vijf waterrijkste organen. Dit zijn respectievelijk 90% voor de longen, 80% de huid, 75% voor de hersenen- en het zenuwstelsel, het spierstelsel telt 75% water en botten zo'n 24%. Het watergehalte buiten de lichaamscellen bedraagt 40% en is samen met een 45% watergehalte uit het dagelijkse voedings- en drinkpatroon goed voor 85%. In dit voorbeeld van een gemiddelde volwassen man met gemiddelde leeftijd en BMI fluctueert de totale waterbalans doorheen de dag van 55 à 60 % afhankelijk van diens voeding- en waterinname.



Figuur 1 Verdeling water in % in mannelijk lichaam: voorbeeld

Een voldoende dagelijkse waterconsumptie is essentieel voor het onderhouden van goede fysieke en cognitieve functies (EFSA, 2011). Water helpt om de gewrichten te smeren, beschermt de ruggegraat en alle andere gevoelige weefsels en helpt bij het afvoeren van afvalstoffen en toxines door middel van urineren, zweten en gezonde darmwerking (CDC, 2016)

### 3. Drinkconsumptie in België

Ondanks het feit dat water in België heel toegankelijk is, blijkt uit de resultaten van de voedselconsumptiepeiling (Peeters, 2015) dat Vlamingen onvoldoende water en te veel gesuikerde frisdrank drinken. In België bedroeg de gebruikelijke consumptie van water en andere niet-gesuikerde dranken zoals gearomatiseerde waters, thee en koffie, zonder toevoeging van suiker en/of zoetstof in 2015 gemiddeld 1,2 liter per dag terwijl de aanbevolen dagelijkse consumptie, vanaf de leeftijd van 6 jaar, 1,5 liter tot 2 liter bedraagt. Indien we de resultaten meer in detail bekijken, blijkt dat de gebruikelijke consumptie van water in België 797 ml per dag en consumptie van andere niet-gesuikerde dranken 359 ml per dag bedraagt. Hierbij komt nog een gemiddelde consumptie van gesuikerde dranken van 152 ml en 155 ml alcohol (Vlaams instituut voor gezond leven, 2019).

De aanbeveling van de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid voor de totale inname van water, zowel uit voeding als uit dranken, voor volwassenen bedraagt 2 liter voor vrouwen en 2,5 liter voor mannen waarvan 70 tot 80% van dranken komt (Lapage, 2011). Enkel voor dranken komt dit overeen met 1,4 tot 1,6 liter voor vrouwen en 1,75 tot 2 liter voor mannen. De WHO heeft analoge richtlijnen met betrekking tot waterconsumptie, maar in een paper geven ze aan dat er vanuit de wetenschap steeds meer bewijzen zijn dat de optimale waterconsumptie hoger ligt dan de actuele richtlijnen (Grandjean, 2004).

Verschillende initiatieven, zoals Tournée Minerale en drinKraantjeswater proberen waterconsumptie in België te stimuleren. Tournée Minerale is een initiatief van Stichting tegen Kanker en De DrugLijn en houdt in om een maand (februari) lang geen alcohol te drinken. De campagne is erop gericht om als goede voornemen meer water en minder alcohol te consumeren en is in 2019 reeds aan zijn derde editie toe. Het tweede initiatief is het Limburgs project drinKraantjeswater (2009) in samenwerking met de watermaatschappij De Watergroep en de afvalintercommunales IDM en Limburg.net. Het promoot het drinken van kraantjeswater en kreeg navolging in Vlaams-Brabant,

West- en Oost-Vlaanderen. Maar deze initiatieven alleen volstaan niet om tot een gewenste gedragswijziging te komen. In deze studie wordt de vraag onderzocht of nudging een bijdrage kan leveren tot deze gedragswijziging.

## 4. Nudge theorie

### 4.1 Nudging

De nudge theorie kan het best verklaard worden door terug te grijpen naar de grondleggers van deze theorie, namelijk Richard Thaler & Cass Sunstein. Zij omschrijven een nudge als “een kleine verandering in de omgeving of context waarin mensen beslissingen maken en die mensen aanzet om een bepaald gedrag te stellen” (Thaler en Sunstein, 2008, p.6). “Een nudge is elk aspect van de keuzearchitectuur dat het gedrag van mensen verandert op een voorspelbare manier zonder andere opties te verbieden of zonder de economische prikkels aanzienlijk te veranderen. Om een volwaardige nudge te zijn, moet de interventie onder andere eenvoudig en goedkoop zijn. Verder is het begrip keuzearchitectuur van belang. Keuzearchitectuur gaat om de omstandigheden waarin een persoon keuzes maakt” (Thaler, Sunstein en Balz, 2013). Keuzearchitecten baseren het ontwerp van de beslissingsomgeving op de behoeften van mensen zodat het waarschijnlijker wordt dat het uiteindelijk gedrag van de mensen hen helpt om in hun behoeften te voorzien (Thaler & Sunstein, 2008, p.20).

De keuzevrijheid is essentieel, zo worden sigaretten bijvoorbeeld nog steeds aangeboden in een winkel, maar niet meer op de meest opvallende plaats aan de kassa zodat impulsaankopen zo veel mogelijk vermeden worden.

Nudges kunnen mensen beïnvloeden doordat ze bepaalde gedragingen vereenvoudigen, toegankelijker of aantrekkelijker maken en tegelijkertijd de keuzevrijheid van mensen laten behouden (Sunstein et al., 2014). Een goed illustratie hiervan is de manier waarop de Belgische staat met succes achterstallige belastingen int door enkele eenvoudige aanpassingen. Door de belastingplichtigen persoonlijk aan te spreken, door het weglaten van de typische complexe financiële termen en de uitnodiging tot betaling met betaalgegevens bovenaan de brief te plaatsen overhaalt men hen om sneller de achterstal te betalen (De Neve, Imbert, Luts & Spinnenwijn; 2019).

Zowel in onderzoek als in de praktijk groeit de overtuiging dat nudges of kleine duwtjes een goede aanvulling zijn op traditionele instrumenten van gedragsbeïnvloeding zijnde wetgeving, voorlichting en financiële prikkels (Chriss, 2015; Hansen & Jepsen, 2013; Thaler & Sunstein, 2008). Nudging kan efficiënt zijn om belangrijke maatschappelijke uitdagingen aan te gaan, waarbij de consument gestuurd wordt in de richting die niet enkel het meeste voordeel oplevert voor zichzelf, maar ook voor de maatschappij en de leefomgeving. Zo worden er reeds nudges ingezet die mensen aanzetten om vaker te bewegen, om gezonder te eten en regelmatig geld te doneren aan een goed doel (House of Lords, 2011; Thaler & Sunstein, 2008). Andere voorbeelden van effectieve nudges met betrekking tot gezonde voeding vinden we in het onderzoek van Hanks en collega's (2012), waarin de plaatsing van verschillende soorten voeding een invloed had op de verkoop van die voeding. Het verplaatsen van de gezonde voeding leidde tot een stijging in de verkoop. Gelijkaardig vonden Rozin en collega's (2011) dat mensen minder ongezonde voeding eten wanneer deze moeilijker te bereiken is. Kleine verschillen, zoals de aan- of afwezigheid van een tang bij de salade bar, kon zelfs al een verschil teweegbrengen in het gedrag van mensen. In deze studie wordt aangegaan of de maatschappelijke uitdaging om overgewicht en obesitas te bestrijden ten dele kan worden aangegaan door toepassing van nudging tot gezonde drankkeuze.

### 4.2 Nudges ontwerpen

Het EAST model is een veelgebruikte tool om nudges vorm te geven. EAST is een zeer eenvoudig en krachtig kader, een mentale checklist, die gebruikt kan worden als toolkit om gedrag te beïnvloeden. Dit kader krijgt het gemakkelijk te onthouden acroniem EAST dat voor easy, attractive, social en timely staat of gemakkelijk, aantrekkelijk, sociaal, tijdig (Halpern et al., 2016; Thaler & Sunstein, 2009).

Het kader biedt een checklist die iedereen die gedrag probeert te beïnvloeden kan gebruiken, of het nu gaat om het versturen van een brief, het wijzigen van een website of het ontwerpen van een nieuw

formulier, of het nudgen van gezond gedrag. Het principe easy staat voor gemakkelijk, namelijk het stimuleren van een bepaald gedrag kan door de gedragingen gemakkelijker te maken en belemmeringen te verminderen. Hoe eenvoudiger het gedrag te stellen is, hoe meer mensen geneigd zijn dit te stellen. Omgekeerd werkt het principe gelijkaardig. Als een bepaald gedrag ontmoedigt dient te worden, maak het dan moeilijker. Een complexe opdracht vereenvoudigen kan door geïnvesteerde tijd en moeite op te delen en frictiekosten te verwijderen. Bovendien kan de manier waarop we informatie presenteren een groot verschil maken, elk detail is belangrijk. Het gebruik van defaults of standaardopties is één van de gemakkelijkste manieren om het leven van mensen gemakkelijk te maken, want de gemakkelijkste actie is niets doen. Het gebruik van een eenvoudig ontwerp is een andere manier om de betrokkenheid te vergroten. Interessant is dat uit hetzelfde onderzoek blijkt dat een gemakkelijk te lezen boodschap niet alleen gemakkelijker te begrijpen is, maar ook meer kans heeft om te worden geloofd (Halpern et. al., 2016; Thaler & Sunstein, 2009).

De tweede letter uit EAST staat voor het aantrekkelijkheidsprincipe. Het aantrekkelijker maken van een boodschap vergroot de kans op de naleving van wat in die boodschap wordt gevraagd. Een eenvoudig voorbeeld hiervan is mensen persoonlijk aanspreken en de belangrijkste info in het oog laten springen. Een ander veel gebruikt voorbeeld is actie die mensen fijn vinden en graag willen doen, koppelen aan een actie die ze moeten doen. Dit is een praktijk die bekend staat als *temptation bundling*. Maak het motiverender om iets te doen wat mensen niet willen doen door deze actie te koppelen aan iets wat ze echt leuk vinden en zorg ervoor dat het plezier alleen kan worden verkregen door de ongewenste actie te ondernemen. De persoon zal uiteindelijk meer dan voorheen genieten van de verplichte actie, evenals van de aangename activiteit. Het omgekeerde kan ook gebruikt worden, namelijk het koppelen van een ongewenste actie met andere acties die niet moeten gebeuren. De kern van *temptation bundling* is het willen koppelen aan “zou moeten” waarbij “zou moeten” gemotiveerd wordt door het te linken aan een wens (Milkman, Minson, & Volpp, 2013). Gamificatie is een andere manier om de aantrekkelijkheid en betrokkenheid te vergroten. Gamificatie is een techniek waarbij menselijk gedrag op een positieve en speelse manier gestuurd kan worden. Bijvoorbeeld een vlieg getekend op de urinoirs van de luchthaven Schiphol in Amsterdam verminderde het morsen met 80%. De derde letter van het EAST model staat voor sociaal. Dit principe zegt dat in tegenstelling tot de traditionele economische visie, de sociale context enorm belangrijk is. Een belangrijk inzicht uit de gedragseconomie is dat mensen zich gedragen als sociale dieren, dat ze beïnvloed worden door wat andere mensen doen en door wat geaccepteerd wordt in de maatschappij of in de sociale groep waartoe ze behoren. Voorbeelden van sociaal gedrag kennen we allemaal: zo eten we bijvoorbeeld meer als we met anderen eten dan wanneer we alleen eten. Ook het lunchpatroon en de drankkeuze wordt deels sociaal beïnvloed. De kans is groter dat we de trap nemen of de draaideur als we anderen dat zien doen. Bij het ontwerpen van een nudge dient hier rekening mee gehouden te worden. Het verwijzen naar negatief sociaal gedrag kan echter ook averechts werken door negatief gedrag te normaliseren.

De laatste letter tenslotte staat voor tijdig- of timingsprincipe. Timing is cruciaal om publiek te bereiken met een persuasieve boodschap. Het is een kritische en ondergewaardeerde factor bij het bepalen van de waarschijnlijkheid van de reactie van het beoogde publiek. Dit laatste inzicht is de aanleiding geweest voor de timing van het zeer succesvolle *save more tomorrow*-plan, waarbij medewerkers werd gevraagd om geld te sparen voor hun pensioenplan op het specifieke moment dat ze hun salaris kregen. Waterconsumptie aanmoedigen bij de aanvang van het nieuwe jaar, een periode van goede voornemens, is een ander voorbeeld van perfecte timing en dit in tegenstelling tot de periode van het eindejaar. Ook het initiatief Tournée Minérale als goede voornemen om alcoholvrij te leven in februari, de kortste maand van het jaar, is een voorbeeld van goede timing. Vermits we allemaal in bepaalde mate gewoontedieren zijn, is timing bij nudging van gedrag en gedragsverandering uiteraard zeer belangrijk.

## 5. Nudges en beslissingsproces

Jarenlang ging men ervan uit dat mensen voornamelijk rationele wezens waren die hun beslissingen verstandig afwegen. Tijdens de laatste decennia werd deze stelling echter weerlegd door psychologen en gedragswetenschappers zoals Daniel Kahneman (2018). In zijn boek *Ons Feilbaar Denken: Thinking, fast and slow* stelt hij dat wanneer mensen beslissingen nemen, deze vaak irrationeel blijken te zijn. Ongeveer 95% van alle beslissingen gebeuren intuïtief, terwijl er slechts over 5% zorgvuldig wordt nagedacht. De reden hiervoor is dat mensen over onvoldoende tijd, motivatie en cognitieve capaciteit beschikken om over elke keuze beredeneerd na te denken.

Volgens Kahneman (2018), zijn er in onze hersenen twee verschillende mentale denksystemen: 'system 1, "thinking fast" en system 2, "thinking slow". Systeem 1 is het automatische systeem. Dit systeem is ongecontroleerd, snel, impulsief, onbewust en vraagt weinig mentale inspanning. Deze manier van denken is dikwijls gerelateerd aan emoties en gewoontes, waarbij het accent op snelle vergelijkingen ligt. Voorbeelden hiervan zijn de onbewuste handelingen, de automatisen waarbij we niet meer hoeven na te denken. Systeem 2 is het reflectieve systeem. Dit systeem is gecontroleerd, traag, bewust, analytisch en vraagt veel mentale inspanning. Het systeem 2 denken laat toe om bij complexe problemen analytisch te denken en welberedeneerde beslissingen te nemen. Zo wordt informatie uit nutriëntenlijsten op voedingsverpakkingen bijvoorbeeld bewust gecontroleerd en kan dit niet met het system 1 denken. Dit systeem 2 denken is gelinkt aan zelfbewustzijn en autonomie (Kahneman, 2003). Beide processen treden echter niet noodzakelijk onafhankelijk van elkaar op: het automatisch denken kan autonoom optreden, maar het beredeneerd denken steunt op een basiscontext aangeleverd door het automatisch systeem. In een bekende en vertrouwde context maken mensen meestal gebruik van het automatisch denken, bij onbekende situaties neemt het reflectieve denken over. Verschillende auteurs ontwikkelden reeds theorieën op basis van dit duale denksysteem. Het Elaboration Likelihood Model van Petty, Cacioppo en Schumann (1983) onderscheidt de perifere en de centrale route, Chaiken en Eagly (1993) onderscheiden de heuristische en de systematieke route, Kahneman (2011) spreekt over systeem 1 versus systeem 2 denken. Op basis van deze denksystemen worden nudges ingedeeld in System 1 en System 2 nudges (Hansen & Jespersen, 2013).

## 6. Classificatie van nudges

Afhankelijk van de auteur wordt een andere classificatie gebruikt om een onderscheid te maken tussen verschillende soorten nudges. De classificatie van het Hogerhuis van het Verenigd Koninkrijk, House of Lords (2011), wordt in deze studie toegepast (zie tabel 1). In 2010 werd onder impuls van de toenmalige premier David Cameron in het Verenigd Koninkrijk de 'No10's Nudge Unit', officieel het Behavioural Insights Team (BIT) opgericht onder leiding van voormalig hoofdanalist David Halpern. Zij onderscheiden vier interventie categorieën: informatieverstrekking, verandering in de fysieke omgeving, wijzigingen in het standaardbeleid en het gebruik van sociale normen.

Een eerste type nudge is informatieverstrekking. Dit houdt in dat er simpelweg informatie voorzien wordt die het denkproces van mensen kan beïnvloeden. Voorbeelden zijn energielabels voor elektrische huishoudtoestellen, voedingswaardelabels op voedselverpakkingen of op het menu van een restaurant.

Een tweede categorie ontstaat door een verandering in de fysieke omgeving waarin de beslissing genomen wordt. Zo voerde Keller et al (2014) onderzoek naar de invloed van de positie van drie verschillende voedingsrepen op een winkelrek. De opvallende resultaten waren dat wanneer de appelsnackbar de middelste positie van de drie snacks aannam, deze in 36,3% van de gevallen gekozen werd, tegenover in 13,3% van de gevallen wanneer de appelsnackbar links lag. De positie van de snackbar heeft hier dus duidelijk een invloed op de keuze van consumenten (Keller, Markert, & Bucher, 2015).

Een derde manier van nudging is het instellen van standaardopties. Zo wordt orgaandonatie standaardkeuze. Mensen moeten actie ondernemen om zichzelf hiervoor af te melden als zij niet akkoord zijn. Een ander voorbeeld is een gezond bijgerecht zoals een salade de standaardkeuze maken. Dit zijn twee voorbeelden waarbij de standaardopties ervoor zorgen dat er jaarlijks meer levens gered kunnen worden, enerzijds door een toename in het aantal orgaandonors en anderzijds een toename in het aantal gezonde voedingskeuzes.

Het gebruik van sociale normen is de laatste categorie. Sociale normering is informatieverstrekking over wat anderen doen of wat mensen denken dat anderen doen, maar ook wat anderen vinden van het gedrag van anderen. Sociale normen vloeien voort uit sociale invloed afkomstig van significante anderen, peer- en referentiegroepen (Bearden & Etzel, 1982), gezagsdragers (Milgram, 1965), experts en opinieleiders (Katz & Lazarsfeld, 1955) en van de samenleving als geheel. De sociale vergelijkingstheorie van Festinger (1945) stelt dat mensen de nood hebben om te evalueren wat goed en slecht is en om dit te doen volgt men vaak sociale normen, door zich te vergelijken met andere personen met gelijke persoonlijke kenmerken. De perceptie van vergelijkbare anderen die hetzelfde denken of doen verhoogt de kans op naleving van de norm (Cialdini, 2003; Cialdini, 2007). Mensen zullen sneller geneigd zijn om het gedrag van anderen te imiteren wanneer deze gelijkaardige kenmerken bezitten zoals leeftijd, persoonlijkheid en geslacht (White, Hogg, & Terry, 2002). Sociale normen kunnen worden ingezet om gezondheidsgedrag te stimuleren (Thaler en Sunstein, 2008; Ball et al., 2010).

**TABLE 1**  
**Table of interventions**

|   | Regulation of the individual                             |  | Fiscal measures directed at the individual  |  | Non-regulatory and non-fiscal measures with relation to the individual               |   |  |  |  |   |
|---|--|--|---|--|--|---|--|--|--|---|
|   | Eliminate choice   | Restrict choice  | Fiscal disincentives  | Fiscal incentives  | Non-fiscal incentives and disincentives  | Persuasion  | Provision of information   | Choice Architecture ("Nudges")   |  |   |
| Changes to physical environment         |  |  |   |  |  |   |  | Changes to the default policy  | Use of social norms and salience   |   |
| <b>Interventions category</b>           |  |  | Guide and enable choice   |  |  |   |  |  |  |   |
| <b>Examples of policy interventions</b> | Prohibiting goods or services e.g. banning certain drugs | Restricting the options available to individuals e.g. outlawing smoking in public places | Fiscal policies to make behaviours more costly e.g. taxation on cigarettes or congestion charging in towns and cities | Fiscal policies to make behaviours financially beneficial e.g. tax breaks on the purchase of bicycles or paying individuals to recycle | Policies which reward or penalise certain behaviours e.g. time off work to volunteer | Persuading individuals using argument e.g. GPs persuading people to drink less, counselling services or marketing campaigns | Providing information in e.g. leaflets showing the carbon usage of household appliances<br><i>*Regulation to require businesses to use front of pack nutritional labelling, or restaurants to provide calorific information on menus</i> | Altering the environment e.g. traffic calming measures or designing buildings with fewer lifts<br><i>*Regulation to require businesses to remove confectionery from checkouts, or the restriction of advertising of unhealthy products</i> | Changing the default option e.g. requiring people to opt out of rather than opt in to organ donation or providing salad as the default side dish | Providing information about what others are doing e.g. information about an individual's energy usage compared to the rest of the street<br><i>*Regulation to require energy companies to provide information about average usage</i> |

Note: \* Demonstrates how regulation of businesses might be used to guide the choice of individuals, thus distinguishing it from regulation which restricts or eliminates the choice of individual.

*Tabel 1 Classificatie van nudges*

## 7. Normatieve nudge

### 7.1 Types sociale normen

Er wordt doorgaans een onderscheid gemaakt tussen twee soorten sociale normen: descriptieve en injunctieve normen (Cialdini et al., 1990). Mensen confronteren met een norm is persuasief, dit kan door mensen te laten zien wat anderen effectief doen of wat anderen denken dat wenselijk is.

Een descriptieve norm enerzijds beschrijft de perceptie van wat normaal is, hoe anderen zich gedragen en welk gedrag populair is. Een voorbeeld hiervan is informatie over je eigen energieverbruik in vergelijking met het gemiddeld verbruik van anderen op je energiefactuur. Een ander voorbeeld van een descriptieve norm is dat jongeren hun vrienden alcohol zien drinken en deze groepsnorm overnemen. De sociale identiteit volgt de sociale vergelijkingstheorie van Festinger (1962) waarbij individuen zichzelf gaan evalueren door zich te vergelijken met vergelijkbare anderen. Ze doen dit omdat ze zich onzeker voelen over hun capaciteiten of opinies (Deutsch & Gerard, 1955). De descriptieve norm verstrekt informatie die relevant is voor het maken van accurate beslissingen (Cialdini & Goldstein, 2004). De groepsnormen definiëren wat een groep daadwerkelijk doet (McDonald & Crandall, 2015), ze zijn daarom descriptief (Cialdini, 2003).

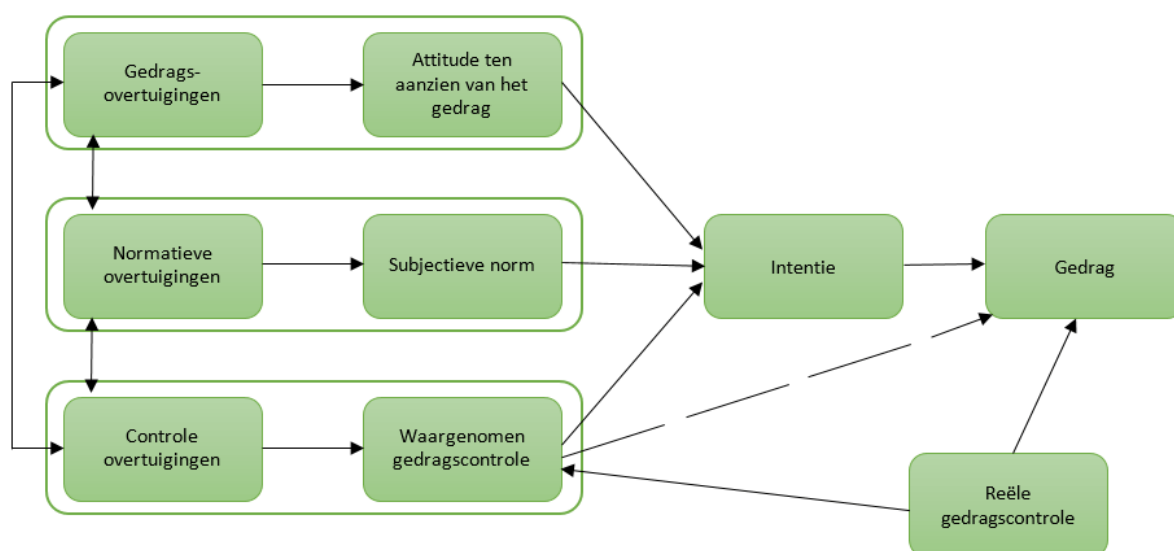
Een injunctieve norm anderzijds, omschrijft welk gedrag anderen goed- of afkeuren. De injunctieve norm is relevant voor het opbouwen en behouden van sociale relaties en het verkrijgen van sociale goedkeuring (Cialdini & Goldstein, 2004). Het gaat over wat anderen vinden en wat sociaal wenselijk wordt geacht. Sociale normering wordt gevormd door overtuigingen en ideeën uit de sociale omgeving (Cialdini, 2003). Bijvoorbeeld waarnemen dat alcoholconsumptie afgekeurd wordt door mensen die voor iemand belangrijk zijn kan ertoe leiden dat iemand minder alcohol gaat drinken (Larimar & Neighbors, 2003). Bij het toepassen van een sociale norm is de geloofwaardigheid en de betrouwbaarheid van de mensen die de informatie geven belangrijk omdat de mate van beïnvloeding hiervan afhangt. (Cialdini, 2003; Kelman, 1958). Tijdens het veldonderzoek werd gebruik gemaakt van een descriptieve sociale norm, verdere verwijzing gebruikt enkel de term descriptieve norm.

### 7.2 Werking van een descriptieve nudge

Nudges die inzetten op sociale normen kunnen een invloed uitoefenen op het gedrag van mensen, doordat mensen de neiging hebben om de keuze van de meerderheid te volgen. Die keuze lijkt accuraat omdat de meerderheid hiervoor kiest, maar ook wenselijker omdat mensen streven naar sociale goedkeuring en een positief zelfbeeld (Cialdini, 2007). Bovendien hebben mensen bij het beslissingsproces nood aan informatie en informationele beïnvloeding volgt uit observatie van het gedrag van anderen. Ze zijn geneigd om informatie uit de omgeving te accepteren (Van Zomeren, Postmes, & Spears, 2008; Cialdini, 2003). De informationele invloed kunnen we koppelen aan de sociaal-cognitieve leertheorie. Deze beschouwt het leren als een interactie tussen de omgeving, persoonlijke factoren en het gedrag. Hierbij leren individuen door te observeren waarna ze gedrag overnemen (Bandura, 1977). Een normatieve nudge kan mensen dus beïnvloeden door een bepaald gedrag als de standaard voor te stellen, waardoor mensen het idee krijgen dat dit het juiste of wenselijke gedrag is. Een descriptieve norm kan ook impliciet een bepaalde druk vanuit de groep of vanuit de maatschappij weergeven. De befaamde experimenten van Milgram en Asch, beiden gebaseerd op de theorie rond sociale normen (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein, & Giskevicius, 2007), tonen dat groepsdruk ervoor kan zorgen dat men conformeert. Bij het experiment van Asch werd één onwetende participant aan een groep van confederates of vertrouwelingen van de onderzoeker toegevoegd. Er werd gevraagd om de lengte van lijnen te beoordelen waarbij er luidop fout gekozen werd. Hieruit bleek dat de student conformeerde naar het foute antwoord (Asch, 1955). Bij Milgram (1974) is er de rolverdeling leraar en leerling waarbij de leraar stroomstoten mag geven bij foute antwoorden van de leerling. Het voltage hiervan wordt bij elke fout verhoogd. Bij de laatste schok staat aangegeven dat deze dodelijk is. Een extra factor is dat de leerling van tevoren zegt dat hij een hartprobleem heeft. De onderzoeker zet de deelnemers onder druk om het experiment af te ronden. Uit de resultaten blijkt dat 65% een dodelijk schok toedient en zich hierbij ongemakkelijk voelt.

## 8. Van intentie tot gedrag

De gedragsintentie geeft een indicatie van de bereidheid van mensen om een bepaald gedrag te stellen. Gedragsintentie vormt een belangrijke voorwaarde voor de totstandkoming van een gedrag (McEachan et al., 2011). De Theory of Planned Behaviour (Ajzen, 1991) wordt dikwijls gebruikt als theoretisch model om het gezondheidsgedrag van individuen te voorspellen of te verklaren. De TPB gaat ervan uit dat het vertonen van gezondheidsgedrag wordt voorspeld door de intentie van een individu om het gewenste gezondheidsgedrag daadwerkelijk uit te voeren. De gedragsintentie is vaak het resultaat van verschillende proximale en distale determinanten. Proximale determinanten zijn nauw verbonden met het onderzochte gedrag, terwijl distale determinanten wat verder staan van het gedrag en een meer indirecte invloed hebben op onderzochte gedragingen. Mensen zullen pas de intentie hebben om een gedrag uit te voeren wanneer er voldoende determinanten zijn die positief gerelateerd zijn aan het gedrag. De intentie wordt volgens het model beïnvloed door drie determinanten: de attitude, de gepercipieerde subjectieve norm en de gepercipieerde gedragscontrole (Fishbein & Ajzen, 1975)



Figuur 2 Theorie van gepland gedrag (Ajzen & Fishbein, 1991; McDermott et.al, 2015).

De theorie van gepland gedrag stelt dat individuele gedragsintentie de belangrijkste voorspeller is voor gedragsverandering. Intentie om het gedrag te stellen wordt voorspeld door attitude tegenover het gedrag, eigen-effectiviteit of het in staat zijn en controle hebben over het gedrag en subjectieve normen. Gedragsintentie voorspelt zo het eigenlijke gedrag. Het normatieve gedeelte kan uitgebreid worden door naast de twee types van normen, descriptief en normatief, ook rekening te houden met de verschillende bronnen van normatieve invloed zijnde ouders en vrienden.

### 8.1 Attitude

Attitude of de houding ten aanzien van een bepaald gezondheidsgedrag varieert meestal op een continuüm van sterk negatief naar sterk positief. De attitude wordt doorgaans bepaald door twee factoren: de wenselijkheid van het gedrag, bepaald door sociale normen en de wenselijkheid van het verwachte gevolg van dat gedrag (Fishbein & Ajzen, 1980). Attitudes zijn niet alleen gebaseerd op logische redeneringen en verstandelijke overwegingen, maar ook op diepgewortelde gewoonten en irrationele overtuigingen (Lechner, Kremers, Meertens, & De Vries, 2012). Volgens de Theory of Planned Behavior is de attitude die mensen hebben tegenover een bepaald gedrag een rechtstreekse voorspeller van hun intentie om dat gedrag te stellen. Om die reden, stelt de eerste hypothese: Een positieve attitude ten aanzien van water verhoogt de intentie om water te drinken.



## 8.2 Sociale norm

Descriptieve normen verwijzen naar wat de meeste andere mensen doen. Ze geven informatie die van belang is bij het maken van de juiste keuze. (Cialdini & Trost, 1998). Ze vormen als het ware een sociaal bewijs dat tijd en moeite bespaart om de beste keuze te maken (Cialdini, 2009).

Vermits gedragsintentie het effectieve gedrag vooraf gaat, volgt hieruit de tweede hypothese: Een normatieve nudge leidt tot een hogere intentie om water te drinken.

## 8.3 Gedrag

Het is reeds veelvuldig gebleken dat descriptieve norm boodschappen het gedrag van mensen kunnen beïnvloeden. In het experiment van Cialdini, Reno en Kallgren (1990) rond zwerfvuil in een parkeergarage, werden twee descriptieve normen gemanipuleerd; de omgeving en het gedrag van een andere aanwezige. Er was een duidelijke invloed van de bestaande descriptieve norm; in een opgeruimde omgeving was de kans minder groot dat mensen een stuk vuil achterlaten in vergelijking met eenzelfde omgeving waar her en der zwerfvuil verspreid lag (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990). Als er in de parkeergarage meerdere personen aanwezig zijn, is er groepsdruk om de norm te volgen. Ook geschreven boodschappen waarin een descriptieve norm omvat zit, hebben reeds veelvuldig hun nut bewezen in gedragsbeïnvloeding. Uit het veldexperiment van Goldstein en collega's (2008) in een hotel bleek dat een geschreven boodschap over het gedrag van andere hotelgasten het hergebruik van handdoeken kan bevorderen. Een geschreven boodschap over het eetgedrag van middelbare scholieren, kon adolescenten in het experiment van Stok en collega's (2014) overtuigen om vaker fruit te eten (Stok, de Ridder, de Vet, de Wit, 2014). Ten slotte, slaagde een brief erin om mensen te overtuigen om hun belastingen tijdig te betalen door te suggereren dat de meerderheid reeds betaald had (Onu & Oats, 2016).

Hieruit volgt de derde hypothese: Een normatieve nudge leidt tot een gemiddelde hogere waterconsumptie. De invloed van de descriptieve norm op de personen die water drinken zorgt ervoor dat de totale waterconsumptie verhoogt en neigt naar de beschreven norm, namelijk twee liter water dagelijks te drinken.

## Methode

### 1. Onderzoeksdesign

De vooropgestelde hypothesen werden getoetst aan de hand van een veldexperiment met een between-subjects design. In een natuurlijke setting werden enerzijds metingen van het effectieve drankverbruik uitgevoerd en werden er anderzijds surveys afgenomen gedurende vier weken. Er werd zowel naar het soort als de hoeveelheid geconsumeerde drank gepeild, maar ook o.a. naar intentie om water te drinken, attitude ten opzichte van het drinken van water.

Het experiment bestond uit drie fases: een voormeting, een interventiemeting en een nameting. Aan de hand van de nameting werd nagegaan of het mogelijk effect van de descriptieve norm blijft aanhouden wanneer de nudge reeds weggehaald werd. Data over de drankconsumptie werd op drie verschillende manieren verzameld: een bevraging van deelnemers, een manuele telling van het aantal verbruikte waterglazen en kassagegevens van de verkoop van water en frisdrank.

De vragenlijsten werden at random afgenomen, evenredig gespreid over de verschillende dagen en de verschillende fases. Aan de deelnemers werd gevraagd om aan te geven in welke mate ze akkoord gingen met zeven stellingen, waarom ze water of frisdrank gekozen hadden: omdat “het de meest aantrekkelijke optie was”, “het de meest lekkere optie was”, “het een impulsieve keuze was”, “de meest populaire optie”, “de eerste drank die ze meteen zagen”, “dat type drank drink ik altijd bij mijn lunch” en “het de meest milieuvriendelijke optie was”.

Bovendien werd een manipulatiecheck uitgevoerd die het effect van de geafficheerde nudge verifieert aan de hand van de stelling: “Het grootste deel van mijn leeftijdsgenoten drinkt voldoende water”.

De antwoorden van alle bovenstaande vragen werden gemeten op een 5-puntlikertschaal variërend van helemaal niet akkoord tot helemaal akkoord.

#### 1.1 Natuurlijke setting

Het experiment werd uitgevoerd in een natuurlijke setting, het studentenrestaurant Alma Gasthuisberg. Het nieuwe studentenrestaurant Gasthuisberg van de KU Leuven werd in samenwerking met bureau Bailleul ontworpen en in 2017 geopend en biedt plaats aan 1000 studenten. Het restaurant draagt gezondheid en duurzaamheid hoog in het vaandel. De nieuwe architectuur en de fysieke inrichting houdt reeds rekening met de principes van nudging. Zo zijn de drankfonteinjes met gratis water prominent aanwezig, op strategische plaatsen opgesteld, met een opvallende blauwe tekening die de plaatsen aangeeft (zie afbeelding 3). De plaatsing van de drank in de drankenfrigo plaatst water in flesjes op ooghoogte (zie afbeelding 4).

#### 1.2 Stimulus en condities

Tijdens de tweede fase van het onderzoek, werd een nudge-interventie toegepast in het studentenrestaurant. Mensen die tijdens deze fase het restaurant bezochten werden blootgesteld aan een normatieve nudge in de vorm van een poster, zie afbeelding 1, die hen informeerde over het drinkgedrag van anderen. In een nameting werd nagegaan of er een nawerking van de nudge optrad.

De poster geeft een descriptieve norm boodschap weer, namelijk: ‘80% van de Vlamingen drinkt dagelijks voldoende water’. De boodschap werd vergezeld door een visueel aspect, namelijk een drinkwaterkraan met acht glazen water of vier waterflesjes. De afgebeelde hoeveelheden komen overeen met 2 liter water per dag. De keuze om de hoeveelheid water in aantal glazen of aantal waterflesjes weer te geven is bewust gekozen. Zo ligt de focus niet op een absoluut getal in liter, maar op eenheden die iedereen dagelijks gebruikt. De richtlijn voor voldoende waterconsumptie hangt af van verschillende factoren zoals leeftijd, fysieke activiteit, geconsumeerde voeding en varieert van 1,5 tot 2 liter water (Vlaams Instituut voor gezond leven, 2018; Voedingscentrum, 2019). Om de betrouwbaarheid te verhogen werden de informatiebronnen vermeld. De autoriteitsclaim is die van KU Leuven vermits de studie binnen mijn masteropleiding plaatsvindt. Daarnaast staan er ook twee logos van het VIGL (Vlaams Instituut voor gezond leven, 2019) en het initiatief drinkraantjeswater op. De eerste, het VIGL, verzamelde kennis samen met expertisegroepen voor de vernieuwde

voedingsdriehoek (2017) met 'drink vooral water' aan de top. Het tweede logo is van het initiatief drinkKraantjeswater (2009) dat samen met de partners De Watergroep en afvalintercommunale Limburg.net het drinken van kraantjeswater wil aanmoedigen. Het project benadrukt de voordelen van kraantjeswater die terugkomen in dit surveyonderzoek. Water is de beste en gezondste dorstlesser, kraantjeswater is goedkoop en het meest milieuvriendelijke drankje.



Afbeelding 1 Poster als nudge

De poster werd alternerend geafficheerd op het digitale scherm bij de wachtrij van de warme maaltijden en in fysieke, geprinte versie, op A3-formaat, bij de drankenfrigo's en het waterfonteinje. Deze techniek berust op het principe van gedrag stellen dat algemeen gangbaar is, dat anderen ook doen. Het is namelijk hetgeen de meerderheid doet en deze heuristisch helpt om binnen de beslissingscontext van het restaurant een drankkeuze te maken.

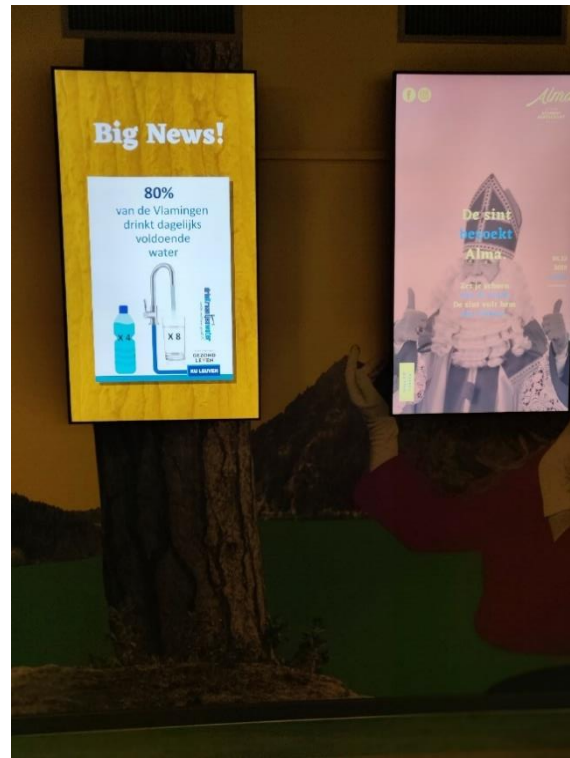
Bij de uitwerking van de poster is er gebruik gemaakt van het EAST principe van het behavioural insights team dat voor *easy, attractive, social en timely* staat (Halpern, 2012). Easy of het gemakkelijk maken van het te stimuleren gedrag is mogelijk door de presentatie van de informatie te vereenvoudigen. De boodschap is zo gemakkelijker te begrijpen en heeft ook meer kans om geloofd te worden. De norm werd extreem eenvoudig voorgesteld, enerzijds met de boodschap "80% van de Vlamingen drinkt voldoende water" en anderzijds aan de hand van een afbeelding van een flesje of een glas dat gevuld werd onder de waterkraan. De blauwe kleur verwijst uiteraard naar water.

Door het aantrekkelijk maken van de boodschap wordt de kans op naleving ervan vergroot.

Om de norm toe te passen hoeft er zelfs niet gerekend te worden met inhoudsmaten, ofwel drinkt men flesjes water met de vermelding van vier stuks of een waterglas, dat gevuld werd aan een kraantje, met de vermelding acht maal. Sociaal staat voor de beïnvloeding door wat andere mensen doen, hier is de beïnvloeding wat het merendeel, namelijk 80 % van de Vlamingen doet. Tot slot zorgt timing van de boodschap dat het publiek meer receptief is. Wanneer normale routines worden verstoord, is dit een goed moment om andere routines te veranderen. De poster werd digitaal getoond op het moment dat de mensen in de wachtrij stonden, voordat ze een bestelling plaatsten en anderzijds ook aan de waterkraantjes, indien ze terugkeerden voor een extra consumptie.



Afbeelding 2 Stimulus bij de waterfonteintjes



Afbeelding 3 Stimulus op het digitale scherm

In samenspraak met Alma's interne directie werd er gekozen voor de communicatiemix van digitaal en fysieke affichage. Volgens de redenering van professor Daniel Morgenstern werkt deze combinatie het beste naar memorisatie en aantal contacten met de poster toe (zie tabel 3).

|  | Beta-memorisatiecoëfficiënt Morgenstern<br>(Memorisatiegraad bij 1 contact) |      | Effectief bereik<br>Bij aantal<br>contacten |
|--|---|------|---|
|  | Jaren '80   | 2018 |   |
| Krant/Magazine                         | 10-15%  | 16%  | 2   |
| Affichage<br>(afh.v.afmetingsgroottes) | 2-10%   | 20%  | 3-6   |
| Affichage digitaal spot                | 2-10%   | 15%  | 3-6   |

Tabel 2 Memorisatiecoëfficiënt per type media volgens professor Daniel Morgenstern

### 1.3 Deelnemers

Deelnemers aan deze studie zijn alle mensen die tijdens de loop van het veldexperiment kwamen lunchen in het studentenrestaurant en waarbij een meting van water- en frisdrankgebruik plaatsvond. Voor het surveyonderzoek zijn er in totaal 151 deelnemers op toevallige wijze geselecteerd. Aan de voormeting namen 46 respondenten deel, aan de interventie zijn er 50 en aan de nameting 55. Deelnemers waren studenten (87,4%) en werknemers (12,6%) van U.Z. Gasthuisberg, KU Leuven of UC Leuven Limburg. Er hebben 130 studenten deelgenomen en 21 werknemers, procentueel zijn er 45,7% bachelorstudenten, 33% masterstudenten, 7,9% doctorandi en 13,2% werknemers. In totaal waren er 56 mannen (37,1 %) en 95 vrouwen (62,9 %) die deelgenomen hebben. De gemiddelde leeftijd is 25 jaar ( $SD= 9,04$ ). De mannelijke respondenten zijn gemiddeld 27 jaar oud ( $SD= 11$ ) en de vrouwelijke respondenten 23 jaar ( $SD= 7,25$ ).

Bij de studentengroep zijn de opleidingsrichtingen divers, gaande van menswetenschappen tot exacte wetenschappen. De vier meest voorkomende opleidingsrichtingen zijn respectievelijk van meest naar minst in absolute getallen: geneeskunde (35 studenten), biomedische wetenschappen (22), farmacie (20), verpleegkunde (13). De respondenten werden na de lunch gevraagd om deel te nemen aan de studie.

## 2. Procedure

Het veldexperiment ging door rond lunchtijd telkens tussen 11 uur en 14 uur, van maandag tot en met vrijdag met uitzondering van dinsdag, tijdens een periode van vier weken tussen 19 november en 14 december 2018. Tijdens de eerste week vond de voormeting plaats en werden er 50 vragenlijsten afgenomen. De interventiemeting liep gedurende twee weken waarbij de nudge-interventie van kracht was. Gedurende deze weken werden er opnieuw een vijftigtal respondenten bevroegd aan de hand van een vragenlijst. De vragenlijst was gelijkaardig aan die tijdens de eerste fase, maar bevatte supplementaire vragen over de nudge-interventie. Er werden twee vragen toegevoegd, namelijk of de respondent de poster rond waterconsumptie op de schermen en/of aan de waterfonteintjes heeft gezien en of de respondent gelooft dat deze poster zijn/haar keuzes beïnvloed heeft. De laatste week van het veldexperiment, van maandag 10.12 tot en met vrijdag 14.12.2018 werd de nameting uitgevoerd. In deze conditie werden de affiches met de descriptieve norm weggehaald. De vragenlijst is dezelfde als bij de interventiemeting. Enkel de eerste vraag werd aangepast, zodat er in deze conditie gepeild werd naar het aantal keer dat respondenten bij Alma gegeten hebben de voorbije twee weken. Op die manier kon worden nagegaan of respondenten aanwezig waren tijdens de interventieperiode. Indien het zou blijken dat een respondent niet aanwezig is geweest in Alma Gasthuisberg tijdens de interventieperiode, zou deze respondent weggelaten worden uit de data-analyse. De nameting is een belangrijke maatstaf om te bepalen of de nudge-interventie nog een nawerking heeft, of er nog effect meetbaar is wanneer de nudge verdwenen is. De respondenten werden aangesproken nadat ze een maaltijd geconsumeerd hadden met de vraag af ze deel wilden nemen aan een onderzoek rond drankconsumptie. Meer informatie over het onderwerp werd toegelicht in de debriefing na de vragenlijst. Ze werden mondeling en schriftelijk op de hoogte gebracht van hun rechten aan de hand van een geïnformeerde toestemming of informed consent formulier (zie bijlage A). Het invullen van de vragenlijst duurde ongeveer tien minuten. Degenen die aangesproken werden, waren vrij om al dan niet deel te nemen. Uit de onderzoeksfase bleek al snel dat de meesten geïnteresseerd waren in het onderwerp en graag tijd maakten om de vragenlijst te beantwoorden.

## 3. Metingen

De datacollectie omvatte drie elementen: naast zelfgerapporteerde metingen aan de hand van vragenlijsten werd het gedrag van de deelnemers ook directer gemeten op twee manieren: het manueel tellen van het aantal gebruikte waterglazen aan de waterfonteintjes en de telling van de daadwerkelijke drankconsumptie: flesjeswater en frisdrank aan de hand van het kassasysteem.

### 3.1 Zelf- gerapporteerde metingen

De vragenlijsten peilden in eerste instantie naar de intentie om water of frisdrank te drinken, de attitude ten aanzien van water en frisdranken en naar de zelfgerapporteerde water- en frisdrankconsumptie. Elke variabele wordt hieronder toegelicht. Sommige variabelen dienen enkel als achtergrondinformatie of om het doel en de opzet van de studie te maskeren. Andere variabelen worden uitgebreider toegelicht.

#### *Lunchfrequentie*

De *lunchfrequentie* gaat na hoeveel dagen er wekelijks gegeten werd bij Alma Gasthuisberg. Dit werd ter controle bevroegd om na te gaan of ze blootgesteld konden worden aan de nudge.

Het habitueel doelpubliek bestaande uit studenten en medewerkers lunchte wekelijks gemiddeld twee dagen. Dit zowel in de controle conditie als de experimentele conditie met poster. De lunchfrequentie van afgelopen 2 weken werd gevraagd in de derde conditie om de blootstelling aan de poster na te gaan. Elke deelnemer uit de nameting werd mogelijks blootgesteld aan de stimulus, omdat iedereen in de survey aangaf er gemiddeld 4 dagen geweest te zijn in de voorbije twee weken.

#### *Intentie om water/frisdrank te drinken*

*De intentie om voldoende water te drinken* in de komende tijd werd gemeten met 4 items op een 5-punt Likertschaal variërend van 1 (helemaal niet akkoord) tot 5 (helemaal akkoord). Via een factoranalyse werden de 4 stellingen 'ik heb de intentie om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd', 'ik ben van plan om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd', 'ik wil minstens 1 liter water drinken in de komende tijd' en 'ik verwacht om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd' teruggebracht werden tot één betrouwbare schaal (Cronbach's  $\alpha = 0.85$ ) (Stok et al., 2014; Carfora et al., 2018).

Op analoge wijze werden de stellingen voor de *intentie om frisdrank te drinken* gereduceerd tot een schaal met een goede betrouwbaarheid (Cronbach's  $\alpha = 0.83$ ).

#### *Attitude ten aanzien van water/frisdrank*

De attitude werd aan de hand van een semantisch differentiaalschaalvraag gemeten waarbij dichotome adjectieven ten opzichte van elkaar geplaatst werden, bijvoorbeeld de beste versus de slechtste dorstlesser. Analoot met Povey en collega's (2001) werd attitude gemeten, er werden echter meer items toegevoegd.

#### *Consumptie gesuikerde dranken*

De effectieve frisdrankconsumptie werd gemeten door te vragen naar het aantal geconsumeerde glazen.

#### *Consumptie light dranken*

Aan de hand van een ja/nee vraag werd er gevraagd of de respondenten voor light frisdrank hadden gekozen.

#### *Waterconsumptie*

De consumptie van water en/ of frisdranken rapporteerden de deelnemers door aan te geven hoeveel glazen ze gedronken hadden.

#### *Keuze voor flessenwater of kraantjeswater*

Bij waterkeuze werd gevraagd of ze kraantjeswater of flessenwater gekozen hadden.

#### *Reden voor keuze water/ frisdrank*

Redenen voor drankkeuze werd gemeten door te vragen in welke mate men akkoord gaat met zeven stellingen op een 5-puntlikertschaal (helemaal niet akkoord – helemaal akkoord) zoals "het was de meeste aantrekkelijke optie", "het was de meest lekkere optie", "het was de meest milieuvriendelijke optie" (Gunnlaugsson, 2014). De attitude van de participanten ten aanzien van water werd gemeten aan de hand van een semantische differentiaal. Deelnemers gaven op een 7-punten schaal aan in hoeverre zij water drinken nutteloos/nuttig, ongezond/gezond, onwenselijk/wenselijk, de slechtste dorstlesser/de beste dorstlesser, vies/lekker en saai/interessant vonden (Povey et al., 2001). Deze zeven items werden via een factoranalyse tot een nieuwe betrouwbare schaal teruggebracht (Cronbach's  $\alpha = 0.76$ ). Analoot werd de attitude ten aanzien van frisdrank gemeten en werden aan de hand van een factoranalyse deze 7 stellingen vervolgens ook teruggebracht tot één betrouwbare schaal (Cronbach's  $\alpha = 0.74$ ).

#### *Type lunch*

Het type lunch is een filler task om de eigenlijke bedoeling van de bevraging te maskeren.

#### *Attitude leeftijdsgenoten*

De vergelijking met leeftijdsgenoten wordt gemaakt. Normperceptie ten aanzien van water en frisdrank bij leeftijdsgenoten werd gemeten op een 5-punt Likertschaal variërend van helemaal niet akkoord tot helemaal akkoord. De manipulatiecheck wordt aan de hand van deze gegevens uitgevoerd.

#### *Deelname aan Tournée Minerale*

De intentie om deel te nemen aan Tournée Minerale werd gevraagd.

#### *Geslacht, geboortedatum, lengte en gewicht*

Naar de socio-demografische gegevens geslacht, leeftijd en BMI werd gevraagd om inzicht te krijgen op de respondenten uit de steekproef.

#### *Studierichting en status*

Deze achtergrondinformatie over de respondenten geeft een inzicht in hun status, student of werknemer, en indien student welke studierichting gevolgd wordt.

### 3.2 Manuele tellingen van de waterconsumptie

De meting van het kraantjeswater gebeurde aan de hand van het aantal gebruikte waterglazen. In het studentenrestaurant zijn er standaard glazen van 250 ml ter beschikking bij de vier verschillende waterfonteintjes. Bij aanvang van de lunchtijd om 11 uur werd het aantal beschikbare zuivere glazen aan de verschillende waterfonteintjes manueel geteld. Om het aantal gebruikte waterglazen na te gaan, werd om 14 uur het aantal resterende zuivere glazen aan de waterfonteintjes (aantal volledige bakken met glazen en losse glazen) geteld. Het verschil tussen het initieel aantal en het resterende aantal gedeeld door 4, elk glas is immers  $\frac{1}{4}$  liter, bepaalt de kraantjeswaterconsumptie van die dag in liter. Ter controle werd het aantal gebruikte waterglazen bij de afwas geteld. Deze controle is minder nauwkeurig, bijvoorbeeld omdat er nog glazen in het restaurant kunnen staan of omdat er eventueel glazen stuk gegaan zijn, maar toch is deze controle waardevol en geeft een extra bevestiging van de correctheid van de telling.

Bijkomende factoren of gebeurtenissen die een invloed kunnen hebben op het onderzoek werden genoteerd. Zo was er op 6 december 2018, in de interventieperiode, een aangekondigde Sinterklaas actie waarbij er beduidend meer mensen kwamen lunchen. Bij een andere actie tijdens de nameting, kreeg elke bezoeker een kraslotje, waarbij velen een energiedrankje 'Nalu' als prijs kregen. Ook deze actie heeft invloed gehad op het aantal bezoekers aan de Alma, maar ook op het frisdrankverbruik doordat er een gratis Nalu drankje uitgedeeld werd.

### 3.3 Gegevens van het kassasysteem

De consumptie van flessenwater, licht frisdrank en gesuikerde dranken werd gemeten via het kassasysteem. Vermits er flesjes van 33 cl en 50 cl verkocht werden, werd telkens voor elk type drank de totale consumptie omgerekend naar het aantal liter geconsumeerde drank.

Via de Excefile van het kassasysteem werd berekend hoeveel liter flessenwater geconsumeerd werd telkens tussen 11 uur en 14 uur met uitzondering van dinsdag. Tot de categorie flessenwater behoort: Chaudfontaine groen, rood en blauw. Ook Chaudfontaine Fusion water Lemon, Lime & Mint werden in deze categorie ondergebracht.

Bij de categorie frisdranken werden volgende dranken gerekend: Aquarius en diens varianten Aquarius orange, red peach en lemon, Coca-Cola en de light en zero varianten, Fanta, Fuze Tea, Minute Maid en Nalu. De reden dat Aquarius tot de categorie frisdranken behoort is door de toegevoegde suikers. Dezelfde redenering geldt voor Fuze Tea en de fruitsappen van Minute Maid. Warme dranken koffie en thee alsook alcoholische dranken werden buiten beschouwing gehouden.

### 3.4 Totale consumptie van water en frisdrank

De totale gemeten waterconsumptie is de som van de manuele telling van het kraantjeswater en de berekening van de waterconsumptie aan de hand van het kassasysteem. De totale frisdrankconsumptie werd berekend op basis van het kassasysteem.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de consumptiemeting van flessen- en kraanwater frisdranken in liter in de drie condities.

| Conditie          | Consumptie           | Dagen             | Flessenwater (in l)<br>(kassasysteem) | Kraantjeswater (in l)<br>(manuele telling) | Fris- en lichtdrank (in l)<br>(kassasysteem) |
|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------------------------|--|--|
| Voormeting        |                      | maandag           | 34,00                                 | 118,25                                     | 94,00  |
|                   |                      | woensdag          | 31,00                                 | 113,25                                     | 83,00  |
|                   |                      | donderdag         | 23,50                                 | 94,00                                      | 101,50                                       |
|                   |                      | Vrijdag           | 8,00                                  | 95,75                                      | 113,00                                       |
|                   | <b>Totaal</b>        |                   | <b>96,50</b>                          | <b>421,25</b>                              | <b>391,50</b>                                |
|                   | <b>Daggemiddelde</b> |                   | <b>M = 24,13</b>                      | <b>M = 105,31</b>                          | <b>M = 97,88</b>                             |
| Nudge-interventie |                      | (ma + ma) / 2     | 29,75                                 | 201,00                                     | 123,00                                       |
|                   |                      | (woe + woe) / 2   | 35,50                                 | 181,13                                     | 164,25                                       |
|                   |                      | (do + do) / 2     | 34,25                                 | 190,00                                     | 155,50                                       |
|                   |                      | (vrij + vrij) / 2 | 33,50                                 | 181,63                                     | 119,63                                       |
|                   | <b>Totaal</b>        |                   | <b>133</b>                            | <b>753,76</b>                              | <b>562,38</b>                                |
|                   | <b>Daggemiddelde</b> |                   | <b>M = 33,25</b>                      | <b>M = 188,44</b>                          | <b>M = 140,60</b>                            |
| Nameting          |                      | maandag           | 30,00                                 | 143,75                                     | 92,50  |
|                   |                      | dinsdag           | 26,00                                 | 143,75                                     | 92,50  |
|                   |                      | woensdag          | 29,00                                 | 76,00                                      | 75,00  |
|                   |                      | donderdag         | 23,00                                 | 84,75                                      | 76,00  |
|                   | <b>Totaal</b>        |                   | <b>108</b>                            | <b>448,25</b>                              | <b>336</b>                                   |
|                   | <b>Daggemiddelde</b> |                   | <b>M = 27</b>                         | <b>M = 112,06</b>                          | <b>M = 84</b>                                |

Tabel 3 Consumptie kraanwater, flessenwater en fris- & lichtdranken in liter in de drie condities

#### 4. Data-analyse

De gegevens van dit veldexperiment werden geïnterpreteerd aan de hand van statistische software, namelijk SPSS, waarbij elke vragenlijst gecodeerd wordt aan de hand van het soort vraag namelijk gesloten vragen die nominaal, ordinaal of aan de hand van een Likertschaal opgesteld zijn.

De primaire gegevens uit alle vragenlijsten, uit het Excel bestand van de kassasystemen en van de tellingen van het kraantjeswater werden manueel in SPSS ingevoerd. Bij data screening werd vastgesteld dat er illegitieme data was voor de vragen over intentie om water en frisdrank te drinken en die werden dan ook verwijderd uit de berekeningen. De screening van demografische gegevens toonde twee afwijkingen die niet voldeden aan de doelgroepcriteria, namelijk een patiënt en een gepensioneerde. Ook deze gegevens werden bijgevolg buiten beschouwing gelaten.

Ten slotte werd een berekening gemaakt van de totale consumptie van gekoelde dranken per week in de verschillende weken. Gekoelde dranken zijn zowel kraantjes- als flessenwater, fris- en lichtdranken. Tijdens de twee weken van de nudge-interventie was de totale consumptie van gekoelde dranken gestegen met 59%. Deze enorme stijging kan mogelijks verklaard worden door een gestegen aantal bezoekers in het studentenrestaurant, maar laat geen correcte berekening van het effect van de nudge-interventie toe. Daarom werd een proportionele herberekening gemaakt van de verschillende types drank met de totale consumptie aan gekoelde dranken van de voormeting als referentieweek.

| Conditie          | Gecorrigeerde gemiddelde dagconsumptie   |   |  |
|-------------------|--|---|--|
|                   | Flessenwater<br>(in l)<br>(kassasysteem) | Kraantjeswater<br>(in l)<br>(manuele telling) | Frisdrank +<br>lichtdrank (in l)<br>(kassasysteem) |
| Voormeting        | 24,13                                    | 105,31  | 97,88  |
| Nudge-interventie | 20,86                                    | 118,24  | 88,22  |
| Nameting          | 27,51                                    | 114,21  | 85,60  |

Tabel 3 Consumptie gekoelde dranken in liter, gecorrigeerd naar de voormeting.

Om de eerste hypothese te testen, namelijk dat een positieve attitude ten aanzien van water de intentie om water te drinken verhoogt, werd een meervoudige lineaire regressieanalyse uitgevoerd met als controlevariabele geslacht.



De tweede en derde hypothesen, waarbij er werd verwacht dat de normatieve nudge de intentie om water te drinken en de eigenlijke waterconsumptie zou verhogen, werden onderzocht aan de hand van een ANOVA analyse.

Bijkomende analyses werden uitgevoerd naar redenen van drankkeuze. Via paired samples t-tests werden de voornaamste redenen voor de keuze van water en deze van frisdrank bepaald.

Een manipulatiecheck ter controle van de effectiviteit van de interventie werd uitgevoerd aan de hand van een independent sample t- test. Ten slotte werd door middel van twee variantieanalyses gecontroleerd of de body mass index een invloed heeft op attitude en intentie om water te drinken.

## Resultaten

### 1. Invloed van attitude op intentie om water te drinken

De eerste hypothese stelt dat een positieve attitude ten aanzien van water de intentie verhoogt om water te drinken. Om na te gaan of attitude een goede voorspeller is voor de intentie om water te drinken werd een meervoudige lineaire regressieanalyse uitgevoerd met attitude bij predictorvariabele en waarbij geslacht als controlevariabele werd opgenomen.

De analyse bevestigt dat attitude inderdaad een positieve voorspeller is van de intentie om water te drinken ( $F(1)=32.80, p<0.01, \beta=0.43$ ). Hoe positiever de attitude ten aanzien van water, hoe hoger de intentie om voldoende water te drinken. De correlatie tussen beide variabelen is significant en de determinatiecoëfficiënt  $R^2=.18$ , met  $R=.43$  hetgeen wil zeggen dat 18,3% van de variantie in intentie wordt verklaard door de attitude. De Durbin-Watson test (*Durbin-Watson* waarde= 1,85) geeft slechts een licht positieve autocorrelatie weer. Uit verdere analyse blijkt dat er geen significant verschil ( $p=.237$ ) is tussen mannen en vrouwen.

### 2. Effectiviteit van de normatieve nudge

#### 2.1 Intentie om water te drinken

De tweede hypothese stelt dat een normatieve nudge leidt tot een hogere intentie om water te drinken. Om dit te testen werd een two-way ANOVA uitgevoerd met experimentele conditie (voormeting, nudge, nameting) als onafhankelijke variabele en met controlevariabele geslacht. De gemiddelde intenties om water te drinken in de drie condities liggen dicht bij elkaar. Tijdens de controleweek lag de intentie iets hoger ( $M=3.56, SD=0.77$ ) dan tijdens de interventieweken ( $M=3.45, SD=1.10$ ) en de nameting ( $M=3.50, SD=1.02$ ). Maar volgens de ANOVA analyse gaat het niet om een significant verschil ( $F(2)=.14, p=.87, \eta^2=0.004$ ). De tweede hypothese kan dus niet bevestigd worden. Geslacht heeft rechtstreeks effect op de intentie ( $F(1)= 5.19, p= .024$ ), waarbij vrouwen een hogere intentie rapporteren dan mannen.

#### 2.2 Effectieve waterconsumptie

De derde hypothese stelt dat een normatieve nudge leidt tot een gemiddelde hogere waterconsumptie. Dit werd enerzijds onderzocht op basis van de zelfgerapporteerde waterconsumptie en anderzijds op basis van de meting van de totale waterconsumptie in liter tijdens de lunch.

##### 2.2.1 Effectiviteit van de normatieve nudge op basis van de zelfgerapporteerde consumptie

Uit de variantieanalyse, een One-Way ANOVA, voor de zelfgerapporteerde consumptie blijkt dat er geen significant verschil is tussen de condities ( $F(2)=0.64, p=.528, \eta^2=0.009$ ). De laatste hypothese is niet bevestigd op basis van de zelfrapportering.

In de controleconditie worden er gemiddeld 1 à 2 glazen water gedronken ( $M=2.20, SD=0.40$ ) en maximaal 3 à 4 glazen. Er is geen verschil te vinden in de interventieperiode waar dit gemiddelde ongeveer gelijk blijft ( $M=2.07, SD=0.25$ ). Ook de waterconsumptie tijdens de nameting ligt in lijn met de vorige metingen, nl. 1 à 2 glazen (250 à 500 ml) ( $M=2.20, SD=0.50$ ) met maximaal 5 à 6 glazen (1250 à 1500 ml).

##### 2.2.2 Effectiviteit van de normatieve nudge op basis van de manuele telling

Bij de berekening van de effectiviteit werd voorafgaand het effect van een aanzienlijke toename van het bezoekersaantal in de nudgeconditie en een waarschijnlijke afname in de nameting opgeheven door uit te gaan van eenzelfde totale drankconsumptie. De totale drankconsumptie in de nudgeconditie en in de nameting werd herleid tot het niveau van de controleconditie. Daarna werd voor elk type drank het correcte percentage van de totale gemeten drankconsumptie toegepast op de berekende totale drankconsumptie (zie fig.1).

De uitvoering van een One-Way variantieanalyse met variabele waterconsumptie over de verschillende condities resulteert niet in een significant merkbaar verschil ( $F(2)=.25, p= .79$ ).

De hypothese op basis van de metingen is niet bevestigd, tijdens de nudgeconditie is er niet significant meer water geconsumeerd. Een toename van 12% van het kraantjeswater in de nudgeconditie werd grotendeels gecompenseerd door een 13% afname van het flessenwater.

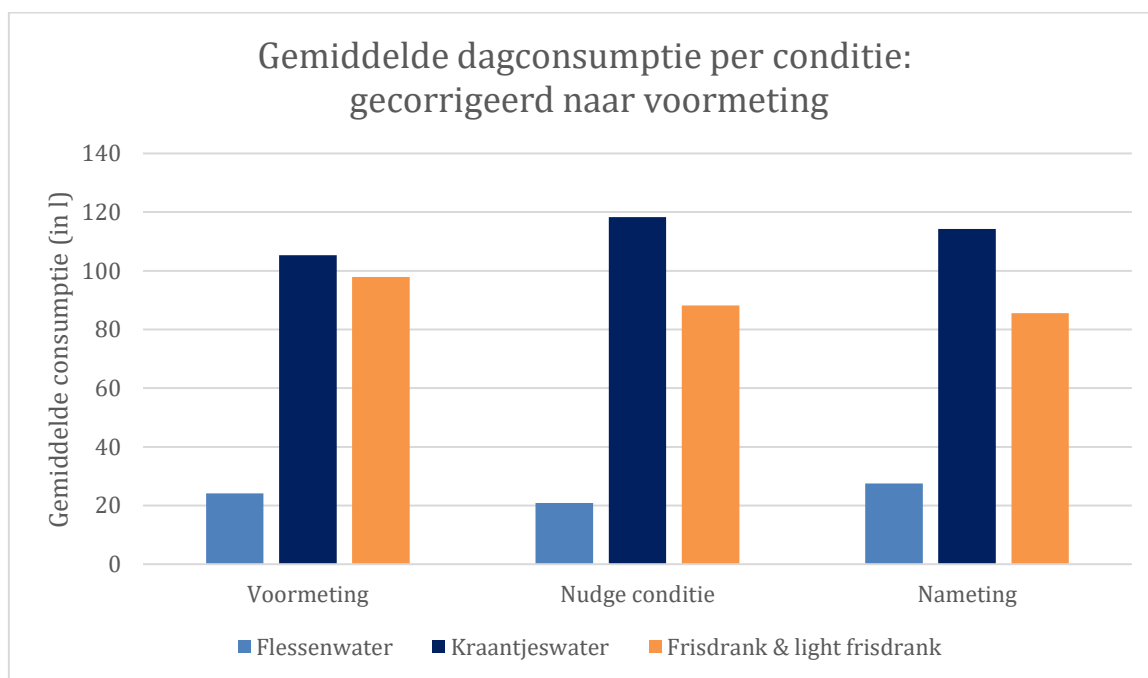


Fig1 Totale gemiddelde dagconsumptie (in liter) gedurende de 3 condities

### 3. Bijkomende analyses

#### 3.1 Redenen voor drankkeuze

Op basis van de globale gemiddeldes van de redenen voor een specifieke drankkeuze wordt vastgesteld dat de drie voornaamste beweegredenen om water te consumeren zijn dat water het best past bij de lunch, het milieuvriendelijkst en het aantrekkelijkst is. Bij frisdrank gaat het voornamelijk over de smaak, aantrekkelijkheid wordt als impulsaankoop gezien.

|                    | Water               | Frisdrank           |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| Aantrekkelijk      | $M= 3.56, SD= .93$  | $M= 3.68, SD= 1.02$ |
| Lekker             | $M= 2.89, SD= .89$  | $M= 4.04, SD= 1.10$ |
| Impulsaankoop*     | $M= 2.49, SD= 1.22$ | $M= 3.29, SD= 1.24$ |
| Populair*          | $M= 2.96, SD= 1.07$ | $M= 2.43, SD= 1.10$ |
| Eerst*             | $M= 3.04, SD= 1.34$ | $M= 2.29, SD= 1.21$ |
| Passend bij lunch* | $M= 4.50, SD= .67$  | $M= 2.71, SD= 1.18$ |
| Milieuvriendelijk* | $M= 3.59, SD= 1.09$ | $M= 1.79, SD= 1.06$ |

Tabel 1 Gemiddeldes redenen drankkeuze

\*: significante beweegredenen voor drankkeuze

Om na te gaan of er een significant verschil is tussen de redenen van drankkeuze water ten opzichte van frisdrank werd er paired samples t-testen uitgevoerd voor elk van de verschillende criteria. De T-testen tonen voor de volgende criteria significante verschillen:

Wat betreft 'impulsaankoop' is er een zeer sterk significant verschil ( $t = - 3.13, p= .002$ ). Dit wil zeggen dat frisdrank uitgesproken een impulsaankoop is en dit criterium voor water beduidend minder speelt bij het beslissingsproces. Analoog werd er gekozen voor water omwille van het criteria 'passend bij de lunch' en is er een significant verschil voor water ten opzichte van frisdrank ( $t = 7.76, p= .00$ ). Ook voor

de volgende redenen zijn er significante verschillen: 'populair' ( $t = 2.32, p = .013$ ), 'de drank die ik eerst zag' ( $t = 2.91, p = .00$ ) en dit is ook zo bij 'de meest milieuvriendelijke optie' ( $t = 8.12, p = .00$ ).

Voor de criteria 'aantrekkelijk' ( $t = -0.57, p = .71$ ) en 'lekker' ( $t = -5.18, p = .99$ ) zijn de verschillen echter niet significant.

Tenslotte werd er nog een statistische test uitgevoerd om na te gaan of er voor het criterium 'milieuvriendelijk' een verschil is tussen keuze flessenwatervoorkeur t.o.v. kraantjeswatervoorkeur. De belangrijkste beweegreden om voor kraantjeswater te kiezen, was immers 'omdat het de meest milieuvriendelijke optie is' ( $M = 3.59$ ). Wanneer ze flessenwater drinken ligt het gemiddelde veel lager ( $M = 2.76$ ). Een two-sample t-test geeft een significant verschil ( $t = -3.327, p = .001$ ).

### 3.2 Manipulatiecheck

Met de stelling 'het grootste deel van mijn leeftijdsgenoten drinkt voldoende water' werd nagegaan of de manipulatie geslaagd was, met andere woorden of de descriptieve norm een impact had op de normperceptie. De independent-samples t-test met conditie als grouping variabele (controle, interventie) en de stelling als test variabele geeft echter geen significant verschil ( $F(98) = .38; p = .683$ ) aan. Tijdens de interventieperiode was de mate waarin de mensen hier sterker mee akkoord gaan ( $M = 2.98$ ) in vergelijking met de controleperiode ( $M = 2.93$ ) slechts licht en niet significant gestegen.

### 3.3 Body Mass Index en attitude, intentie

Door middel van twee One-Way ANOVA analyses werd nagegaan of de attitude ten aanzien van en de intentie om water te consumeren significant verschilden tussen de groep van mensen met een gezond gewicht ( $BMI < 25, > 18.5$ ) of ondergewicht ( $BMI < 18.5$ ) versus de groep van mensen met overgewicht ( $BMI \geq 25, \leq 30$ ) of obesitas ( $BMI > 30$ ).

De variantieanalyse wijst uit dat de attitude ten aanzien van water echter niet significant verschilt tussen de verschillende groepen ( $F(1) = .26, p = .61$ ).

Ook voor de intentie om water te consumeren geeft de ANOVA analyse aan dat er geen significant verschil is tussen de twee groepen ( $F(1) = 1.37, p = .24$ ).

## Discussie

### 1. Bespreking resultaten

Deze studie onderzocht het effect van een descriptieve nudge om mensen aan te sporen om meer water te drinken. De effectiviteit van de nudge-interventie kon echter niet vastgesteld worden, noch naar een intentieverhoging, noch naar een verhoging van de eigenlijke waterconsumptie. Deze vaststellingen zijn in tegenstelling met eerder gevoerde studies die de effectiviteit van een descriptieve norm onderzochten (Goldstein et al., 2008; Stein et al., 2014). De verklaring van de niet significante impact van de nudge tijdens het veldexperiment is terug te vinden in de resultaten van de survey. Tijdens de interventie heeft slechts 14% van de ondervraagden gerapporteerd de poster gezien te hebben. De poster was met andere woorden slechts één van de visuele prikkels en boodschappen en de boodschap is te beperkt waargenomen. Aan de ingang van het restaurant staan er reeds andere banners, vele digitale schermen met menusuggesties, schermen die andere acties aankondigen enz. De digitale poster met de nudgeboodschap aan de wachtrijen werd alternerend getoond en afgewisseld met andere informatie van het studentenrestaurant en ernaast werden op een ander scherm andere acties aangekondigd (zie afbeelding 3). De norm moet de aandacht trekken van de consument en deze laatste moet bewust gemaakt worden van de norm vooraleer er een invloed kan plaatsvinden op het consumentengedrag. Alleen als dit het geval is, kan het consumentengedrag in de richting van de norm toenemen (Burger et al., 2010).

#### 1.1 Attitude om water te drinken

De eerste hypothese die onderzocht werd in deze studie is de invloed van de attitude op de intentie om water te drinken. Attitude is volgens de theorie van gepland gedrag (Ajzen et al., 1980; Cialdini, 2007) de belangrijkste voorspeller voor de intentie en de individuele gedragsintentie is op zijn beurt de belangrijkste voorspeller voor gedragsverandering, hetgeen het uiteindelijke doel is van de nudge. De resultaten van dit onderzoek bevestigen dat naarmate mensen een betere attitude hebben ten opzichte van water hun intentie om water te drinken groter is, de resultaten zijn volledig in overeenstemming met de theorie van gepland gedrag. De correlatie tussen beide variabelen is significant en de determinatiecoëfficiënt  $R^2 = .18$ , met  $R = .43$  hetgeen wil zeggen dat 18,3% van de variantie in intentie wordt verklaard door de attitude. Het verband is verwacht, maar de sterkte van het effect werd hoger ingeschat. De verwachting dat vrouwen een positievere attitude zouden hebben, naar analogie van studies over gezonde voeding (Talvia et al., 2011; Roininen et al., 2001) werd niet bevestigd door deze studie. Er werd geen significant verschil tussen mannen en vrouwen waargenomen.

#### 1.2 Effectiviteit normatieve nudge op intentie om water te drinken

Uit de resultaten blijkt dat blootstelling aan een normatieve nudge er niet voor zorgt dat de intentie om water te drinken significant verhoogt. Dit kan verklaard worden doordat slechts 14% van de respondenten de boodschap waargenomen hadden tijdens de interventieperiode.

#### 1.3 Effectiviteit normatieve nudge op waterconsumptie

Eerdere studies bevestigden gedragswijzigingen door gebruik te maken van een descriptieve norm (Gebremariam et al., 2017; Bohner & Schlüter, 2014) en dit was ook de verwachting voor deze studie. Dat de effectiviteit van de nudge niet kon worden vastgesteld, noch op basis van de zelfgerapporteerde variabelen, noch op basis van de manuele tellingen is opnieuw te wijten aan de te beperkte waarneming van de boodschap. Dit in tegenstelling met bestaand onderzoek naar gezonde voeding en drankkeuzes die de positieve impact van sociale normering in de vorm van zowel descriptieve normen, injunctieve normen als beide soorten aantonen (Perkins, 2002; Schultz et al., 2007; Stok et al., 2014).

Een tweede factor die de effectiviteit van de nudge negatief beïnvloedde was de Nalu actie die in de tweede week van de interventie plaatsvond. Tijdens de tweede interventieweek werd er 26% minder

flessenwater, 6% minder kraantjeswater en 22% meer frisdrank geconsumeerd in vergelijking met de eerste week van de interventie.

Een laatste factor is terug te brengen tot de beginsituatie: uit de surveys afgenomen tijdens de voormeting blijkt dat de overgrote meerderheid van de studenten en werknemers, nl. 76 %, reeds water consumeert zodat de 'room for improvement' beperkter is. Het feit dat 76% van de bezoekers reeds water drinkt, is mede te verklaren door de inrichting van het studentenrestaurant. Dat water populair is, wordt tevens in de redenen voor drankkeuze bevestigd.

## 2. Bespreking van de bijkomende analyses

### 2.1 Redenen voor drankkeuze

Bij de vergelijking van de beweegredenen voor een bepaalde drankkeuze zijn sterk significante verschillen tussen water en frisdrank vastgesteld. Belangrijke redenen om voor water te kiezen zijn: eerst gezien, populair, passend bij de lunch en milieuvriendelijk. Terwijl frisdrank uitgesproken een impulsaankoop is.

Uit de combinatie van keuze voor frisdrank als 'impulsaankoop' en drankkeuze water 'omdat dat de drank was die eerst gezien is' blijkt het belang van de fysieke omgeving. De inrichting van het studentenrestaurant en de plaatsing van de drank in de drankenfrigo's (zie figuur 1) houdt hier duidelijk rekening mee. De resultaten suggereren bovendien dat indien frisdranken op oog- en grijphoogte zouden staan er meer frisdrank verkocht zou worden.



Afbeelding 1 Drankenfrigo

Naast het nutritionele en gezondheidsaspect is er ook nog het ecologische aspect dat belangrijk is omdat flessenwater en frisdrank vervoerd moet worden en vaak in plasticverpakking voor éénmalig gebruik zit dat erg belastend voor het milieu is (Hawkings, 2011). Deze studie confirmeert dat mensen die kraantjeswater drinken deze keuze maken omdat het 'de meest milieuvriendelijke optie' is.

### 2.2 Manipulatiecheck

De manipulatiecheck bevestigde dat de impact van de nudge te beperkt was, dat de nudge geen verandering in normconceptie teweeg bracht. Dit resultaat ligt volledig in lijn met de eerdere resultaten i.v.m. de effectiviteit van de nudge- interventie.

### 2.3 BMI en attitude, intentie

De verwachting was dat mensen met een hogere BMI een positievere houding ten opzichte van water en een hogere intentie om water te drinken zouden hebben.

Maar de variantieanalyses bevestigden deze veronderstelling niet, er trad geen significant verschil op.

### 3. Implicaties

De implicaties van deze studie situeren zich op verschillende vlakken. Deze studie draagt bij tot de literatuur over het gebruik van descriptieve normen bij gezondheidsgedrag in het algemeen.

Het effect van de descriptieve norm in deze studie was niet significant omdat de boodschap deels verloren ging in de hoeveelheid van informatie in het studentenrestaurant. Instanties die een descriptieve nudge willen toepassen moeten ervoor zorgen dat de boodschap goed opgemerkt wordt, zonder storend te zijn.

Indien enkel het aspect drankkeuze bestudeerd wordt, richten studies zich voornamelijk naar alcoholconsumptie bij jongeren en jongvolwassenen (Perkins, 2002). Studies rond stimuleren van water als gezonde drank richten zich dan weer voornamelijk naar leerlingen van het lager onderwijs (Muckelbauer et al., 2009; Kist van Holte, 2015; Gebremariam et al., 2017; Smit et al., 2018) en daarom vult deze studie een lacune in. De redenen waarom mensen water of frisdrank kiezen, kunnen overheden en bedrijven helpen bij het toepassen van nudges. Tenslotte draagt deze studie bij tot bewustzijn rond waterconsumptie en het belang van de attitude naar water.

### 4. Limitaties

Limitaties van studies zijn inherent aan gemaakte keuzes, namelijk de natuurlijke setting, de studentenpopulatie en de manier waarop de surveys afgenomen werden. Uit het surveyonderzoek blijkt dat de poster met de nudge-interventie niet voldoende waargenomen werd en dit is dan ook de grootste en belangrijkste limitatie van deze studie. Vermits er meer dan 1000 mensen komen eten gedurende lunchtijd en er dus een grote drukte is en er bovendien vele visuele boodschappen zijn, zoals lunchvoorstellen, acties, evenementen, enz. komt de opvallendheid van de poster in het gedrag. Bij het hogervermelde experiment met de descriptieve nudge in hotelkamers is de nudge de enige boodschap die in de badkamer van het hotel geafficheerd wordt waardoor men deze waarneemt en toepast (Goldstein et al., 2008).

Een tweede mogelijke verklaring is dat de mensen die de surveys invulden meestal in groep waren en hun sociale interactie de visibiliteit van de nudge niet ten goede kwam.

In het gevoerde veldexperiment was het niet mogelijk te controleren of mensen hun drinkglas meerdere malen vulden en of ze een eigen drinkbeker gebruikten in plaats van het glas van de Alma. In de surveys werd gepeild naar water- en frisdrankconsumptie aan de hand van vragen met intervallen. Indien bij deze vragen met absolute getallen gewerkt was, zou de berekening exacter geweest zijn.

Het experiment werd tenslotte uitgevoerd bij een vrij homogene groep mensen, voornamelijk studenten, en de resultaten kunnen dan ook niet veralgemeend worden naar jongvolwassenen of naar de volledige bevolking toe.

### 5. Suggesties voor toekomstig onderzoek

Om de invloed van een descriptieve nudge zo objectief mogelijk te onderzoeken is verder onderzoek nodig in een omgeving waar er geen enkele vorm van nudging reeds toegepast is, zoals hier wel het geval was door de inrichting van het studentenrestaurant.

De belangrijkste limitatie van deze studie is de te beperkte visibiliteit van de descriptieve norm. Toekomstig onderzoek zou best voorafgegaan worden door een beperkt onderzoek naar plaatsing en vormgeving van de poster om zo een optimale visibiliteit te garanderen.

Een andere cruciale vraag die onderzocht moet worden is hoe communicatoren hun boodschap best structureren om de waarschijnlijkheid tot verwerking en de call-to-action anderzijds te maximaliseren. Een mogelijkheid is om in de gecommuniceerde nudge boodschap een combinatie van gezondheid en milieu te maken. De belangrijkste beweegreden om voor kraantjeswater te kiezen was immers omdat het de meest milieuvriendelijke optie is.

Tenslotte een suggestie om de kans op een blijvende gedragswijziging te verhogen, is de nudge-

interventie vooraf te laten gaan door een bewustzijns campagne over kraantjeswater als gezonde en ecologische drank. De efficiëntie van de nudge kan bovendien verhoogd worden indien een zelfde visueel aspect van de mediacampagne bij de nudge-interventie herhaald wordt. De verwerking van de nudge kan dan sneller en efficiënter worden doordat er meer beroep gedaan wordt op het systeem 1 denken, de boodschap is dan immers een herhaling van een eerdere, uitgebreidere boodschap in de media. Om het meest efficiënte mediatype van de campagne te kiezen kan gebruik gemaakt worden van de techniek van professor Daniel Morgenstern waarbij de gewenste memorisatiegraad bepaald wordt aan de hand van het aantal blootstellingen aan elk mediatype. Hieruit blijkt dat een digitale en fysieke affichage 3 à 6 blootstellingen (De Pelsmacker, Geuens & Van den Bergh, 2011). Zo kan de affichageperiode in toekomstig onderzoek verlengd worden om het aantal effectief bereikte contacten met de poster te verhogen.

## Conclusie

Het onderzoek in de vorm van een veldexperiment had als eerste doel de effectiviteit van een normatieve nudge op waterconsumptie na te gaan. Dit type van experiment vindt plaats in een natuurlijke omgeving en inherent aan deze keuze is het feit dat er vele stimuli zijn, er een grote drukte heerst en de deelnemers aan het experiment efficiënt en snel willen lunchen, hetgeen de visibiliteit van de nudge niet ten goede komt.

Toekomstige studies moeten dan ook een oplossing vinden, de nudge moet enerzijds een 'duwtje' blijven, maar moet toch een betere visibiliteit hebben om een hogere effectiviteit te kunnen hebben. Verder bleek, analoog aan de TPB, dat de attitude een goede voorspeller is voor de intentie om water te drinken. In de bijkomende analyses vinden we enkele aspecten die belangrijk zijn in de keuze voor kraantjeswater. Een belangrijke reden voor de deelnemers om voor kraantjeswater te kiezen was het feit dat de impact op het milieu minimaal is.

Daar waar andere studies rond gezondheidsgedrag die gebruik maakten van een descriptieve nudge wel een significante verandering vaststelden, kon dit niet aangetoond worden in dit onderzoek. De beschreven sociale norm resulteerde niet in een hogere waterconsumptie. Het onderzoek naar intentie en attitude leverde interessante resultaten. Zo werd aangetoond dat een positieve attitude ten aanzien van water de intentie om water te drinken verhoogt, maar dat de nudge-interventie de intentie om water te drinken niet significant verhoogt.

De belangrijkste suggesties voor toekomstig onderzoek zijn dan ook dat er verder onderzoek nodig is om na te gaan hoe de visibiliteit van de boodschap verhoogd kan worden. Tenslotte kunnen nudge-interventies best vooraf gegaan worden door mediacampagnes die zich richten op een positieve attitude ten aanzien van water en op een gecombineerde boodschap gezondheid en ecologie.



## Referenties

- Ajzen, Icek, & Fishbein, Martin. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Asch, S. E. (1955). Opinions and Social Pressure. *Scientific American*, 193 (5), 31-5.
- Ball, K., Jeffery, R. W., Abbott, G., McNaughton, S. A., & Crawford, D. (2010). Is healthy behavior contagious: associations of social norms with physical activity and healthy eating. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 86.
- Bammens, B. (2011). Rechtgezet: Bestaat het menselijk lichaam voor 80 procent uit water? *KU Leuven nieuws: campuskrant*.
- Bearden, W. O., & Etzel, M. J. (1982). Reference group influence on product and brand purchase decisions. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 183-194.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall.
- Bohner, G., & Schülter, L.E. (2014). A room with a viewpoint revisited: Descriptive norms and hotel guests' towel reuse behaviour. *PLoS one* 9(8), e104086.
- Bucher, T., Collins, C., Rollo, M.E., McCaffrey, T.A., Vlieger, N. de, Bend, D. van der, Truby, H., Perez-Cueto, F.J.A. (2016), Nudging consumers towards healthier choices: a systematic review of positional influences on food choice. *British Journal of Nutrition*, vol.115, p.2252-2263.
- Carfora, V., Caso, D., Palumbo, F., & Conner, M. (2018). Promoting water intake. The persuasiveness of a messaging intervention based on anticipated negative affective reactions and self-monitoring. *Appetite*, 130, 236-246.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Geraadpleegd via Centres for Disease Control and Prevention <https://www.cdc.gov>.
- Cialdini, R. (2003). Crafting Normative Messages to Protect the Environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 105-109.
- Chriss, J. (2015). Influence, Nudging, and Beyond. *Society*, 53(1), 89-96.
- Cialdini, R. (2007). *Influence: The psychology of persuasion* (5th ed.). New York: Collins Business.
- Cialdini, R. (2017). *Pre-suasion: A revolutionary way to influence and persuade*. London: Random House Books.
- Cialdini, R.B, Reno, R.R., & Kallgren, C.A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015- 1026.
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). "Social influence: Social norms, conformity, and compliance," in D. T. Gilbert, S. T. Fiske and G. Lindzey, editors, *Handbook of Social Psychology* (Vol. 2, pp. 151–192). New York: McGraw-Hill.

- Conner, Mceachan, Lawton, & Gardner. (2017). Applying the reasoned action approach to understanding health protection and health risk behaviors. *Social Science & Medicine*, 195, 140-148.
- De Neve, J., Imbert, C., Luts, M., Spinnewijn, J., & Tsankova, T. (2019). How to Improve Tax Compliance? Evidence from Population-wide Experiments in Belgium. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*.
- Deutsch, M., Gerard, H., & Hunt, J. M. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(3), 629-636.
- De Pelsmacker, Patrick, Geuens, Maggie, & Van den Bergh, Joeri. (2011). *Marketingcommunicatie* (4de ed.). Amsterdam: Pearson/Prentice Hall.
- Durantini, M., Albarracín, D., Mitchell, A., Earl, A., & Gillette, J. (2006). Conceptualizing the Influence of Social Agents of Behavior Change: A Meta-Analysis of the Effectiveness of HIV-Prevention Interventionists for Different Groups. *Psychological Bulletin*, 132 (2), 212–248.
- Eagly, A.H., & Chaiken, S. The psychology of attitudes. Fort Worth, TX: Harcourt, Brace, & Janovich. (1993); 794 pp. Reviewed by Christopher Leone, University of North Florida. (1995). *Psychology and Marketing*, 12(5), 459-466.
- Elgaaid-Gambier, L., Monnot, E., & Reniou, F. (2018). Using descriptive norm appeals effectively to promote green behavior. *Journal of Business Research: Elsevier*, 82.
- European Union. (2019). Geraadpleegd via European Union [https://europa.eu/european-union/index\\_nl](https://europa.eu/european-union/index_nl).
- European Food Safety Authority. (2019). Geraadpleegd via European Food Safety Authority <http://www.efsa.europa.eu/>.
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140.
- Gebremariam, Mekdes K, Cristina Vaqué-Crusellas, Lene F Andersen, Marijn Stok, Marta Stelmach-Mardas, Johannes Brug, and Nanna Lien. (2017). Measurement of Availability and Accessibility of Food among Youth: A Systematic Review of Methodological Studies. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14.1 (2017): 22. Web.
- Grandjean, A., (2004). Water Requirements, Impinging Factors, and Recommended Intakes. World Health Organization.
- Green, M., & Brock, Timothy C. (2005). *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Gunnlaugsson, B. (2014). Informed Nudges: The Effect of Pre- or Post-Informing About Motives and Mechanisms of Nudge Based Behavioral Interventions (Ongepubliceerd Eindwerk). Norwegian University of Life Sciences.
- Halpern, D. (2015). *Inside the nudge unit. How small changes can make a big difference*. London: Penguin Random House UK.

- Hong, S., & Faedda, S. (1996). Refinement of the Hong Psychological Reactance Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 56(1), 173-182.
- Hansen, P.G., & Jeperson, A.M. (2013). Nudge and the manipulation of choice: A framework for the responsible use of the nudge approach to behaviour change in public policy. *Eur.J.RiskReg.*,3,3-28.
- Hawkins, (2011). Packaging water: plastic bottles as market and public devices. *Economy and Society*, vol. 40, no. 4, pp. 534-52.
- House of Lords. (2011). *Behaviour Change*. Londen: The Stationery Office Limited.
- Hu, F. B. Resolved: There Is Sufficient Scientific Evidence That Decreasing Sugar-sweetened Beverage Consumption Will Reduce the Prevalence of Obesity and Obesity-related Diseases. *Obesity Reviews* 14.8 (2013): 606-19. Web.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*. London: Penguin.
- Kahneman, D. (2018). *Ons Feilbare Denken*. London: Penguin.
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal influence: The part played by people in the flow of mass communications*. New York: The Free Press.
- Keller, C., Markert, F., & Bucher, T. (2015). Nudging product choices: The effect of position change on snackbar choice. *Food quality and preference*. 41, 41-43.
- Kelman HC. (1958). Compliance, identification, and internalization: Three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*. 1958;2 (1) :51-60.
- Kist van Holthe, J.E. (2015). What is the best strategy to promote water consumption in children? DOI: 10.1136/archdischild-2015-309726.
- Lahlou, S., Boesen-Mariani, S., Franks, B., & Guelinckx, I. (2015). Increasing Water Intake of Children and Parents in the Family Setting: A Randomized, Controlled Intervention Using Installation Theory. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 66(3), 26-30.
- Lehner, Mont, & Heiskanen. (2016). Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of Cleaner Production*, 134(PA), 166-177.
- Lally, P., Bartle, N., & Wardle, J. (2011). Social norms and diet in adolescents. *Appetite*, 57, 623–627.
- Lapage, N. (2011). Waar of niet waar? Water, waters, welke zijn de verschillen? Over natuurlijk mineraalwater en bronwater. *VIWF*.
- Larimer, M. E., & Neighbors, C. (2003). Normative misperception and the impact of descriptive and injunctive norms on college student gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(3), 235-243.
- Vereecken, C., Todd, J., Roberts, C., Mulvihill, C., & Maes, L. (2006). Television viewing behaviour and associations with food habits in different countries. *Public Health Nutrition*, 9(2), 244–250.
- Mceachan, C., Lawton, & Gardner. (2017). Applying the reasoned action approach to understanding health protection and health risk behaviors. *Social Science & Medicine*, 195, 140-148.

- McDonald, & Crandall. (2015). Social norms and social influence. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 3(C), 147-151.
- McDermott, M., Oliver, M., Svenson, A., Simnadis, T., Beck, E., Coltman, T., Iverson, D., Caputi, P. & Sharma, R. (2015). The theory of planned behaviour and discrete food choices: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(162), 162.
- Milgram, S. (1965). Liberating effects of group pressure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1(2), 127-134.
- Milkman, K.L., Minson, J.A. and Volpp, K.G.M. (2013). Holding the Hunger Games Hostage at the Gym: An Evaluation of Temptation Bundling, *Management Science: Articles in Advance*.2013:1-17.
- Millstone, E.P., Dawson, E., (2019). EFSA's toxicological assessment of aspartame: Was it evenhandedly trying to identify possible unreliable positives and unreliable negatives? *Archives of Public Health*, 77 (1), 1-22.
- Mollen, Rimal, Ruiters, & Kok. (2013). Healthy and unhealthy social norms and food selection. Findings from a field-experiment. *Appetite*, 65, 83-89.
- Muckelbauer, R., Libuda, L., Clausen, K., Toschke, A.M., Reinehr, T., & Kersting, M. (2009). Promotion and provision of drinking water in schools for overweight prevention: randomized, controlled cluster trial. *Pediatrics*. 123(4):e661-7. doi: 10.1542/peds.2008-2186.
- Onu, D., & Oats, L. (2016). Paying tax is part of life: Social norms and social influence in tax communications. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 124, 29-42.
- Park, D. (2015). WHO forecasts obesity epidemic in Prague. *Business Directory*.
- Peeters, J. (2015). Voedselconsumptiepeiling 2014-2015. Rapport 1: Voedingsgewoonten, antropometrie en voedingsbeleid. *ISP Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid*, 1-404.
- Perkins, H. W. (2002). Social norms and the prevention of alcohol misuse in collegiate contexts. *Journal of Studies on Alcohol*, supplement, (14), 164-172.
- Petty, R., Cacioppo, J., & Schumann, D. (1983). Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement. *Journal of Consumer Research (pre-1986)*, 10(2), 135-146.
- Povey, R., Wellens, B., & Conner, M. (2001). Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: an examination of the role of ambivalence. *Appetite*, 37(1), 15-26.
- Quigley, M. (2013). Nudging for Health: On public policy and designing choice architecture. *Medical Law Review*, 588-621.
- Robinson, & Higgs. (2013). Eat as they eat, not as they think. Descriptive but not injunctive social norm messages can increase fruit and vegetable intake. *Appetite*, 71, 484.
- Ronteltap, Sijtsema, Dagevos, & De Winter. (2012). Construal levels of healthy eating. Exploring consumers' interpretation of health in the food context. *Appetite*, 59(2), 333-340.

- Roose, Henk, & Meuleman, Bart. (2017). *Methodologie van de sociale wetenschappen: Een inleiding* (3de herw. dr. ed.). Gent: Academia Press.
- Rozin, P., Scott, S., Dingley, M., Urbanek, J.K., Jiang, H., & Kaltenbach, M. (2011). Nudge to nobesity I: Minor changes in accessibility decrease food intake. *Judgment and Decision Making*, 6(4), 323-332.
- Smit, C. R., de Leeuw, Rebecca N. H., Bevelander, K. E., Burk, W. J., Buijs, L., van Woudenberg, T. J., & Buijzen, M. (2018). An integrated model of fruit, vegetable, and water intake in young adolescents. *Health Psychology*, 37(12), 1159-1167.
- Schultz, P., Nolan, J., Cialdini, R., Goldstein, N., & Griskevicius, V. (2007). The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science*, 18(5), 429-434.
- Stok, De Vet, De Wit, Renner, & De Ridder. (2015). Communicating eating-related rules. Suggestions are more effective than restrictions. *Appetite*, 86, 45-53.
- Stok, F.M., Ridder, de, D.T.D., Vet, de, E., & Wit, J.B.F. (2014). Don't tell me what I should do, but what others do: The influence of descriptive and injunctive peer norms on fruit consumption in adolescents. *British Journal of Health Psychology*, 19(1), 52-64.
- Sunstein, Cass R., & Thaler, Richard H. (2009). *Nudge: Improving decisions on health, wealth, and happiness*. London: Penguin.
- Te Morenga, L., Mallard, S., & Mann, J. (2013). Dietary sugars and body weight: Systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ : British Medical Journal*, 346(7891), E7492.
- Thaler, R.H., Sunstein C.R., Balz, J.P. (2010). Choice Architecture. *SSNR* : 1-17.
- Thaler, Richard, & Sunstein, Cass. (2009). *Nudge: Naar betere beslissingen over gezondheid, geluk en welvaart*. Antwerpen: Uitgeverij business contact.
- Thomas, J. M., Ursell, A., Robinson, E., Aveyard, P., Jebb, S. A., Herman, C. P., et al. (2017). Using a descriptive social norm to increase vegetable selection in workplace restaurant settings. *Health Psychology*.
- Van Zomeren, M., Postmes, T., & Spears, R. (2008). Toward an Integrative Social Identity Model of Collective Action: A Quantitative Research Synthesis of Three Socio-Psychological Perspectives. *Psychological Bulletin*, 134(4), 504-535.
- Vigez. Actieve voedingsdriehoek. Water. 2016. 3-1-2016. <http://www.vigez.be/themas/voeding-en-beweging/actieve-voedingsdriehoek/water>.
- Webb, T., & Sheeran, P. (2006). Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. *Psychological Bulletin*, 132 (2), 249-268.
- White, K., Hogg, M., & Terry, D. (2002). Improving Attitude-Behavior Correspondence Through Exposure to Normative Support From a Salient Ingroup. *Basic and Applied Social Psychology*, 24(2), 91-103.
- Wilson, Amy L., Buckley, Elizabeth, Buckley, Jonathan D., and Bogomolova, Svetlana. Nudging Healthier Food and Beverage Choices through Salience and Priming. Evidence from a Systematic Review. *Food Quality and Preference* 51 (2016): 47-64.

Wiltrud Terlau, & Darya Hirsch. (2015). Sustainable Consumption and the Attitude-Behaviour-Gap Phenomenon - Causes and Measurements towards a Sustainable Development. *International Journal on Food System Dynamics*, 6(3), 159-174.

Wind, Y. (1976). Preference of Relevant Others and Individual Choice Models. *Journal of Consumer Research*, 3(1), 50-57.

Yang, Q. (2010). Gain weight by "going diet?" Artificial sweeteners and the neurobiology of sugar cravings: Neuroscience 2010. *The Yale Journal of Biology and Medicine*. 83(2), 101-108.

World Health Organization. (2011). *Guidelines for drinking-water quality*. Geneva: World Health Organization.

## **Bijlagen**

Bijlage A. Vragenlijst 1 controleconditie

Bijlage B. Vragenlijst 2 interventieweken

Bijlage C. Vragenlijst 3 nameting

## Bijlage A. Vragenlijst 1: controleconditie

### **Geïnformeerde toestemming**

Naam + contactgegevens onderzoeker:

Elise Indesteege

[Elise.indesteege@student.kuleuven.be](mailto:Elise.indesteege@student.kuleuven.be)

Methodologie van het onderzoek: survey

Duur van het experiment: 10-15 minuten

- Ik begrijp wat van mij verwacht wordt tijdens dit onderzoek.
- Ik weet dat ik zal deelnemen aan volgende proeven of testen: Een survey in het kader van een masterproefonderzoek aan de KU Leuven
- Ik weet dat er risico's of ongemakken kunnen verbonden zijn aan mijn deelname: Er zijn geen risico's verbonden aan dit onderzoek
- Ikzelf of anderen kunnen baat bij dit onderzoek hebben op volgende wijze: de resultaten vormen een basis voor verder onderzoek en zullen gecumuleerd worden met andere onderzoeksresultaten met het oog op academische disseminatie en disseminatie voor het bredere publiek
- Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is. Ik heb het recht om mijn deelname op elk moment stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden te geven en ik weet dat daaruit geen nadeel voor mij kan ontstaan.
- De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden en mogen gepubliceerd worden. Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, anonimiteit en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd.
- Voor vragen weet ik dat ik na mijn deelname terecht kan bij: de onderzoeker: Elise Indesteege [Elise.indesteege@student.kuleuven.be](mailto:Elise.indesteege@student.kuleuven.be)  
Verantwoordelijke docent: Lotte Hallez, [Lotte.hallez@kuleuven.be](mailto:Lotte.hallez@kuleuven.be)  
Professor Doctor Tim Smits, [tim.smits@kuleuven.be](mailto:tim.smits@kuleuven.be)
- Voor eventuele klachten of andere bezorgdheden omtrent ethische aspecten van deze studie kan ik contact opnemen met de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie van KU Leuven

**Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb antwoord gekregen op al mijn vragen betreffende deze studie. Ik stem toe om deel te nemen.**

Datum:

Naam en handtekening proefpersoon

Naam en handtekening onderzoeker



### Vragenlijst

Hoe vaak heb je vorige week (maandag-vrijdag) lunch gegeten in Alma Gasthuisberg?

- Geen enkele dag
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 dagen
- Elke dag

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Plaats een kruisje.

|   | Helemaal<br>niet akkoord | Eerder<br>niet akkoord | Neutraal | Eerder<br>akkoord | Helemaal<br>akkoord |
|---|--------------------------|------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| Ik heb de intentie om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd. |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik ben van plan om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd.    |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik wil minstens 1 liter water drinken in de komende tijd.                   |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik verwacht om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd.        |                          |                        |          |                   |                     |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Dagelijks 2 liter **water** drinken is...

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Nutteloos                |   |   |   |   |   |   |   | Nuttig               |
| Ongezond                 |   |   |   |   |   |   |   | Gezond               |
| Onwenselijk              |   |   |   |   |   |   |   | Wenselijk            |
| De slechtste dorstlesser |   |   |   |   |   |   |   | De beste dorstlesser |
| Vies                     |   |   |   |   |   |   |   | Lekker               |
| Saai                     |   |   |   |   |   |   |   | Interessant          |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Plaats een kruisje.

|   | Helemaal<br>niet akkoord | Eerder<br>niet akkoord | Neutraal | Eerder<br>akkoord | Helemaal<br>akkoord |
|---|--------------------------|------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| Ik heb de intentie om minstens 4 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd. |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik ben van plan om minstens 2 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd.    |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik wil minstens 2 flesjes van 0,5 liter frisdrank drinken in de komende tijd.                   |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik verwacht om minstens 4 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd.        |                          |                        |          |                   |                     |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Dagelijks **fris- en sportdrank** drinken is...

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Nutteloos                |   |   |   |   |   |   |   | Nuttig               |
| Ongezond                 |   |   |   |   |   |   |   | Gezond               |
| Onwenselijk              |   |   |   |   |   |   |   | Wenselijk            |
| De slechtste dorstlesser |   |   |   |   |   |   |   | De beste dorstlesser |
| Vies                     |   |   |   |   |   |   |   | Lekker               |
| Saai                     |   |   |   |   |   |   |   | Interessant          |

Hoeveel **gesuikerde frisdrank** heb je ongeveer bij je maaltijd gedronken? \* 1 glas = ± 250 ml

- Geen
- 1 - 2 glazen
- 3- 4 glazen
- 5- 6 glazen
- Meer dan 6 glazen

Heb je voor **light frisdrank** (max. 5 Kcal per 100 ml) gekozen?

- Ja
- Nee, ik koos voor (bv flesje Coca-Cola, blikje Nalu): .....

Hoeveel **water** heb je ongeveer bij je maaltijd gedronken? \* 1 glas = ± 200 ml

- Geen
- 1 - 2 glazen
- 3- 4 glazen
- 5- 6 glazen
- Meer dan 6 glazen

Heb je flessen- of kraantjeswater gekozen?

- Flessenwater (plat, bruisend of gearomatiseerd zonder suiker of zoetstoffen)
- Kraantjeswater

Vul deze vraag enkel in indien je frisdrank bij je maaltijd gedronken hebt. In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb **frisdrank** bij mijn lunch gedronken omdat:

|   | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|---|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het was de meest aantrekkelijke optie         |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest lekkere optie                |                       |                     |          |                |                  |
| Het was een impulsieve keuze                  |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest populaire optie              |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de eerste drank die ik meteen zag     |                       |                     |          |                |                  |
| Ik drink altijd dat type drank bij mijn lunch |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest milieuvriendelijke optie     |                       |                     |          |                |                  |

Vul deze vraag enkel in indien je water bij je maaltijd gedronken heb. In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb **water** bij mijn lunch gedronken omdat:

|   | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|---|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het was de meest aantrekkelijke optie         |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest lekkere optie                |                       |                     |          |                |                  |
| Het was een impulsieve keuze                  |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest populaire optie              |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de eerste drank die ik meteen zag     |                       |                     |          |                |                  |
| Ik drink altijd dat type drank bij mijn lunch |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest milieuvriendelijke optie     |                       |                     |          |                |                  |

Welk soort lunch heb je net gekozen?

- Warme maaltijd met frietjes
- Warme maaltijd met pasta/natuuraardappelen/puree
- Broodje gezond
- Broodje met charcuterie
- Broodje met vis
- Ander: .....

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen?

|  | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|--|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het grootste deel van mijn leeftijdsgenoten drinkt voldoende water                       |                       |                     |          |                |                  |
| Mijn leeftijdsgenoten vinden dat ik minder frisdrank zou moeten drinken                  |                       |                     |          |                |                  |
| Mijn leeftijdsgenoten zouden het goedkeuren als ik dagelijks voldoende water zou drinken |                       |                     |          |                |                  |

Ben je van plan om deel te nemen aan de derde editie van Tournée Minérale in februari 2019? Dit initiatief van Stichting tegen Kanker en De DrugLijn houdt in om een maand geen alcohol te drinken.

- Ja
- Nee

Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw

Wat is je geboortedatum (dd/mm/jjjj)? .....

Hoe groot ben je (in cm)? .....

Hoeveel weeg je (in kg)? .....

Welke richting volg je momenteel?

.....

Wat is je huidige statuut?

- Werknemer Gasthuisberg, namelijk als: .....
- Bachelorstudent
- Masterstudent
- Doctoraatsstudent

## Debriefing

Bedankt voor je deelname aan dit onderzoek. Het onderzoek gaat na of een boodschap waarin een sociale norm wordt gecommuniceerd mensen kan aanzetten om vaker water te drinken. Meer specifiek wordt aan de hand van een poster gecommuniceerd dat heel wat andere mensen voldoende water drinken. De verwachting van dit onderzoek is dat deze sociale norm de intentie zal verhogen van mensen om water te drinken, alsook hun werkelijke consumptie van water.

Het is belangrijk om dagelijks voldoende water te drinken. Dit wordt ook aangeraden door de voedingsdriehoek van het Vlaams Instituut Voor Gezond Leven.

Het onderzoek loopt in totaal enkele weken. Graag vraag ik je om het onderzoek nog niet te bespreken met anderen.

Door deel te nemen aan deze enquête, kan je kans maken op een drinkbus. Er zullen er in totaal 10 verloot worden.

Indien je kans wil maken om een drinkbus te winnen en/of je op de hoogte wil blijven van de onderzoeksresultaten, vul dan hieronder je e-mailadres in:

.....

Waarvoor mogen we je e-mailadres gebruiken?

- Ik wil kans maken om een drinkbus te winnen.
- Ik wil een samenvatting van de onderzoeksresultaten ontvangen.

## Bijlage B. Vragenlijst 2: interventieweken

### **Geïnformeerde toestemming**

Naam + contactgegevens onderzoeker:

Elise Indestege

[Elise.indestege@student.kuleuven.be](mailto:Elise.indestege@student.kuleuven.be)

Methodologie van het onderzoek: survey

Duur van het experiment: 10-15 minuten

- Ik begrijp wat van mij verwacht wordt tijdens dit onderzoek.
- Ik weet dat ik zal deelnemen aan volgende proeven of testen: Een survey in het kader van een masterproefonderzoek aan de KU Leuven
- Ik weet dat er risico's of ongemakken kunnen verbonden zijn aan mijn deelname: Er zijn geen risico's verbonden aan dit onderzoek
- Ikzelf of anderen kunnen baat bij dit onderzoek hebben op volgende wijze: de resultaten vormen een basis voor verder onderzoek en zullen gecumuleerd worden met andere onderzoeksresultaten met het oog op academische disseminatie en disseminatie voor het bredere publiek
- Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is. Ik heb het recht om mijn deelname op elk moment stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden te geven en ik weet dat daaruit geen nadeel voor mij kan ontstaan.
- De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden en mogen gepubliceerd worden. Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, anonimiteit en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd.
- Voor vragen weet ik dat ik na mijn deelname terecht kan bij: de onderzoeker: Elise Indestege [Elise.indestege@student.kuleuven.be](mailto:Elise.indestege@student.kuleuven.be)  
Verantwoordelijke docent: Lotte Hallez, [Lotte.hallez@kuleuven.be](mailto:Lotte.hallez@kuleuven.be)  
Professor Doctor Tim Smits, [tim.smits@kuleuven.be](mailto:tim.smits@kuleuven.be)
- Voor eventuele klachten of andere bezorgdheden omtrent ethische aspecten van deze studie kan ik contact opnemen met de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie van KU Leuven

**Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb antwoord gekregen op al mijn vragen betreffende deze studie. Ik stem toe om deel te nemen.**

Datum:

Naam en handtekening proefpersoon

Naam en handtekening onderzoeker

### Vragenlijst

Hoe vaak heb je vorige weken (maandag-vrijdag) lunch gegeten in Alma Gasthuisberg?

- Geen enkele dag
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 dagen
- Elke dag
- +5dagen

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Plaats een kruisje.

|   | Helemaal<br>niet akkoord | Eerder<br>niet akkoord | Neutraal | Eerder<br>akkoord | Helemaal<br>akkoord |
|---|--------------------------|------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| Ik heb de intentie om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd. |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik ben van plan om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd.    |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik wil minstens 1 liter water drinken in de komende tijd.                   |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik verwacht om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd.        |                          |                        |          |                   |                     |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Dagelijks 2 liter **water** drinken is...

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Nutteloos                |   |   |   |   |   |   |   | Nuttig               |
| Ongezond                 |   |   |   |   |   |   |   | Gezond               |
| Onwenselijk              |   |   |   |   |   |   |   | Wenselijk            |
| De slechtste dorstlesser |   |   |   |   |   |   |   | De beste dorstlesser |
| Vies                     |   |   |   |   |   |   |   | Lekker               |
| Saai                     |   |   |   |   |   |   |   | Interessant          |



In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Plaats een kruisje.

|   | Helemaal<br>niet akkoord | Eerder<br>niet akkoord | Neutraal | Eerder<br>akkoord | Helemaal<br>akkoord |
|---|--------------------------|------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| Ik heb de intentie om minstens 4 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd. |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik ben van plan om minstens 2 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd.    |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik wil minstens 2 flesjes van 0,5 liter frisdrank drinken in de komende tijd.                   |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik verwacht om minstens 4 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd.        |                          |                        |          |                   |                     |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Dagelijks **fris- en sportdrank** drinken is...

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Nutteloos                |   |   |   |   |   |   |   | Nuttig               |
| Ongezond                 |   |   |   |   |   |   |   | Gezond               |
| Onwenselijk              |   |   |   |   |   |   |   | Wenselijk            |
| De slechtste dorstlesser |   |   |   |   |   |   |   | De beste dorstlesser |
| Vies                     |   |   |   |   |   |   |   | Lekker               |
| Saai                     |   |   |   |   |   |   |   | Interessant          |

Hoeveel **gesuikerde frisdrank** heb je ongeveer bij je maaltijd gedronken? \* 1 glas = ± 250 ml

- Geen
- 1 - 2 glazen
- 3- 4 glazen
- 5- 6 glazen
- Meer dan 6 glazen

Heb je voor **light frisdrank** (max. 5 Kcal per 100 ml) gekozen?

- Ja
- Nee, ik koos voor (bv flesje Coca-Cola, blikje Nalu): .....

Hoeveel **water** heb je ongeveer bij je maaltijd gedronken? \* 1 glas = ± 200 ml

- Geen
- 1 - 2 glazen
- 3- 4 glazen
- 5- 6 glazen
- Meer dan 6 glazen

Heb je flessen- of kraantjeswater gekozen?

- Flessenwater (plat, bruisend of gearomatiseerd zonder suiker of zoetstoffen)
- Kraantjeswater

Vul deze vraag enkel in indien je frisdrank bij je maaltijd gedronken hebt. In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb **frisdrank** bij mijn lunch gedronken omdat:

|   | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|---|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het was de meest aantrekkelijke optie         |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest lekkere optie                |                       |                     |          |                |                  |
| Het was een impulsieve keuze                  |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest populaire optie              |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de eerste drank die ik meteen zag     |                       |                     |          |                |                  |
| Ik drink altijd dat type drank bij mijn lunch |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest milieuvriendelijke optie     |                       |                     |          |                |                  |

Vul deze vraag enkel in indien je water bij je maaltijd gedronken heb. In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb **water** bij mijn lunch gedronken omdat:

|   | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|---|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het was de meest aantrekkelijke optie         |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest lekkere optie                |                       |                     |          |                |                  |
| Het was een impulsieve keuze                  |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest populaire optie              |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de eerste drank die ik meteen zag     |                       |                     |          |                |                  |
| Ik drink altijd dat type drank bij mijn lunch |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest milieuvriendelijke optie     |                       |                     |          |                |                  |

Welk soort lunch heb je net gekozen?

- Warme maaltijd met frietjes
- Warme maaltijd met pasta/natuuraardappelen/puree
- Broodje gezond
- Broodje met charcuterie
- Broodje met vis
- Ander: .....

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen?

|  | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|--|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het grootste deel van mijn leeftijdsgenoten drinkt voldoende water                       |                       |                     |          |                |                  |
| Mijn leeftijdsgenoten vinden dat ik minder frisdrank zou moeten drinken                  |                       |                     |          |                |                  |
| Mijn leeftijdsgenoten zouden het goedkeuren als ik dagelijks voldoende water zou drinken |                       |                     |          |                |                  |

Heb je de poster over waterconsumptie op de schermen van het Alma restaurant gezien?

- Ja
- Neen

Heeft deze poster je keuze beïnvloed?

- Ja
- Neen

Ben je van plan om deel te nemen aan de derde editie van Tournée Minérale in februari 2019? Dit initiatief van Stichting tegen Kanker en De DrugLijn houdt in om een maand geen alcohol te drinken.

- Ja
- Nee

Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw

Wat is je geboortedatum (dd/mm/jjjj)? .....

Hoe groot ben je (in cm)? .....

Hoeveel weeg je (in kg)? .....

Welke richting volg je momenteel?

.....

Wat is je huidige statuut?

- Werknemer Gasthuisberg, namelijk als: .....
- Bachelorstudent
- Masterstudent
- Doctoraatsstudent

## Debriefing

Bedankt voor je deelname aan dit onderzoek. Het onderzoek gaat na of een boodschap waarin een sociale norm wordt gecommuniceerd mensen kan aanzetten om vaker water te drinken. Meer specifiek wordt aan de hand van een poster gecommuniceerd dat heel wat andere mensen voldoende water drinken. De verwachting van dit onderzoek is dat deze sociale norm de intentie zal verhogen van mensen om water te drinken, alsook hun werkelijke consumptie van water.

Het is belangrijk om dagelijks voldoende water te drinken. Dit wordt ook aangeraden door de voedingsdriehoek van het Vlaams Instituut Voor Gezond Leven.

Het onderzoek loopt in totaal enkele weken. Graag vraag ik je om het onderzoek nog niet te bespreken met anderen.

Door deel te nemen aan deze enquête, kan je kans maken op een drinkbus. Er zullen er in totaal 10 verloot worden.

Indien je kans wil maken om een drinkbus te winnen en/of je op de hoogte wil blijven van de onderzoeksresultaten, vul dan hieronder je e-mailadres in:

.....

Waarvoor mogen we je e-mailadres gebruiken?

- Ik wil kans maken om een drinkbus te winnen.
- Ik wil een samenvatting van de onderzoeksresultaten ontvangen.

## Bijlage C. Vragenlijst 3: nameting

### Geïnformeerde toestemming

Naam + contactgegevens onderzoeker:

Elise Indesteege

[Elise.indesteege@student.kuleuven.be](mailto:Elise.indesteege@student.kuleuven.be)

Methodologie van het onderzoek: survey

Duur van het experiment: 10-15 minuten

- Ik begrijp wat van mij verwacht wordt tijdens dit onderzoek.
- Ik weet dat ik zal deelnemen aan volgende proeven of testen: Een survey in het kader van een masterproefonderzoek aan de KU Leuven
- Ik weet dat er risico's of ongemakken kunnen verbonden zijn aan mijn deelname: Er zijn geen risico's verbonden aan dit onderzoek
- Ikzelf of anderen kunnen baat bij dit onderzoek hebben op volgende wijze: de resultaten vormen een basis voor verder onderzoek en zullen gecumuleerd worden met andere onderzoeksresultaten met het oog op academische disseminatie en disseminatie voor het bredere publiek
- Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is. Ik heb het recht om mijn deelname op elk moment stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden te geven en ik weet dat daaruit geen nadeel voor mij kan ontstaan.
- De resultaten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor wetenschappelijke doeleinden en mogen gepubliceerd worden. Mijn naam wordt daarbij niet gepubliceerd, anonimiteit en de vertrouwelijkheid van de gegevens is in elk stadium van het onderzoek gewaarborgd.
- Voor vragen weet ik dat ik na mijn deelname terecht kan bij: de onderzoeker: Elise Indesteege [Elise.indesteege@student.kuleuven.be](mailto:Elise.indesteege@student.kuleuven.be)  
Verantwoordelijke docent: Lotte Hallez, [Lotte.hallez@kuleuven.be](mailto:Lotte.hallez@kuleuven.be)  
Professor Doctor Tim Smits, [tim.smits@kuleuven.be](mailto:tim.smits@kuleuven.be)
- Voor eventuele klachten of andere bezorgdheden omtrent ethische aspecten van deze studie kan ik contact opnemen met de Sociaal-Maatschappelijke Ethische Commissie van KU Leuven

**Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb antwoord gekregen op al mijn vragen betreffende deze studie. Ik stem toe om deel te nemen.**

Datum:

Naam en handtekening proefpersoon

Naam en handtekening onderzoeker

## Vragenlijst

Hoe vaak heb je de voorbije twee weken (maandag-vrijdag) lunch gegeten in Alma Gasthuisberg?

- Geen enkele dag
- 1 dag
- 2 dagen
- 3 dagen
- 4 dagen
- +5 dagen

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Plaats een kruisje.

|   | Helemaal<br>niet akkoord | Eerder<br>niet akkoord | Neutraal | Eerder<br>akkoord | Helemaal<br>akkoord |
|---|--------------------------|------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| Ik heb de intentie om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd. |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik ben van plan om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd.    |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik wil minstens 1 liter water drinken in de komende tijd.                   |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik verwacht om minstens 2 liter water te drinken in de komende tijd.        |                          |                        |          |                   |                     |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Dagelijks 2 liter **water** drinken is...

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Nutteloos                |   |   |   |   |   |   |   | Nuttig               |
| Ongezond                 |   |   |   |   |   |   |   | Gezond               |
| Onwenselijk              |   |   |   |   |   |   |   | Wenselijk            |
| De slechtste dorstlesser |   |   |   |   |   |   |   | De beste dorstlesser |
| Vies                     |   |   |   |   |   |   |   | Lekker               |
| Saai                     |   |   |   |   |   |   |   | Interessant          |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Plaats een kruisje.

|   | Helemaal<br>niet akkoord | Eerder<br>niet akkoord | Neutraal | Eerder<br>akkoord | Helemaal<br>akkoord |
|---|--------------------------|------------------------|----------|-------------------|---------------------|
| Ik heb de intentie om minstens 4 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd. |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik ben van plan om minstens 2 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd.    |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik wil minstens 2 flesjes van 0,5 liter frisdrank drinken in de komende tijd.                   |                          |                        |          |                   |                     |
| Ik verwacht om minstens 4 flesjes frisdrank van 0,5 liter te drinken in de komende tijd.        |                          |                        |          |                   |                     |

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen? Dagelijks **fris- en sportdrank** drinken is...

|                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                      |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| Nutteloos                |   |   |   |   |   |   |   | Nuttig               |
| Ongezond                 |   |   |   |   |   |   |   | Gezond               |
| Onwenselijk              |   |   |   |   |   |   |   | Wenselijk            |
| De slechtste dorstlesser |   |   |   |   |   |   |   | De beste dorstlesser |
| Vies                     |   |   |   |   |   |   |   | Lekker               |
| Saai                     |   |   |   |   |   |   |   | Interessant          |

Hoeveel **gesuikerde frisdrank** heb je ongeveer bij je maaltijd gedronken? \* 1 glas = ± 250 ml

- Geen
- 1 - 2 glazen
- 3- 4 glazen
- 5- 6 glazen
- Meer dan 6 glazen



Heb je voor **light frisdrank** (max. 5 Kcal per 100 ml) gekozen?

- Ja
- Nee, ik koos voor (bv flesje Coca-Cola, blikje Nalu): .....

Hoeveel **water** heb je ongeveer bij je maaltijd gedronken? \* 1 glas = ± 200 ml

- Geen
- 1 - 2 glazen
- 3- 4 glazen
- 5- 6 glazen
- Meer dan 6 glazen

Heb je flessen- of kraantjeswater gekozen?

- Flessenwater (plat, bruisend of gearomatiseerd zonder suiker of zoetstoffen)
- Kraantjeswater

Vul deze vraag enkel in indien je frisdrank bij je maaltijd gedronken hebt. In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb **frisdrank** bij mijn lunch gedronken omdat:

|   | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|---|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het was de meest aantrekkelijke optie         |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest lekkere optie                |                       |                     |          |                |                  |
| Het was een impulsieve keuze                  |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest populaire optie              |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de eerste drank die ik meteen zag     |                       |                     |          |                |                  |
| Ik drink altijd dat type drank bij mijn lunch |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest milieuvriendelijke optie     |                       |                     |          |                |                  |

Vul deze vraag enkel in indien je water bij je maaltijd gedronken heb. In welke mate ga je akkoord met volgende stellingen? Ik heb **water** bij mijn lunch gedronken omdat:

|   | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|---|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het was de meest aantrekkelijke optie         |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest lekkere optie                |                       |                     |          |                |                  |
| Het was een impulsieve keuze                  |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest populaire optie              |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de eerste drank die ik meteen zag     |                       |                     |          |                |                  |
| Ik drink altijd dat type drank bij mijn lunch |                       |                     |          |                |                  |
| Het was de meest milieuvriendelijke optie     |                       |                     |          |                |                  |

Welk soort lunch heb je net gekozen?

- Warme maaltijd met frietjes
- Warme maaltijd met pasta/natuuraardappelen/puree
- Broodje gezond
- Broodje met charcuterie
- Broodje met vis
- Ander: .....

In welke mate ga je akkoord met de volgende stellingen?

|  | Helemaal niet akkoord | Eerder niet akkoord | Neutraal | Eerder akkoord | Helemaal akkoord |
|--|-----------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|
| Het grootste deel van mijn leeftijdsgenoten drinkt voldoende water                       |                       |                     |          |                |                  |
| Mijn leeftijdsgenoten vinden dat ik minder frisdrank zou moeten drinken                  |                       |                     |          |                |                  |
| Mijn leeftijdsgenoten zouden het goedkeuren als ik dagelijks voldoende water zou drinken |                       |                     |          |                |                  |

Heb je de poster over waterconsumptie op de schermen van het Alma restaurant gezien?

- Ja
- Neen

Heeft deze poster je keuze beïnvloed?

- Ja
- Neen

Ben je van plan om deel te nemen aan de derde editie van Tournée Minérale in februari 2019? Dit initiatief van Stichting tegen Kanker en De DrugLijn houdt in om een maand geen alcohol te drinken.

- Ja
- Nee

Wat is je geslacht?

- Man
- Vrouw

Wat is je geboortedatum (dd/mm/jjjj)? .....

Hoe groot ben je (in cm)? .....

Hoeveel weeg je (in kg)? .....

Welke richting volg je momenteel?

.....

Wat is je huidige statuut?

- Werknemer Gasthuisberg, namelijk als: .....
- Bachelorstudent
- Masterstudent
- Doctoraatsstudent

## Debriefing

Bedankt voor je deelname aan dit onderzoek. Het onderzoek gaat na of een boodschap waarin een sociale norm wordt gecommuniceerd mensen kan aanzetten om vaker water te drinken. Meer specifiek wordt aan de hand van een poster gecommuniceerd dat heel wat andere mensen voldoende water drinken. De verwachting van dit onderzoek is dat deze sociale norm de intentie zal verhogen van mensen om water te drinken, alsook hun werkelijke consumptie van water.

Het is belangrijk om dagelijks voldoende water te drinken. Dit wordt ook aangeraden door de voedingsdriehoek van het Vlaams Instituut Voor Gezond Leven.

Het onderzoek loopt in totaal enkele weken. Graag vraag ik je om het onderzoek nog niet te bespreken met anderen.

Door deel te nemen aan deze enquête, kan je kans maken op een drinkbus. Er zullen er in totaal 10 verloot worden.

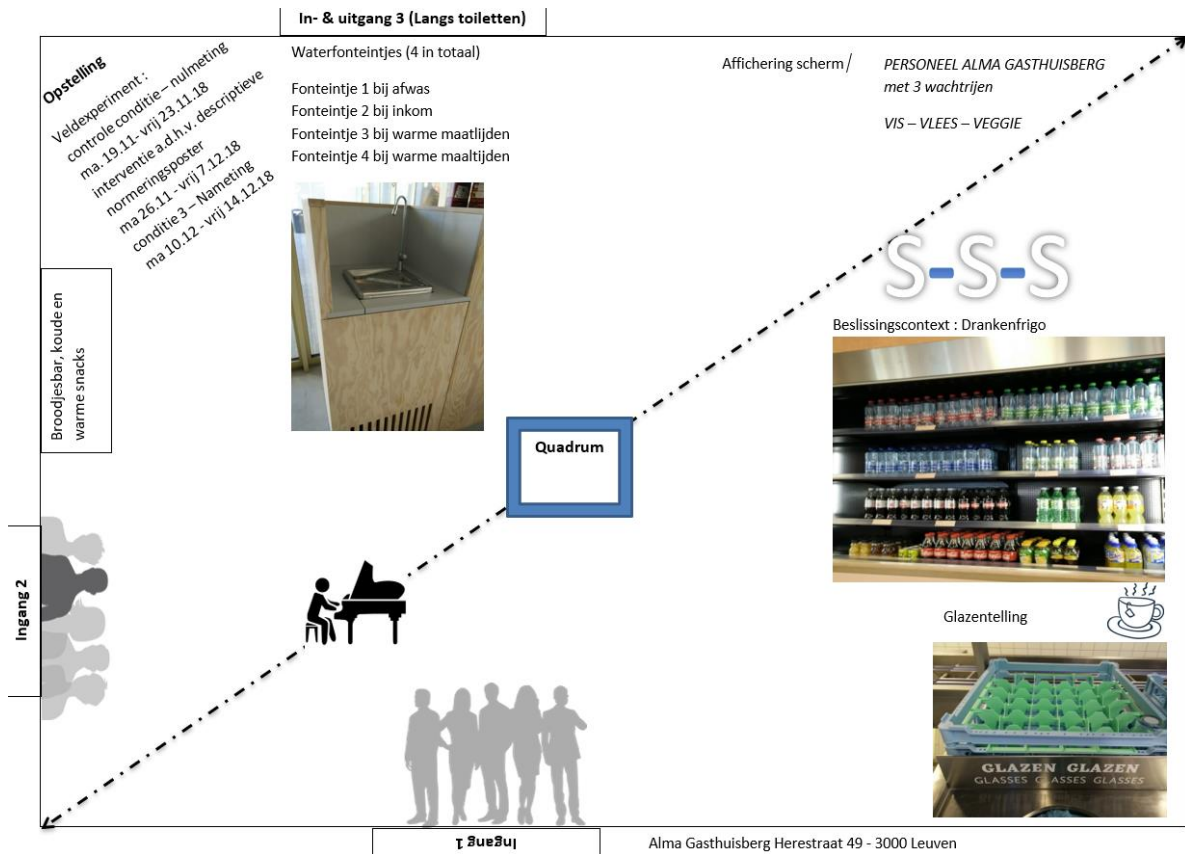
Indien je kans wil maken om een drinkbus te winnen en/of je op de hoogte wil blijven van de onderzoeksresultaten, vul dan hieronder je e-mailadres in:

.....

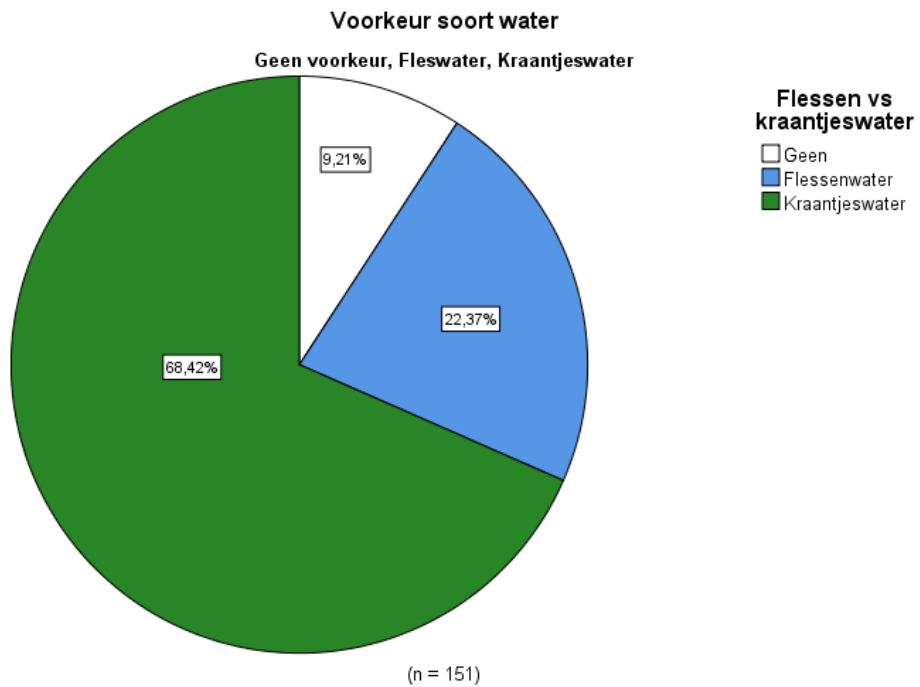
Waarvoor mogen we je e-mailadres gebruiken?

- Ik wil kans maken om een drinkbus te winnen.
- Ik wil een samenvatting van de onderzoeksresultaten ontvangen.

## Afbeelding 1. Plattegrond Alma Gasthuisberg



## Afbeelding 2. Voorkeur soort water



**Afbeelding 3. Design waterfonteinen**



**Afbeelding 4. Ontwerp Alma Gasthuisberg**

