

Bedrijfstakonderzoek
BTO 2023.094 | December 2023

WaterWaarde

**Een BTO-VNWKO onderzoek
van de Universiteit Antwerpen
i.s.m. De Watergroep en KWR**

Colofon



WaterWaarde

BTO 2023.094 | December 2023

Dit Vlaams-Nederlandse Water Kennis Ontwikkeling (VNWKO) onderzoek is onderdeel van het collectieve Bedrijfstakonderzoek van KWR, de waterbedrijven en Vewin.

Opdrachtnummer

402045/068/001

Projectmanager

Gerard van den Berg

Opdrachtgever

BTO - Bedrijfsonderzoek

Auteur(s)

Lien Dieleman, Robbe Geerts, Frédéric Vandermoere, Siegfried E. Vlaeminck (UA) & Stijn Brouwer (KWR)

Kwaliteitsborger(s)

Jos Frijns

Verzonden naar

Dit rapport is verspreid onder BTO-participanten en is openbaar.

Keywords

Klant; Perceptie; Waarde; Prijsperceptie

Jaar van publicatie
2023

Meer informatie
Dr. Stijn Brouwer

T +31 30 606 9662
E stijn.brouwer@kwrwater.nl

PO Box 1072
3430 BB Nieuwegein
The Netherlands

T +31 (0)30 60 69 511
E info@kwrwater.nl
I www.kwrwater.nl

KWR

December 2023 ©

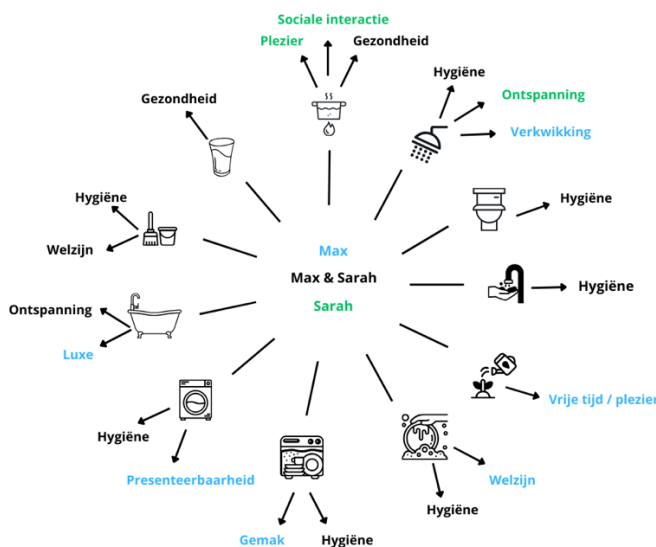
Alle rechten voorbehouden aan KWR. Niets uit deze uitgave mag - zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KWR - worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier.

Managementsamenvatting

Waardebeleving huishoudelijke klanten beïnvloedt prijsperceptie – handelingperspectieven voor waterbedrijven

Auteur(s) Lien Dieleman, Robbe Geerts, Frédéric Vandermoere, Siegfried E. Vlaeminck (UA) & Stijn Brouwer (KWR)

Een mixed-methods studie naar de (breder dan economische) waardebeleving en prijspercepties van kraanwater laat zien dat huishoudelijke klanten een breed scala aan zowel particuliere als maatschappelijke waarden met water associëren. De studie geeft inzicht in het verband tussen de bredere waarden van water en de prijsperceptie van kraanwater en werpt meer licht op de 'kraanwaterprijsparadox': Vlaamse klanten ervaren de prijs als hoog, terwijl ze vaak de werkelijke prijs niet kennen en toch bereid zijn duurder flessenwater te kopen. Er worden significante relaties tussen prijsperceptie, risicoperceptie en tevredenheid over de waterkwaliteit geïdentificeerd. Mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-functionele waarden van water (bijvoorbeeld voor volksgezondheid, natuur en landbouw) blijken kraanwater als goedkoper te ervaren. Deze waterwaarde-inzichten zijn vertaald in handelingsperspectieven voor waterbedrijven, waaronder duidelijkere communicatie over kosten, het benadrukken van maatschappelijk-functionele waarden en aandacht voor klanten met betalingsmoeilijkheden.



Visuele voorstelling van de connectie tussen waterpraktijken en particuliere waterwaarden

Belang: nood aan inzicht in de waardebeleving van huishoudelijke drinkwaterklanten

Uit signalen die De Watergroep van huishoudelijke klanten ontvangt, komt naar voren dat veel klanten de prijs van kraanwater als te hoog ervaren. Tegelijkertijd toont onderzoek aan dat veel Vlaamse klanten in de praktijk niet op de hoogte zijn van de prijs van kraanwater, maar wel bereid zijn flessenwater te kopen dat per liter aanzienlijk duurder is. Deze 'prijsparadox' roept niet enkel vragen op over de prijsperceptie van kraanwater, maar vooral over hoe klanten de waarde van

kraanwater ervaren. Daarbij gaat het niet enkel om de economische waarde, maar ook om de bredere ervaren waarde van kraanwater als een dienst.

Aanpak: mixed methods: literatuurstudie, diepte-interviews, internationale vergelijking

In dit onderzoek is deze ervaren waarde van kraanwater voor huishoudelijke klanten onderzocht vanuit een sociaalwetenschappelijk perspectief. Om inzicht te verkrijgen in de waardebeleving van de klant en de samenhang ervan met prijsperceptie zijn verschillende methoden toegepast. Na een

literatuurstudie zijn 15 verkennende diepte-interviews afgenomen met Vlaamse respondenten om de bredere waarden van kraanwater te onderzoeken. Hierbij zijn de waterpraktijken van burgers centraal gesteld, zoals douchen, afwassen en schoonmaken. Deze interviews vormden de basis voor internationaal vergelijkend kwantitatief onderzoek (N = 1029) naar de ervaren waarden en prijsperceptie van Vlaamse, Nederlandse, Italiaanse en Deense huishoudelijke klanten.

Resultaten: brede set aan particuliere en maatschappelijke waterwaarden

Burgers gebruiken water niet zozeer omwille van het water zelf, maar in verschillende huishoudelijke waterpraktijken die verbonden zijn aan bepaalde waarden: hygiëne, gezondheid, ontspanning, warmte enzovoort. Mensen hechten veel belang aan de ervaringen die water hen biedt en de waarden die ze door het gebruik ervan kunnen bereiken. Deze waarden worden in deze studie *particuliere* waarden genoemd en zijn per definitie contextafhankelijk en subjectief. Water heeft daarnaast ook *maatschappelijke* waarden voor burgers omdat het bijdraagt aan grotere systemen in de samenleving als economie, natuur, landbouw en volksgezondheid, wat weer impact heeft op het leven van burgers.

Prijsperceptie: Op een schaal van 1 tot 10 (1 = heel goedkoop, 10 = heel duur) geven Vlamingen gemiddeld een 6,1 voor de prijs van hun kraanwater. Dit Vlaamse gemiddelde ligt hoger dan in Nederland (4,9) en Denemarken (5,3). Italiaanse respondenten vinden kraanwater gemiddeld nog duurder (6,7). Hiermee nuanceren onze resultaten de uitzonderlijke positie van Vlaamse klanten die de prijs van kraanwater als veel te hoog percipiëren, hoewel dit niet voor alle groepen geldt. Zo geeft in Vlaanderen 23% van de respondenten aan altijd (3%), vaak (2%) of soms (18%) betalingsmoeilijkheden te ervaren.

De voornaamste redenen voor een hoge prijsperceptie zijn een algemeen gevoel van onbehagen en ontevredenheid over de watersector. Daarnaast bleken verschillende factoren verband te houden met prijsperceptie, waarop waterbedrijven

meer invloed kunnen uitoefenen. Het geven van informatie over de werkelijke prijs van kraanwater laat de prijsperceptie bijvoorbeeld direct significant dalen in alle landen (in Vlaanderen van 6,1 naar 4,5). Daarnaast wijzen de enquêtegegevens op een significante samenhang tussen prijsperceptie, risicoperceptie en de kwaliteit van kraanwater: personen die kraanwater als duur beschouwen, zijn in het algemeen minder tevreden over de kwaliteit van hun kraanwater en hebben een hogere prijsperceptie. Mensen die kraanwater als duur ervaren, zijn bovendien minder tevreden over de dienstverlening van hun waterbedrijf en hebben minder vertrouwen in zowel hun waterbedrijf als instellingen in het algemeen.

De data toonden een significant verband tussen prijsperceptie en de maatschappelijke waarden van water: mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-functionele waarden van water ervaren kraanwater gemiddeld als goedkoper. Zij hebben ook een hoger vertrouwen, een lagere risicoperceptie en een hogere tevredenheid over de kwaliteit en de dienstverlening van hun waterbedrijf.

Toepassing: handelingsperspectieven voor waterbedrijven

Uit de hiervoor beschreven inzichten in de breed ervaren waarde van water van de Vlaamse drinkwaterklant zijn handelingsperspectieven geïdentificeerd waarmee waterbedrijven concreet aan de slag kunnen:

- Communiceer de kosten van kraanwater duidelijker: geef aan waarvoor mensen betalen en geef de prijs weer in een begrijpelijke eenheid (bijv. een 10 liter emmer i.p.v. kubieke meter).
- Gebruik een breed waardenperspectief in de communicatie aan klanten: benadruk maatschappelijk-functionele waarden van water.
- Schenk extra aandacht aan klanten met betalingsmoeilijkheden.

Rapport

Dit onderzoek is beschreven in het rapport *WaterWaarde* (BTO 2023.094).

Inhoud

Colofon	2
<i>Managementsamenvatting</i>	3
Inhoud	5
1 De waarde van (kraan)water	7
1.1 Inleiding	7
1.2 Verschuivingen in de watersector	7
1.3 Moeilijkheden bij het bestuderen van de waarde van kraanwater	8
1.4 De waarde van water	8
1.4.1 Functionele en symbolische waterwaarden	8
1.4.2 Particuliere en maatschappelijke waterwaarden	9
1.5 Sociale praktijkbenadering van waardecreatie	10
1.6 Methode	12
1.6.1 Kwalitatieve exploratie	12
1.6.2 Kwantitatief vergelijkend onderzoek	13
1.7 Leeswijzer	14
2 Kwalitatieve exploratie van de waarde van water	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Resultaten interviews	15
2.2.1 Voorbij de economische waarde van water	15
2.2.2 Waarden verbinden met praktijken	16
2.2.3 De ambivalentie tussen waterwaarden en waterbesparing	20
3 Kwantitatieve analyse van de waarde van water	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Achtergrondinformatie landen	22
3.2.1 Situering prijs kraanwater	22
3.2.2 Situering verbruik kraanwater	24
3.2.3 Situering consumptie flessenwater	25
3.2.4 Achtergrondinformatie over Vlaanderen, Nederland, Italië en Denemarken	26
3.3 Resultaten enquête	27
3.3.1 Tevredenheid over de dienstverlening van het waterbedrijf en de kwaliteit van kraanwater	27
3.3.2 Institutioneel vertrouwen	28
3.3.3 Risicoperceptie	28
3.3.4 Affectief bewustzijn	29

Meer informatie

dr. Stijn Brouwer
T +31 30 606 9662
E Stijn.Brouwer@kwrwater.nl

PO Box 1072
3430 BB Nieuwegein
The Netherlands



3.3.5	Kennis over de waterfactuur	30
3.3.6	Prijsperceptie	32
3.3.7	Sociaal tarief en betalingsmoeilijkheden	35
3.3.8	Waterwaarden	36
3.3.9	Persoonlijke waarden	39
3.4	Analyse prijsperceptie	40
3.4.1	Algemeen onbehagen en organisatie watersector	40
3.4.2	Prijsbewustzijn en kennis over de waterfactuur	41
3.4.3	Verband tussen prijsperceptie en risicoperceptie, kwaliteit van kraanwater en gebruik flessenwater	42
3.4.4	Verband tussen prijsperceptie en vertrouwen en tevredenheid over de dienstverlening	43
3.4.5	Verband tussen prijsperceptie en maatschappelijk-functionele waterwaarden	44
3.4.6	Socio-demografische factoren	46
4	Conclusies	48
4.1	Kwalitatieve exploratie waarde van water	48
4.2	Resultaten kwantitatieve vragenlijst	48
4.3	Analyse prijsperceptie	49
4.4	Aanbevelingen	50
5	Samenvatting van bevindingen	52
5.1	Conceptueel model	52
5.2	Ervaren waterwaarden	53
5.3	Prijsperceptie	55
5.4	Samenhang en beïnvloeding prijsperceptie	56
5.5	Samenvatting en conclusies	58
	Referenties	59
I	Respondenten kwalitatief onderzoek	63
II	Topiclijst interviews	65
III	Enquêtevragen kwantitatief onderzoek	67
	Socio-demografische kenmerken	67
	Water: introductie	69
	Gebruik en perceptie kraanwater	70
	Prijs	71
	Waarden	73
IV	Verdieping kwantitatieve analyse	75

1 De waarde van (kraan)water

1.1 Inleiding

Door onder meer de vervangingsopgave van ondergrondse infrastructuur, de noodzaak voor klimaatadaptatie, investeringen rondom cybercriminaliteit en de groeiende (pieken in) vraag naar kraanwater staat waterbedrijf De Watergroep, net als vele andere waterbedrijven, de komende jaren voor forse investeringsopgaven. In dit licht is het niet verwonderlijk dat er naar de toekomst toe ook kritisch wordt gekeken naar de tariefstelling voor kraanwater. In het licht van de publieke taak van watervoorziening en het gegeven dat aan kraanwater veel meer waarden zijn verbonden dan enkel een economische, kan gesteld worden dat ook de prijsstelling voor dit water niet enkel op een marktgerichte manier benaderd zou moeten worden, anders dan bij de prijsstelling voor de meeste goederen (Heino & Takala, 2015a). Een onderdeel betreft hierin het integreren van het perspectief van de gebruiker, en meer in het bijzonder de huishoudelijke klant. Het is dit klantperspectief dat in deze studie centraal staat.

Vanuit dit perspectief valt op dat De Watergroep aangeeft regelmatig signalen op te vangen dat hun huishoudelijke klanten de prijs van water te hoog zouden vinden. Ook uit voorgaand Bedrijfstakonderzoek (BTO) (Brouwer & Sjerps, 2018) valt af te leiden dat een relatief groot deel van de Vlaamse klanten zich zorgen maakt over de prijs van hun kraanwater. Tegelijkertijd komt uit onderzoek naar voren dat veel Vlaamse klanten in de praktijk niet goed weten wat de prijs van hun kraanwater is en zijn velen van hen wel bereid om flessenwater te kopen waarbij de prijs per liter toch al snel 1000 maal hoger ligt (Brouwer et al., 2020). Dit roept niet alleen de vraag op wat de prijsperceptie van kraanwater is maar vooral hoe klanten de waarde van kraanwater ervaren. Hierbij kijkt deze studie verder dan de economische waarde, en wordt er dus ook niet gekozen voor een onderzoek waarin bijvoorbeeld de betalingsbereidheid centraal staat, maar voor een onderzoekaankpak waarin de complexiteit van de waardebeleving van de klant wordt omarmd.

1.2 Verschuivingen in de watersector

Het product kraanwater en de prijsstelling ervan werd in het verleden voornamelijk onderzocht door economen en ingenieurs. Hierdoor ligt de focus sterk op de economische en technische aspecten van watergebruik en minder of niet op het sociale en culturele belang van water voor mensen en gemeenschappen (Alston & Mason, 2008). Net zoals Heino en Takala (2015a) veronderstelt deze studie dat er veel meer waarden verbonden zijn aan water dan enkel de economische. Dit maakt sociaalwetenschappelijk onderzoek naar de bredere waarde van water zinvol én noodzakelijk. Hoewel onze verkenning de waarden van water in bredere zin omvat, ligt de focus binnen huiselijke contexten voornamelijk op kraanwater.

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek naar deze verschillende waarden van water is het integreren van het perspectief van de gebruiker, meer bepaald de huishoudelijke klant. Dit gebruikersperspectief kwam de laatste jaren in opmars in West-Europa waarbij de waterbedrijven steeds meer aandacht hebben voor de gebruiker 'beyond the meter' (Brouwer et al., 2019). Waterbedrijven zijn niet langer enkel een waterleverancier maar evolueren naar een klantgerichte dienstverlener (Hegger et al., 2011). Om deze sterkere connectie met de waterklant mogelijk te maken, is het noodzakelijk om te achterhalen wat zij belangrijk achten (Brouwer et al., 2019) en wat voor hen de bredere waarde van water inhoudt. Kennis over de waarden en behoeftes van de klant laat waterbedrijven toe om hier adequaat op te reageren en hun dienstverlening hieraan aan te passen, om zo een toegevoegde waarde te leveren aan de klant ('customer intimacy') (Hegger et al., 2009).

Traditioneel worden klanten gezien als passieve ontvangers van water die een homogene groep vormen van gemiddelde consumenten. Verschillende studies concluderen echter dat de 'gemiddelde consument' niet bestaat (Brouwer et al., 2019; Boyle et al., 2011; Fife-Schaw et al., 2007). Bovendien tonen Brouwer et al. (2019) aan dat heel wat consumenten geen passieve ontvangers zijn maar een ander perspectief hebben op watervoorziening en dit relateren aan thema's zoals gezondheid, duurzaamheid en solidariteit. Consumenten zijn kritischer, willen gehoord en gerespecteerd worden en hebben bepaalde verwachtingen ten opzichte van de dienstverlening (Heino & Takala, 2015a; Hegger et al., 2009) die beïnvloed worden door hun perspectief op watervoorziening.

Deze bevindingen passen binnen de bredere paradigmashift die volgens Hegger et al. (2011) en Heino en Takala (2015b) nodig is. Binnen het oude paradigma in de watersector ligt de focus op goederen en productieprocessen en wordt de waarde die het waterbedrijf creëert, geconsumeerd door de consument. Dit dominante paradigma heeft een enge, economische kijk op waterdiensten en houdt geen rekening met de wereld waar deze diensten deel van uitmaken. In het nieuwe paradigma wordt water gezien als een dienst (aan bijvoorbeeld de volksgezondheid). De waardecreatie van watervoorziening is een sociaal proces waarbij de consument water gebruikt en integreert met andere middelen om waarde te creëren in zijn eigen wereld. De consument gebruikt dus geen water puur omwille van het waterverbruik, maar om zelf waarde te creëren. Deze waarde kan gecreëerd worden door bijvoorbeeld bepaalde behoeften te bevredigen of door emotionele ervaringen (Heino & Takala, 2015b). Watervoorziening faciliteert dus de dagelijkse activiteiten waarin we waarde creëren (Heino & Takala, 2015b; EurEau, 2021a). Dit veranderen van het denken over (de waarde van) watervoorziening is essentieel om de focus te verleggen van de economische naar de menselijke en sociale dimensies van waterdiensten en impliceert dat er aandacht moet zijn voor het dagelijks leven en ervaringen van de burgers.

1.3 Moeilijkheden bij het bestuderen van de waarde van kraanwater

Het bestuderen van de bredere waarde van kraanwater voor de huishoudelijke klant is echter niet simpel. Ten eerste zorgt de regionale monopoliestructuur van waterbedrijven in België en Nederland ervoor dat consumenten weinig keuzevrijheid hebben over hun watervoorziening. Hierdoor zijn hun preferenties rond de verschillende aspecten van watervoorziening moeilijk zichtbaar (Brouwer et al., 2019). Ten tweede is het verbruik van kraanwater door consumenten verankerd in alledaagse huishoudelijke waterpraktijken waardoor het verbruik van water voor vele consumenten onzichtbaar en onbewust is (Kurz et al., 2015; Shove, 2003). Het feit dat er op elk moment van de dag water uit de kraan stroomt, is dan ook voor velen een vanzelfsprekendheid (Heino & Takala, 2015a). Dit kan ervoor zorgen dat consumenten niet stilstaan bij hun voorkeuren omtrent de watervoorziening en het belang van water in hun leven. Bovendien zorgt kraanwater er in veel gevallen voor dat bepaalde negatieve gebeurtenissen zich niet voordoen. Veilig kraanwater met een (relatief) gelijke toegang zorgt er bijvoorbeeld voor dat er geen conflicten ontstaan, ziektes uitbreken of dat er minder armoede is. Hierdoor zijn deze voordelen of waarden van kraanwater minder zichtbaar en moeilijker te waarderen (Heino & Takala, 2015a). Ten derde wordt kraanwater voor heel wat doeleinden gebruikt (bijvoorbeeld douchen, wassen, drinken, toilet doorspoelen...) en mogelijks niet voor al deze activiteiten gelijk gewaardeerd (Heino & Takala, 2015a). Tot slot biedt het gebruik van kraanwater verschillende voordelen in het (dagelijks) leven van de consument en draagt het bovendien bij aan grotere systemen in de maatschappij. Door deze verscheidenheid aan voordelen is het moeilijk om de volledige impact van kraanwater te waarderen (Heino & Takala, 2015a).

1.4 De waarde van water

1.4.1 Functionele en symbolische waterwaarden

Het concept waarde kan op drie manieren gebruikt worden in de context van natuurlijke hulpbronnen (UN, 2021a). Ten eerste kan 'waarde' verwijzen naar de ruilwaarde van water, die gelijk is aan de marktprijs (UN, 2021a). De ruilwaarde verwijst dus naar de markteconomische waarde van water. Zoals hierboven al vermeld, veronderstelt deze studie echter dat er meer waarden verbonden zijn aan kraanwater dan enkel de economische. Dit impliceert

dat de prijs van water niet gelijk is aan de waarde ervan (UN, 2021a). Ten tweede kan 'waarde' verwijzen naar de nuts- of gebruikswaarde (UN, 2021a). Naast een functionele gebruikswaarde kan water ook een emotionele of symbolische waarde bevatten. Denk bijvoorbeeld aan spirituele waarden die water voor bepaalde religies kan hebben, maar ook aan water als ontspanning of recreatie. De derde manier waarop 'waarde' dan ook gebruikt kan worden is door te verwijzen naar het belang of de appreciatie van water (UN, 2021a).

Aangezien heel wat economen al onderzoek deden naar de prijs(stelling) of de ruilwaarde van water, ligt in deze sociaalwetenschappelijke studie de focus op de gebruikswaardes en de symbolische waardes van water. Het onderscheid tussen de gebruikswaardes van water en de symbolische of emotionele waarden van water is niet steeds duidelijk. Zo kan het op het eerste gezicht functionele gebruik van water ook een symbolische waarde hebben (McCool et al., 2008). Douchen is bijvoorbeeld een praktijk die de meeste mensen ondernemen uit hygiënische overwegingen maar daarnaast kan het ook gevoelens van verkwikking of warmte met zich meebrengen. Bijgevolg dient dit niet als een puur onderscheid, maar eerder als een continuüm bekeken te worden.

1.4.2 Particuliere en maatschappelijke waterwaarden

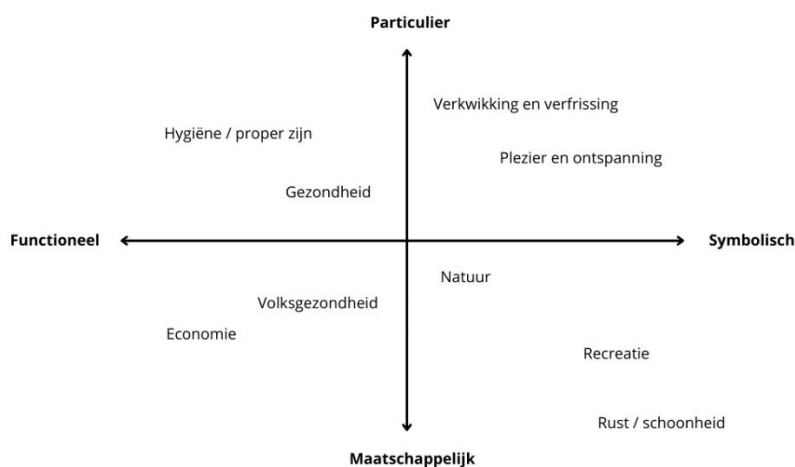
Als water wordt beschouwd als een dienst, vindt de waardecreatie van water plaats in het dagelijkse leven van mensen. Water heeft dus waarde voor burgers omdat ze het kunnen gebruiken of de mogelijkheid hebben om het te gebruiken in hun dagelijks leven. Bijvoorbeeld, veel waterpraktijken worden uitgevoerd om zichzelf en de omgeving te reinigen (Strengers, 2009; Shove, 2003; Allon & Sofoulis, 2006; Hegger et al., 2009; Kadibadiba et al., 2018). Het gebruik van water, of de mogelijkheid om water te gebruiken, biedt mensen ook veel comfort en gemak in hun dagelijks leven (Heino, 2017; Shove, 2003; Heino & Takala, 2015a; Heino & Takala, 2015b; Allon & Sofoulis, 2006; Hegger et al., 2009; Kadibadiba et al., 2018; EurEau, 2021a). Het draagt bij aan de fysieke gezondheid en het mentaal welzijn van mensen (Strang, 2004; Kadibadiba et al., 2018; EurEau, 2021a; UN, 2021b). Het gebruik van water is iets dat mensen plezier en ontspanning brengt (Allon & Sofoulis, 2006; Strengers, 2009; Strang, 2004; Trowsdale et al., 2017; Kadibadiba et al., 2018), warmte en verfrissing (Strengers, 2009; Trowsdale et al., 2017; Kadibadiba et al., 2018) en andere fysieke sensaties (Strang, 2004; Trowsdale et al., 2017).

Naast deze particuliere waarden van water voor burgers, heeft water op een hoger niveau ook indirecte waarden omdat het wordt gebruikt door en beschikbaar is voor anderen (bijv. andere burgers, bedrijven, toekomstige generaties...). Dit noemen we hier maatschappelijke waterwaarden. Burgers hoeven water niet zelf te gebruiken om er waarde aan te ontleen. Ook het gebruik ervan door anderen kan een impact op hun leven teweegbrengen. Water draagt bijvoorbeeld bij aan de economie als hulpbron voor industriële activiteiten en landbouw (EurEau, 2021a; Schulz et al., n.d.; UN, 2021a; McCool et al., 2008), wat ook zorgt voor voedselvoorziening (UN, 2021a; UN, 2021b). Waterdiensten creëren ook banen en stimuleren innovatie (EurEau, 2021a). Ze dragen bij aan de fysieke gezondheid en het welzijn van de bevolking (UN, 2021a; UN, 2021b; EurEau, 2021a; Fife-Schaw et al., 2007). Water is ook van fundamenteel belang voor het milieu. Water is een habitat voor aquatische planten en dieren en een essentiële hulpbron voor alle ecosystemen (Schulz et al., n.d.; UN, 2021a; UN, 2021b; McCool et al., 2008). Bovendien heeft water culturele waarden (Schulz et al., n.d.; UN, 2021a): het kan bijvoorbeeld worden gezien als een bron van vrije tijd en recreatie (Schulz et al., n.d.; McCool et al., 2008; Strang, 2004), als plaatsen van schoonheid of als een bron van spirituele waarden of culturele tradities (Schulz et al., n.d.; UN, 2021a; Strang, 2004). Deze indirecte waarden van water bieden ook 'secundaire voordelen' waarbij toegang tot veilig kraanwater armoede vermindert, sociale en gendergelijkheid bevordert, toegang geeft tot onderwijs en maatschappelijke conflicten vermindert (EurEau, 2021a; UN, 2021a). Het is belangrijk om op te merken dat het onderscheid tussen directe en indirecte waarden niet eenduidig is. Water kan ook specifieke waarden hebben voor een specifieke groep mensen, zoals culturele of religieuze waarden voor een gemeenschap.

Waterwaarden zijn subjectief, wat betekent dat voor elke persoon een bepaalde waarde een rol zal spelen in meer of mindere mate. Waterwaarden zijn ook context specifiek. Bijvoorbeeld, de waterpraktijk van douchen kan worden uitgevoerd om schoon te worden of te verfrissen, om zichzelf te verwarmen, om een moment voor zichzelf

te hebben, enzovoort. Dit zijn allemaal verschillende waterwaarden die worden gevormd tijdens het douchen, afhankelijk van de context waarin deze praktijk plaatsvindt. Bijgevolg heeft water geen absolute waarde, maar kan het verschillende waarden hebben die worden gecreëerd binnen een bepaald contextueel systeem (Heino & Takala, 2015b). Het onderscheid dat hierboven werd gemaakt tussen functionele en symbolische waarden kunnen we hier toepassen. Sommige van deze directe of indirecte waterwaarden zijn meer functioneel, bijvoorbeeld, water heeft een belangrijke hygiënische waarde (directe waarde) omdat het wordt gebruikt om zichzelf en hun omgeving schoon te maken. Maar water heeft ook emotionele of symbolische waarden, bijvoorbeeld water als bron van ontspanning. Ook op een hoger niveau kan dit onderscheid gemaakt worden. Zo is water als hulpbron voor de economie eerder een functionele waarde terwijl de maatschappelijke culturele waarde van water (bijvoorbeeld vorm van schoonheid en kracht) eerder een symbolische waarde is. Het onderscheid tussen deze symbolische en functionele waarden is niet altijd duidelijk. Zo kan het ogenschijnlijk functionele gebruik van water kan ook een symbolische waarde hebben (McCool et al., 2008). Schoonmaken lijkt een zeer functionele praktijk waarin de waarde hygiëne wordt gevormd, maar voor sommige mensen kan schoonmaken ook bijdragen aan hun mentaal welzijn.

Samengevat biedt toegang tot en het gebruik van water verschillende waarden voor burgers in hun dagelijks leven en op een hoger niveau in de samenleving. Water, en bij uitbreiding waterdiensten, zijn essentieel voor een stabiele en goed functionerende samenleving (Heino & Takala, 2015b; Fife-Schaw et al., 2007). Deze verscheidenheid aan voordelen maakt het echter moeilijk om de volledige impact van water te waarderen (Heino & Takala, 2015a). De categorisatie van de verschillende waterwaarden wordt visueel voorgesteld in figuur 1-1. In de figuur zijn ook een aantal voorbeelden opgenomen van waterwaarden. De manier waarop deze geplaatst werden is natuurlijk subjectief en kan verschillen naargelang interpretatie.



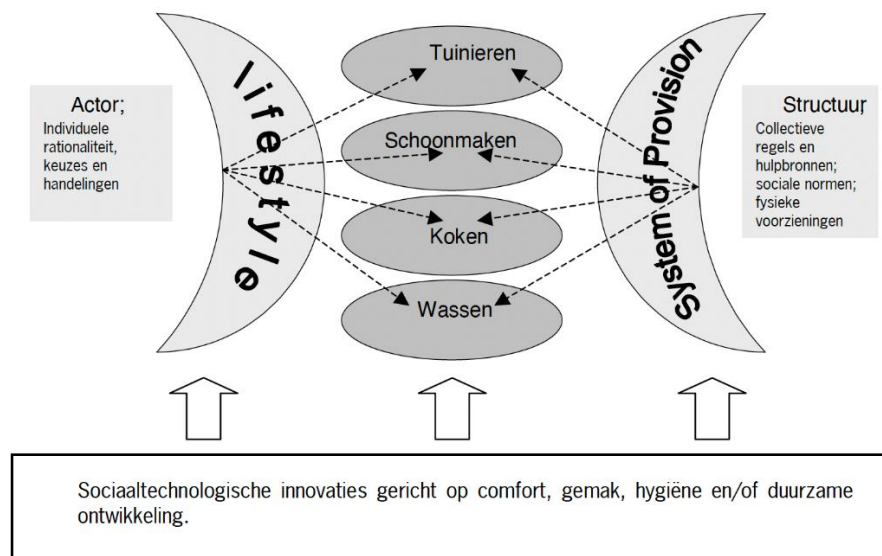
Figuur 1-1 Conceptueel model waterwaarden

1.5 Sociale praktijkbenadering van waardecreatie

Watermanagement evolueert naar een meer 'mensgerichte' benadering door zich te richten op de vraagzijde van de watervoorziening, in tegenstelling tot exclusieve aandacht voor de technische aanbodzijde (Brouwer et al., 2019; Browne, 2015). Hoewel deze trend positief is, delen wij de opvatting van Browne (2015) dat een 'praktijkgerichte' benadering beter geschikt is om de complexiteit van waterbehoefte en sociale verandering vast te leggen dan een 'mensgerichte' benadering. 'Mensgericht' watermanagement beschouwt individuen als gemiddelde consumenten van geaggregeerde hulpbronnen, die rationale en geïnformeerde beslissingen nemen omtrent hun consumptie (Strengers, 2009; Browne, 2015). Consumptie wordt gelijkgesteld aan de totale consumentenvraag (Southerton et al., 2004) en inspanningen om consumptie te verminderen richten zich hoofdzakelijk op het aanspreken van individuele milieuvriendelijke waarden of het gebruik van prikkels om een algemene consumptievermindering te

bevorderen (Browne, 2015). Hierbij wordt consumptie dus niet erkend als een onbewuste en habituele activiteit in het dagelijks leven van individuen (Browne, 2015). Een 'mensgerichte' benadering schiet dus tekort in het erkennen van de dagelijkse praktijken waarin mensen water consumeren en de achterliggende redenen voor waterconsumptie.

De sociale praktijktheorie neemt daarentegen deze dagelijkse waterpraktijken als eenheid van analyse, eerder dan de individuen zelf (Spaargaren, 2001). Deze benadering resulteert in een verschuiving van het bestuderen van wat mensen denken over water naar wat mensen daadwerkelijk doen (Browne, 2015). De focus ligt op wat er wordt gedaan en hoe dit wordt geconfigureerd (Korkman et al., 2010). Figuur 1-2, opgesteld door Hegger et al. (2009), toont dat deze benadering ervan uit gaat dat wat mensen doen (*praktijken*) enerzijds wordt beïnvloed door hun leefstijl karakteristieken en anderszijds door het beschikbare aanbodstelsel. Met 'leefstijl' wordt verwezen naar "alle mogelijke denkbare combinaties van gedragspraktijken (...) die individuele actoren kenmerken en waaraan zij zelf een verhaal verbinden" (Spaargaren et al., 2002, p.7). De waterwaarden die we in deze studie onderzoeken geven mee vorm aan deze leefstijl van individuen. Daarnaast opereren waterpraktijken binnen het beschikbare aanbodstelsel, i.e. het aanbod van bijvoorbeeld waterbedrijven, beschikbare technologieën, materiële infrastructuur, wetgeving etc, dat verschilt per praktijk.



Figuur 1-2 Grafische weergave van de gedragspraktijkenbenadering (Hegger et al., 2009)

Het toepassen van de praktijktheorie impliceert "het loslaten van de focus op water" en in plaats daarvan "de focus leggen op de diensten die dergelijke hulpbronnen bieden in het dagelijks leven" (Browne, 2015, p. 418). Hierbij wordt water niet geconsumeerd omwille van het water op zich, maar eerder vanwege de diensten en ervaringen die water mogelijk maakt (Allon & Sofoulis, 2006; Browne, 2015; Heino & Takala, 2015b; Hand et al., 2005). Consumptie wordt beschouwd als "een moment in elke praktijk eerder dan een praktijk op zichzelf" (Warde, 2005, p. 137). Deze benadering van sociale praktijken leent zich uitstekend voor het onderzoeken van waterwaarden binnen het alternatieve paradigma waarin water niet langer wordt beschouwd als een product, maar eerder als een dienst. In deze context wordt waardecreatie gezien als een sociaal proces waarin water wordt gebruikt en geïntegreerd met andere hulpbronnen om waarde te creëren (Heino & Takala, 2015b). Deze integratie van water met andere hulpbronnen vindt plaats in het dagelijks leven van individuen, in de uitvoering van waterpraktijken. Praktijken worden daarbij beschouwd als 'fundamentele eenheden van waardecreatie' (Korkman et al., 2010, p. 238). Het is in de uitvoering van waterpraktijken, in de integratie van verschillende praktijkelementen, dat waardecreatie tot stand komt. Een voorbeeld hiervan is dat individuen water consumeren om de waterpraktijk van douchen uit te voeren, met als doel zich te reinigen of te verfrissen.

1.6 Methode

Om inzicht te krijgen in de ervaren waarde van kraanwater door de burger en de samenhang ervan met prijsperceptie is in deze studie gebruikgemaakt van een combinatie van methoden: een literatuurstudie, een kwalitatieve exploratie en een internationaal vergelijkend kwantitatief onderzoek. De focus van de literatuurstudie en de kwalitatieve exploratie ligt op Vlaanderen. Binnen het kwantitatief onderzoek wordt Vlaanderen vergeleken met Nederland, Italië en Denemarken.

1.6.1 Kwalitatieve exploratie

Om te achterhalen welke waarden Vlaamse burgers hechten aan kraanwater werden 15 verkennende diepte-interviews uitgevoerd. Aangezien er nog maar weinig onderzoek is gedaan naar de bredere waarde van kraanwater voor burgers, zijn diepte-interviews een goede eerste stap om hun percepties en waarden te onderzoeken. De interviews werden uitgevoerd aan de hand van een semigestructureerde vragenlijst, die is terug te vinden in appendix II van dit rapport. Deze manier van interviewen maakt het mogelijk om een algemene topiclijst te gebruiken en tegelijkertijd ruimte te laten voor doorvragen en het reageren op interessante antwoorden (Roulston & Choi, 2018). Het interview begon met vragen over de perceptie van burgers over hun consumptie, de kwaliteit en de prijs van kraanwater. Deze vragen stelden de respondenten op hun gemak en moedigden hen aan om na te denken over kraanwater. Het tweede deel van het interview onderzocht de waarden die zij hechten aan kraanwater. Hiervoor werden foto's gebruikt van verschillende dagelijkse huishoudelijke waterpraktijken (bijv. koken, schoonmaken, baden, douchen...). Visuele onderzoeksmethoden, waaronder het gebruik van foto's, zijn bijzonder effectief voor het bestuderen van alledaagse praktijken (Rose, 2014; Henwood et al., 2018). Door de foto's aan de respondenten te laten zien, werden de als vanzelfsprekend beschouwde waterpraktijken zichtbaar gemaakt en werden reflectie en gesprek over deze activiteiten mogelijk op een manier die moeilijker zou zijn in een uitsluitend verbaal interview (Rose, 2014). Het gebruik van deze foto's zorgde ook voor meer focus bij de respondenten en werd als plezierig ervaren. Het gaf hen een grotere rol in het interview en meer vrijheid om bepaalde onderwerpen aan te snijden die de onderzoeker normaal gesproken misschien niet ter sprake zou brengen (Henwood et al., 2018). Tijdens de interviews werd de respondenten gevraagd om de foto's te rangschikken volgens het belang dat ze hechten aan de praktijken en werden ze aangemoedigd om deze rangschikking toe te lichten: Waarom is deze praktijk belangrijk in hun leven en welke waarden hechten ze eraan? Figuur 1-3 toont een voorbeeld van een rangschikking van praktijken. Aan het einde van de interviews werd de respondenten ook gevraagd naar de rol van kraanwater in de bredere samenleving en de bijbehorende betekenissen en waarden.



Figuur 1-3 Voorbeeld rangschikking praktijken

De tabel in appendix I van dit rapport geeft een overzicht van de 15 respondenten die tussen oktober 2022 en februari 2023 werden geïnterviewd in Vlaanderen. De deelnemers werden gerekruteerd via online platformen en persoonlijke netwerken van de onderzoekers. Er werd geprobeerd om respondenten met verschillende kenmerken

en meningen te interviewen om een rijke en diverse dataset te verkrijgen en om zoveel mogelijk waterwaarden te verkennen. We interviewden respondenten zonder een bijzondere 'speciale relatie' met water en mensen met een 'speciale relatie' met water, bijvoorbeeld mensen die last hadden van bruin water, mensen die niet aangesloten waren op het openbare waternet, eigenaren van een zwembad, een eigenaar van een waterontharder en een osmoseapparaat. Bijna alle interviews vonden plaats bij de respondenten thuis en werden opgenomen. De interviews werden vervolgens getranscribeerd en gecodeerd in Nvivo. Gezien de exploratieve aard van dit onderzoek werd een inductieve coderingsaanpak gebruikt, die het mogelijk maakt om inzichten uit de data zelf te halen.

1.6.2 Kwantitatief vergelijkend onderzoek

Het kwalitatieve luik van dit onderzoek heeft inzicht gegeven in de verscheidenheid aan waarden die burgers hechten aan kraanwater. Om deze ervaren waarde verder te onderzoeken en te linken aan prijsperceptie werd vervolgens een internationaal vergelijkend kwantitatief onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek werden de kenmerken en eigenaardigheden van de Vlaamse klant op het vlak van waterwaarden en prijsperceptie in internationaal perspectief geplaatst, alsook werd er getracht een beter begrip te krijgen van de verklarende achterliggende factoren.

Voor dit internationaal vergelijkend kwantitatief onderzoek werd begin juli 2023¹ een online enquête uitgezet in Vlaanderen, Nederland, Italië en Denemarken in samenwerking met Norstat, een Europees bureau voor dataverzameling en marktonderzoek. Er werd gestreeft naar een steekproef van 250 respondenten per land, representatief naar geslacht, leeftijd (18 plus), opleiding en regio. Tabel 1-1 geeft de verdeling van de respondenten weer per land. Het ontwerp van de vragenlijst werd geïnspireerd door het voorgaande kwalitatief onderzoek en werd uitvoerig besproken met De Watergroep. De enquête bestond uit vragen over de prijsperceptie van burgers en hun waterwaarden, maar ook over o.a. hun waterverbruik, tevredenheid en kennis. De volledige vragenlijst is opgenomen in appendix II.

Tabel 1-1: Verdeling respondenten overheen de landen

Land	Aantal respondenten
Vlaanderen	243
Nederland	271
Italië	254
Denemarken	261
Totaal	1029

Voor elke enquêtevraag is onderzocht of er significante verschillen bestaan tussen de vier landen, gebruikmakend van een Chi-kwadraattoets bij categorische variabelen en een one-way ANOVA (met post-hoc Bonferroni test) bij continue variabelen. De nulhypothese stelt dat de resultaten onafhankelijk zijn van het land. Onderlinge relaties tussen de enquêteresultaten en onder andere prijsperceptie zijn getoetst op hun statistische significantie aan de

¹ In Italië werd de survey opnieuw uitgezet in oktober 2023 omwille van problemen met de representativiteit.

hand van t-testen, one-way ANOVA testen (met post-hoc Bonferroni test) of paarsgewijze correlaties. Telkens is een significantieniveau van 0.05 gehanteerd.

1.7 Leeswijzer

Dit rapport bestaat, naast dit inleidende hoofdstuk, nog uit 4 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 gaat dieper in op de resultaten van de kwalitatieve interviews. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van de kwantitatieve vragenlijst besproken. Hoofdstuk 4 bespreekt vervolgens de conclusies uit de vorige drie hoofdstukken. Tot slot geeft hoofdstuk 5 een uitgebreide samenvatting van de bevindingen voor Vlaanderen waarvan de tekst integraal is ingediend als vakbladartikel bij H2O. Dit rapport bevat ook vier appendices: (1) een gedetailleerd overzicht van de respondenten van het kwalitatief onderzoek; (2) de topiclijst die gebruikt werd tijdens de interviews; (3) de volledige kwantitatieve vragenlijst en (4) enkele grafieken voor nadere verdieping van het kwantitatieve onderzoek.

2 Kwalitatieve exploratie van de waarde van water

2.1 Inleiding

Het doel van deze kwalitatieve studie was om inzicht te krijgen in de ervaren waarde van kraanwater voor huishoudelijke klanten. De studie heeft een exploratief karakter en wil de verscheidenheid aan mogelijke waarden van kraanwater in kaart brengen. Zoals hierboven aangegeven zijn deze resultaten gebaseerd op 15 diepte-interviews in Vlaanderen. In de volgende paragrafen worden de besproken onderwerpen toegelicht, elk geïllustreerd met geanonimiseerde fragmenten uit de interviews. De citaten zijn telkens weergegeven in de originele taal waarin het interview werd afgenomen.

2.2 Resultaten interviews

2.2.1 Voorbij de economische waarde van water

Wanneer respondenten worden gevraagd naar de waarde van kraanwater, is de economische waarde niet het allereerste wat bij hen opkomt. Ze beschrijven kraanwater voornamelijk als een essentieel of belangrijk element in hun leven. Kraanwater wordt gezien als een basisbehoefte en zeker niet uitsluitend als een product. De uitdrukking "Water is leven" werd meerdere keren aangehaald. Deze algemene uitdrukking verwijst naar (publieke) gezondheid en waterkwaliteit, evenals naar het milieu. Water wordt beschouwd als noodzakelijk voor het overleven van de mensheid, evenals voor dieren en de natuur. Als gevolg daarvan is het iets waar zuinig mee zou moeten worden omgegaan.

Deze kijk op kraanwater als een basisbehoefte leidt er tevens toe dat respondenten geloven dat kraanwater niet winstgevend en daarom publiekelijk eigendom zou moeten zijn, zoals momenteel het geval is in Vlaanderen. Echter, de overheid moet dan wel adequaat toezicht houden en controleren. Sommigen stellen dat als waterbedrijven privaat zouden zijn, winst het voornaamste motief zou worden ten koste van de kwaliteit van kraanwater.

Hoewel water wordt gezien als een essentieel element voor overleving, betekent dit niet dat dit idee wordt weerspiegeld in het dagelijks leven van burgers. Tijdens een interview zei een respondent:

"(...) So I think value of water is almost the foundation of, on which we build our lives, or on which I build my life. But you don't see it that way every day. It is only now if you ask it explicitly 'What is the value of water to you?' that you see that it's really the foundation of which, on which everything else is built. Yeah, otherwise you would get sick, you would be hungry, you wouldn't... It's, yeah, it's everything." (Max)²

Het fragment illustreert dat (de waarde van) kraanwater niet iets is waar mensen vaak aan denken. In lijn met bestaande literatuur (Brouwer et al., 2021; Troy & Randolph, 2006) blijkt bewustzijn rond kraanwater tamelijk beperkt te zijn. De meeste mensen weten niet (exact) hoeveel water ze consumeren of hoeveel ze betalen voor hun water. Mensen denken niet na over hoe vaak ze per dag kraanwater gebruiken en over de rol van kraanwater in de samenleving. Bovendien lijken mensen weinig besef te hebben van hoe de watersector werkt, van welke diensten en processen erbij betrokken zijn, en dus waar ze voor betalen.

² Om de vertrouwelijkheid en anonimiteit van de respondenten te waarborgen, zijn aan elke deelnemer in dit rapport fictieve namen toegekend.

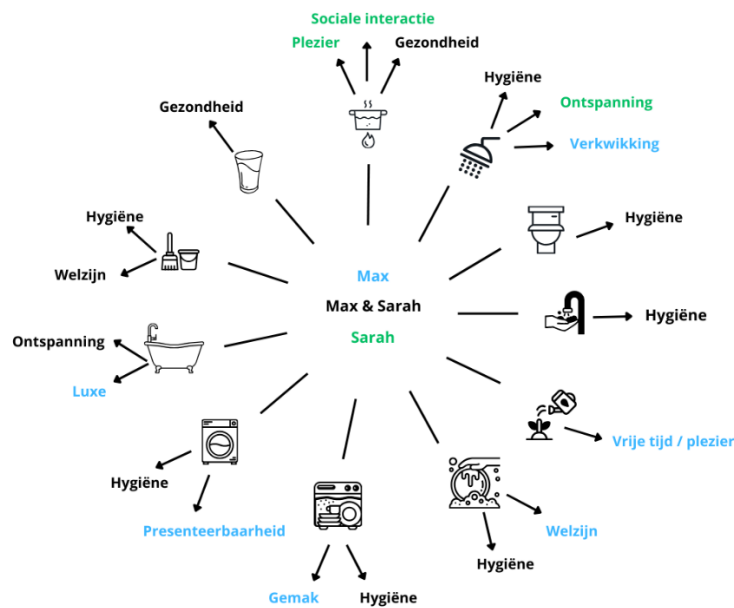
Opmerkelijk genoeg erkennen respondenten wel dat kraanwater te gemakkelijk als vanzelfsprekend wordt beschouwd. Ze vinden het noodzakelijk dat er meer bewustwording komt, aangezien water een schaarse hulpbron is waar we zuiniger mee moeten omgaan. Daarom zouden mensen zich meer bewust moeten worden van hun consumptie en verspilling moeten verminderen. Het praten over kraanwater tijdens het interview verhoogde weliswaar het bewustzijn van mensen, hoewel dit naar alle waarschijnlijkheid tijdelijk is, omdat de meeste mensen nog nooit zo lang of diepgaand over water hebben nagedacht of gesproken. De kans op verhoogd bewustzijn wordt geacht hoger te zijn als mensen een langere periode zonder kraanwater hebben ervaren, of met een lagere beschikbaarheid van kraanwater. Dit wordt geïllustreerd door het volgende fragment van iemand die opgroeide in Zuid-Afrika en periodes zonder kraanwater heeft meegemaakt:

“Yes. Yes, I think, I think everybody should have at least one day of day zero where they open the taps and there is no water. And I really think... Maybe even a week just to have like, let's call it some like detention because it is one of those things what you don't know what you have until it's gone. And then I think it would raise major awareness of uh of the value of water.” (Max)

Respondenten die zijn opgegroeid in (niet-Europese) landen waar kraanwater minder vanzelfsprekend was, waren opmerkelijk bewuster van het belang van water en het feit dat we zuinig moeten zijn met kraanwater. Ze leerden op jonge leeftijd dat water een schaarse hulpbron is en behandelen het nog steeds op die manier, ondanks dat ze nu in een Europees land wonen waar kraanwater altijd beschikbaar is en door velen als vanzelfsprekend wordt beschouwd. Deze bevinding wordt ondersteund door bestaande literatuur die aantoont dat de eerdere interacties van mensen met watervoorzieningsystemen hun waterpraktijken van vandaag vormgeven (Strengers, 2009; Allon & Sofoulis, 2006; Sofoulis, 2005; Maller & Strengers, 2013).

2.2.2 Waarden verbinden met praktijken

Gedurende het tweede deel van het interview onderzochten we de waarden van kraanwater door afbeeldingen van huishoudelijke waterpraktijken te tonen. Opvallend genoeg, wanneer de focus expliciet werd verlegd naar deze praktijken (het 'doen') en respondenten werden aangemoedigd om erover te praten, werd het voor hen gemakkelijker om hun watergebruik, evenals de waarden en betekenissen die daarmee gepaard gaan, te verwoorden. Het gebruik van deze visuele onderzoeksmethode, en dus de focus op praktijken, tijdens de interviews was dan ook zeer gunstig. Figuur 2-1 presenteert een visuele representatie van de waterpraktijken en bijbehorende waarden van twee willekeurige respondenten. Het is belangrijk om te benadrukken dat dit voorbeeld niet universeel kan worden toegepast op alle respondenten, gezien de subjectieve aard van waterwaarden. Desalniettemin kwamen er verschillende overeenkomsten naar voren bij de deelnemers. De volgende alinea's illustreren de belangrijkste waarden op basis van dit voorbeeldfiguur.



Figuur 2-1 Visuele voorstelling van de connectie tussen waterpraktijken en particuliere waarden

2.2.2.1 Gezondheid & kwaliteit

Hoewel de praktijken van eten en drinken slechts een klein percentage van het totale huishoudelijke watergebruik vertegenwoordigen, bleken deze praktijken voor Max en Sarah het belangrijkste vanwege hun essentiële rol bij het behouden van een goede gezondheid en overleven. In veel interviews draaide de discussie vaak om de waargenomen kwaliteit van kraanwater. Ondanks dat velen tevreden zijn met de algehele kwaliteit van hun kraanwater, is het voor de meerderheid momenteel niet goed genoeg om direct uit de kraan te drinken. Hoewel respondenten weten dat kraanwater veilig is om te drinken, vertrouwen ze er vaak niet volledig op. Ze geven er daarom de voorkeur aan om flessenwater te drinken of hun kraanwater te filteren 'voor de zekerheid'. Dit resultaat komt overeen met eerder BTO-onderzoek naar de klant als nabehandelaar (Brouwer et al., 2023). Het volgende citaat illustreert deze zorgen:

"(...) Ja alles is eigenlijk drinkbaar water uhm dat door de leidingen loopt. Uhm, maar ik vertrouw niet 100%, is het echt volledig drinkbaar? Hoeveel kalk zit erin of andere dingetjes? Uhm, vanuit de watermaatschappij zelf maar eigenlijk ook, en da's dan eigenlijk van ons zelf. Ja, da's een oud huis. De leidingen zijn oud. Uhm, dus ik heb ook geen flauw idee. Het kan hier wel proper binnenkomen het water maar als die leidingen eigenlijk vuil zijn of vol met kalk of weet ik veel wat, dan komt dat hier ook niet 100% zuiver binnen."(Jonathan)

Het citaat toont de zorgen van mensen over specifieke stoffen in hun water of de aanwezigheid van (vermeend) hoge niveaus van kalk. Anderen houden eenvoudigweg niet van de smaak van hun kraanwater. De redenen om geen kraanwater te drinken variëren dus. Bovendien doen eerdere ervaringen er hier ook toe. Respondenten die zijn geboren in een land waar ze lagere waterkwaliteit hebben ervaren, vertrouwen erop dat kraanwater hier 100 procent veilig is om te drinken. Respondenten die vervuils- of verontreinigingsproblemen hebben meegemaakt daarentegen, hebben het vertrouwen in de kwaliteit van hun kraanwater verloren. Dus degenen die zich zorgen maken over de waterkwaliteit beschouwen kraanwater als een zeker gezondheidsrisico, terwijl individuen die tevreden zijn met de kwaliteit het drinken van kraanwater als gunstig voor hun gezondheid beschouwen.

Aangezien drinken en eten praktijken zijn waarbij water wordt opgenomen in het lichaam, uiten respondenten de behoefte aan de hoogst mogelijke waterkwaliteit bij deze activiteiten. Voor andere huishoudelijke praktijken zou de kwaliteit theoretisch wat lager kunnen zijn. De cruciale factor die van invloed is op de waargenomen kwaliteit, is de

nabijheid van water tot het lichaam tijdens de betreffende huishoudelijke activiteit; hoe verder het water van het lichaam verwijderd is tijdens de betreffende huishoudelijke praktijk, hoe minder de kwaliteit van belang is.

2.2.2.2 Hygiëne

Als het gaat om gezondheid en overleven, is het niet alleen cruciaal om kraanwater van hoge kwaliteit te drinken, maar ook om zichzelf en hun omgeving schoon te maken om ziekten te voorkomen. In het volgende citaat worden de gevolgen benadrukt van het niet hebben van kraanwater:

“The consequences would be a lot of uhm diseases that break out, a lot. It would be a major health hazard, really really a big problem. Uhm because everybody's hygiene would go down. And only if you would eventually survive, which is then... You have to... The people that adapt to these things are the ones that survive. It will become like natural selection basically.” (Max)

Dit citaat legt de integrale verbinding uit tussen de waterwaarde gezondheid en de waterwaarde hygiëne. Effectieve hygiëne draagt niet alleen bij aan iemands gezondheid, maar ook aan de gezondheid van anderen.

Zoals geïllustreerd in Figuur 2-1, benadrukken de waterpraktijken van Max en Sarah voornamelijk de waarde van hygiëne. Max en andere deelnemers vinden het belangrijk dat ze zelf en hun omgeving schoon zijn. Belangrijke praktijken omvatten persoonlijke hygiëne, waaronder handen wassen bij de wastafel en de rest van het lichaam wassen bij de wastafel, onder de douche of in bad, en daarnaast netheid van de omgeving, waaronder schoonmaken, de wasmachine of de vaatwasser gebruiken, afwassen en het doorspoelen van het toilet. Persoonlijke hygiëne lijkt belangrijker te worden geacht dan de hygiëne van het huis, de afwas of kleding, wat wijst op het belang van de nabijheid van het lichaam. Doorspoelen van het toilet is een praktijk die mensen op het eerste gezicht minder belangrijk vinden, maar waarbij ze wel aangeven absoluut niet zonder te kunnen wegens hygiënische redenen. Het belang van hygiëne varieert tussen individuen, beïnvloed door sociale normen, gewoonten en eerdere ervaringen. Zo doucht Max dagelijks, terwijl anderen dagelijkse wasbeurten aan de wastafel voldoende vinden en slechts om de paar dagen douchen.

2.2.2.3 Therapeutische rol van water

Figuur 2-1 laat zien dat sommige praktijken die Max associeert met de waterwaarde hygiëne, voor hem aanvullende betekenissen hebben. Max benadrukt de link tussen een opgeruimde fysieke ruimte en een heldere geest: *“(...) It's also a representation of the kind of your mind. If you have a clean space, you have a clean mind.”* (Max). Activiteiten zoals afwassen en schoonmaken passen dus niet alleen bij hygiëne, maar dragen ook aanzienlijk bij aan zijn algemene welzijn. Voor sommige individuen worden deze praktijken daarentegen alleen gezien als verplichte huishoudelijke taken.

Douchen en een bad nemen zijn de twee praktijken die het vaakst worden uitgevoerd door respondenten om niet alleen hygiënische redenen, maar ook omdat ze ervan genieten. Voor Max overstijgt een bad nemen zelfs de waarde hygiëne, aangezien hij het ziet als niet alleen ontspannend maar ook verbonden met luxe. Voor Max is douchen een moment om wakker te worden en zich klaar te maken voor de dag, terwijl het voor Sarah bijvoorbeeld vooral een moment is om te vertragen, te ontspannen en een moment voor zichzelf te nemen. Een respondent, Mila, vat dit gevoel samen:

“Uhm, dan douchen omdat alles heeft wel met hygiëne te maken maar ik denk niet dat ik de dag door kom als ik niet fris gedoucht ben in de ochtend. Dat zou een grote impact hebben op mijn leven wel. (...) Het is eerst hygiëne maar daarnaast ook ja ge voelt u niet wakker of of klaar voor de dag als ge niet hebt gedoucht, ale ik toch niet.” (Mila)

Dit citaat laat zien hoe het gebruik van water aan het begin van de dag verkwikkend kan werken en kan dienen als een middel om zich op te frissen en voor te bereiden op de dagelijkse activiteiten. Een andere respondent geeft

aan dat water haar verfrissing biedt tijdens warm weer: *"Of als het te warm is dus gewoon een keer je polsen twee minuten onder het stromende water houden."* (Christine). Naast verfrissing heeft water ook de mogelijkheid om warmte aan individuen te bieden of minder aangename momenten te verlichten. Bijvoorbeeld, een respondent met chronische pijn beschreef het volgende: *"Ik kan mijn pijn verzachten met ijskoud water, met mijn voeten in te zitten. Dus ja... Ik ben heel dankbaar om water, om alles eigenlijk."* (Christine). Bovendien dragen verschillende waterpraktijken bij aan het zich goed voelen, plezier hebben en geluk ervaren. Zo associeert Max het gebruik van water in de tuin met plezier en vrijetijdsbesteding, terwijl Sarah plezier vindt in het samen koken met haar gezin.

2.2.2.4 Comfort en gemak

Figuur 2-1 geeft aan dat Max de praktijk van afwassen met een afwasmachine niet alleen associeert met hygiëne, maar ook met gemak. Zijn voorkeur voor het gebruik van een afwasmachine komt voort uit het comfort en gemak ervan. Max schrijft de waarde van gemak voornamelijk toe aan het bestaan van technologische toepassingen die verschillende waterpraktijken vereenvoudigen. Hoewel de algemene beschikbaarheid van kraanwater een aanzienlijk comfort en gemak biedt in het dagelijks leven van mensen, wordt dit aspect vaak over het hoofd gezien. In interviews was de nadruk op de waarde van 'gemak' dan ook minder uitgesproken in vergelijking met waarden zoals hygiëne of gezondheid. Het belang van comfort wordt vaak pas duidelijk in specifieke situaties, zoals wanneer er problemen ontstaan of tijdens perioden zonder toegang tot kraanwater. Bijvoorbeeld, een koppel dat last had van bruin water moest gebruik maken van flessenwater geleverd door het waterbedrijf, waardoor het ontbreken van kraanwater de betekenis van comfort benadrukte.

"(...) En weet ge wat ook... Dat water dat mag zelfs in in dinge zijn, ze mogen mij 150 liter water per week. Dat geraakt niet in mijn leidingen hè, dat geraakt niet in mijn boiler. Dan dan dan... dus dat is niet maar ja ge bedoelt, ge loopt ermee en dan ja... (...) Hè hè ge verliest aan comfort en zo allemaal. En ale het is niet plezant hè." (Johan)

Om te kunnen genieten van de voordelen of waarden van kraanwater, met name comfort, zijn goed functionerende waterdiensten essentieel. De waarde van kraanwater gaat voorbij de persoonlijke betekenis in het leven van een individu; het omvat de waarde van de diensten en maatschappelijke processen die het leveren van drinkbaar kraanwater mogelijk maken. Deze erkenning van waterdiensten wordt geïllustreerd door een respondent met Zuid-Amerikaanse roots:

"Ik kom van een arme land en daar moesten wij echt water dragen tot ons huis. En uh die mensen hier weten dat niet. Dus we betalen niet water zelf maar echt al die werken die moet gebeuren tot aan uw huis te krijgen dus uh die leiding of hoe noemt dat." (Patrice)

2.2.2.5 Maatschappelijke waarden

Zoals hiervoor besproken heeft kraanwater ook indirecte waarden voor burgers op maatschappelijk niveau. Kraanwater speelt een belangrijke rol in de samenleving en dit beïnvloedt het leven van burgers. In de interviews werd aan de respondenten gevraagd welke rol ze denken dat kraanwater speelt in de samenleving en wat het betekent voor de gemeenschap. Deze waarden waren veel moeilijker uit te drukken of te identificeren dan de particuliere waarden die geassocieerd worden met de hierboven besproken huishoudelijke praktijken. Dit kan erop wijzen dat respondenten zich vooral richten op de dagelijkse, meer zichtbare rol van water in hun leven. Dit is niet verwonderlijk aangezien respondenten al weinig aandacht besteden aan hun dagelijkse waterconsumptie, laat staan aan de consumptie van kraanwater door anderen of de bijdrage van kraanwater aan grotere systemen. De antwoorden op deze vraag waren daarom gevarieerder, maar de meeste mensen gaven op de een of andere manier aan dat kraanwater essentieel is voor het leven in de maatschappij. Het houdt mensen gezond en in leven en zorgt ervoor dat dieren en planten kunnen overleven. Sommigen lichtten dit antwoord verder toe door te zeggen dat water het mogelijk maakt dat gewassen groeien, dat bedrijven en industrieën kunnen werken en dat voedsel en andere producten beschikbaar zijn. Anderen dachten aan de recreatieve waarde van water,

bijvoorbeeld in wellnessen, zwembaden, fontein en of in de natuur. Mensen geloven dat toegang tot schoon kraanwater zorgt voor een stabielere, goed functionerende samenleving met minder conflicten:

"(...) [Water] is one of the most important building blocks to keep it functioning. Uhm, it's... It makes the wheel turn around. Like everything actually functions around water." (Max)

2.2.3 De ambivalentie tussen waterwaarden en waterbesparing

In de interviews werd ook gepolst naar waterbesparing. Bijna alle respondenten beschouwden zichzelf als zuinige watergebruikers. Ze gaven aan vooral water te besparen uit milieuoverwegingen. Sommigen letten ook op hun waterverbruik omdat dit de prijs drukt. Dit hangt natuurlijk sterk af van de financiële situatie van de respondent.

Water besparen betekent ofwel minder kraanwater gebruiken ofwel regenwater of grondwater gebruiken in plaats van kraanwater. Twee veelgebruikte manieren om minder water te gebruiken zijn douchen in plaats van een bad nemen en de vaatwasser gebruiken in plaats van met de hand afwassen. Andere waterbesparende technieken zijn korter douchen en de kraan niet laten lopen tijdens het tandenpoetsen of afwassen. Het gebruik van regenwater en grondwater gebeurt voornamelijk buiten. De respondenten lijken het erover eens te zijn dat het onaanvaardbaar is om de tuin te besproeien met kraanwater. Hierdoor komt de tuin altijd op de laatste plaats in de volgorde van belangrijkheid van de verschillende praktijken.

Respondenten vergelijken vaak hun waterbesparend gedrag met dat van anderen, waarbij de relatieve aard van de besparing wordt benadrukt. Bijvoorbeeld, een respondent, Jonathan, merkte op: *"Je hebt mensen die een half uur tot een uur douchen. Ik douche ongeveer tien minuten, denk ik."*

Hoewel alle respondenten aangaven dat ze zuinige watergebruikers zijn, bestaat er aanzienlijke variatie in hun niveaus van besparing. Het concept van besparing verschilt tussen respondenten, maar omvat vaak slechts kleine veranderingen in sommige praktijken. Bovendien gaven sommigen aan het moeilijk te vinden om extra besparingen te realiseren, omdat al hun waterpraktijken essentieel zijn. Ze zouden dan kiezen om een beetje te besparen op verschillende praktijken of regenwater te gebruiken in plaats van kraanwater, in plaats van bepaalde praktijken radicaal te veranderen. Deze bevinding zou het resultaat kunnen zijn van wat we 'waterwaarde ambivalentie' noemen. Hoewel velen het belang van waterbesparing erkennen en een gevoel van verantwoordelijkheid voelen om zuinig te zijn in hun gebruik, veroorzaken conflicten met waterwaarden uitdagingen bij pogingen om water te besparen. Mensen genieten van bepaalde waterpraktijken en houden van of zijn gewend aan het comfort en gemak van kraanwater in hun dagelijks leven. Daarom betekent water besparen vaak een zeker verlies aan comfort of plezier. Kenneth gaf eerlijk toe:

Ja, ik besef de waarde zelf... Ja, da's gemakzucht. Ik blijf ne mens. Gemakzucht is nu eenmaal... Da's eerlijk ja. (...) Ik kom thuis en dan wilt ge daar niet over nadenken. (Kenneth)

Individuele ambivalente gevoelens ervaren bij specifieke praktijken, zoals geïllustreerd door het conflict dat Monique ervaart tussen korter douchen om water te besparen en genieten van de ontspanning die het biedt. Monique legde uit:

"Ja ja, ik kan lang onder de douche staan voor mij te ontspannen. Als ik stress heb dan pak ik gewoon een douche... Da's ja... ik weet dat het soms te lang is. Ze zeiden dat vroeger altijd van ge staat weer te lang onder de douche. Ma ja..." (Monique)

Vergelijkbare conflicten ontstaan bij praktijken zoals een bad nemen, waar het verlangen naar ontspanning botst met zorgen over waterbesparing. Thomas reflecteerde hierop en zei:

"Een bad, ik doe dat wel graag maar ik kan mij daar ook niet meer de tijd voor pakken en ik vind het eigenlijk ook wel wat verspilling. Het is een serieus grote badkuip die ik hier heb. Ik denk dat er gemakkelijk

130, 140 liter water in kan en als ge er dan tien minuten in ligt te dobberen uh. Dat vind ik, dat vind ik echt verspilling. (...) ik hou dat dat voor als ik nekeer op reis ben of nekeer naar de wellness ga of zo.” (Thomas)

In tegenstelling tot het vorige citaat heeft deze respondent besloten om thuis geen bad meer te nemen, maar deze praktijk alleen op speciale gelegenheden uit te voeren. Zo kan het ervaren van ambivalentie tussen waterwaarde en waterbesparing sommige mensen ertoe brengen hun praktijk aan te passen, maar ze kunnen hun praktijk ook voortzetten omdat ze de betrokken waterwaarde, bewust of onbewust, te belangrijk vinden in hun leven.

Samenvattend erkent de meerderheid van individuen het belang van waterbesparing en beschikken ze over de kennis om dit te bereiken, maar tegenstrijdige gevoelens belemmeren hun vermogen om actie te ondernemen. De veelheid aan waarden die met water gepaard gaan en de integrale rol ervan in het dagelijks leven van mensen creëren obstakels voor sommigen in hun inspanningen om water te besparen. De ambivalente gevoelens en de bijbehorende conflicten die mensen ervaren hangen af van hoe belangrijk waterbesparing voor hen is, van hun waterwaarden, van de betrokken praktijken en van hoe bewust ze bepaalde praktijken uitvoeren. Het is mogelijk dat bepaalde personen waterbesparend gedrag vertonen in sommige praktijken, terwijl ze in andere praktijken een conflict tussen waterbesparing en een bepaalde waterwaarde ervaren en het daarom veel moeilijker vinden om water te besparen. Zo kan iemand zich comfortabel voelen met minder douchen, maar aarzelen om het toilet niet door te spoelen omdat ze dat als onhygiënisch ervaren. De leefstijl van individuen die bestaat uit de verschillende praktijken en wordt beïnvloed door de hier besproken waarden, is dus niet milieubewust of niet-milieubewust maar situeert zich ergens tussenin. Bovendien worden de gedragspraktijken van individuen, zoals aangehaald in sectie 1.5, ook beïnvloed door de aanbodkant die verschilt per gedragspraktijk (Spaargaren, 2001)³.

³ Dit aanbodsysteem zal in een volgend project over veranderend watergedrag, waarbij ook deze gedragspraktijkenbenadering zal worden toegepast, een meer centrale rol spelen.

3 Kwantitatieve analyse van de waarde van water

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de analyse gepresenteerd van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. De figuren en tabellen in dit hoofdstuk zijn afkomstig van een uitgebreide PowerPoint presentatie van het WaterWaarde onderzoek die naast dit rapport zal worden opgeleverd⁴. In bijlage III zijn daarnaast enkele figuren met uitleg opgenomen voor nadere verdieping.

3.2 Achtergrondinformatie landen

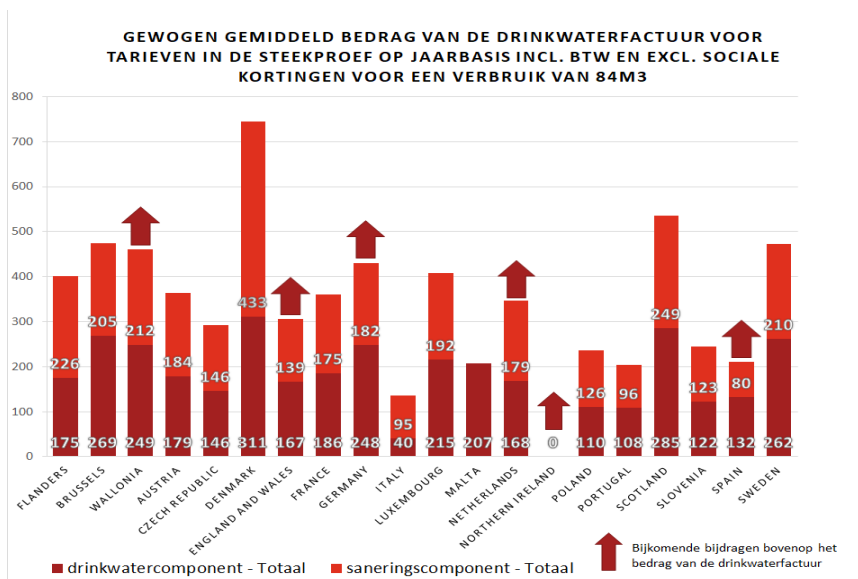
De kwantitatieve vragenlijst werd uitgezet in vier landen: Vlaanderen, Nederland, Italië en Denemarken. Deze sectie verstrekt achtergrondinformatie over deze vier landen, waardoor de lezer een beter inzicht krijgt in de redenen achter de selectie van deze specifieke landen. Deze informatie is waardevol om de daaropvolgende statistieken en analyses beter te kunnen volgen.

3.2.1 Situering prijs kraanwater

Figuur 3-1 is ontleend aan een onderzoek van PwC uit 2018 over een “Internationale prijsvergelijking van leiding-, afval- en hemelwater voor de gebruikers in verschillende Europese landen”, in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij. De grafiek toont het gewogen gemiddelde bedrag van de waterfactuur voor een verbruik van 84m³, dat overeenkomt met het verbruik van een gemiddeld gezin in Vlaanderen in 2016 (2,3 personen). De prijzen in deze grafiek dateren voor de meeste regio's van 2017. De grafiek splitst de factuur op in de drinkwatercomponent en de saneringscomponent. Een pijl geeft aan of er in een land extra bijdragen zijn bovenop het bedrag van de waterfactuur (bv. een bijdrage voor de afvoer en zuivering van hemelwater, een heffing voor de bescherming van het watermilieu enz.).

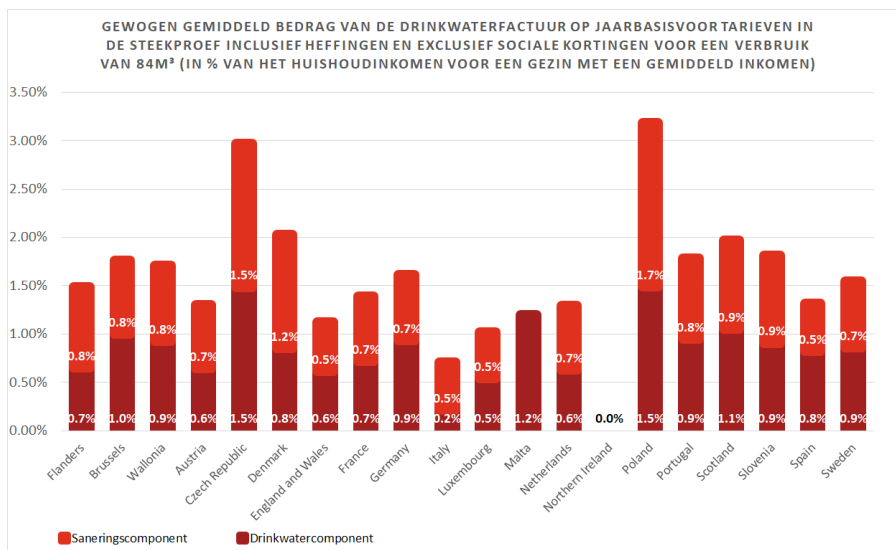
Dit wil niet zeggen dat in al deze landen deze kosten op één integrale factuur worden aangerekend. In Vlaanderen is dit wel zo, maar in Nederland bijvoorbeeld bestaat er geen integrale waterfactuur. De figuur toont aanzienlijke verschillen in de hoogte van de waterfactuur in Europese landen, waarbij Denemarken en Italië opvallen als respectievelijk het duurste en goedkoopste land. Vlaanderen en Nederland kunnen als gemiddeld beschouwd worden in termen van de totale kosten voor watervoorziening.

⁴ Deze is op verzoek opvraagbaar bij de onderzoekers.



Figuur 3-1 Gewogen gemiddeld bedrag van de drinkwaterfactuur op jaarbasis voor een verbruik van 84m³ (PWC, 2018)

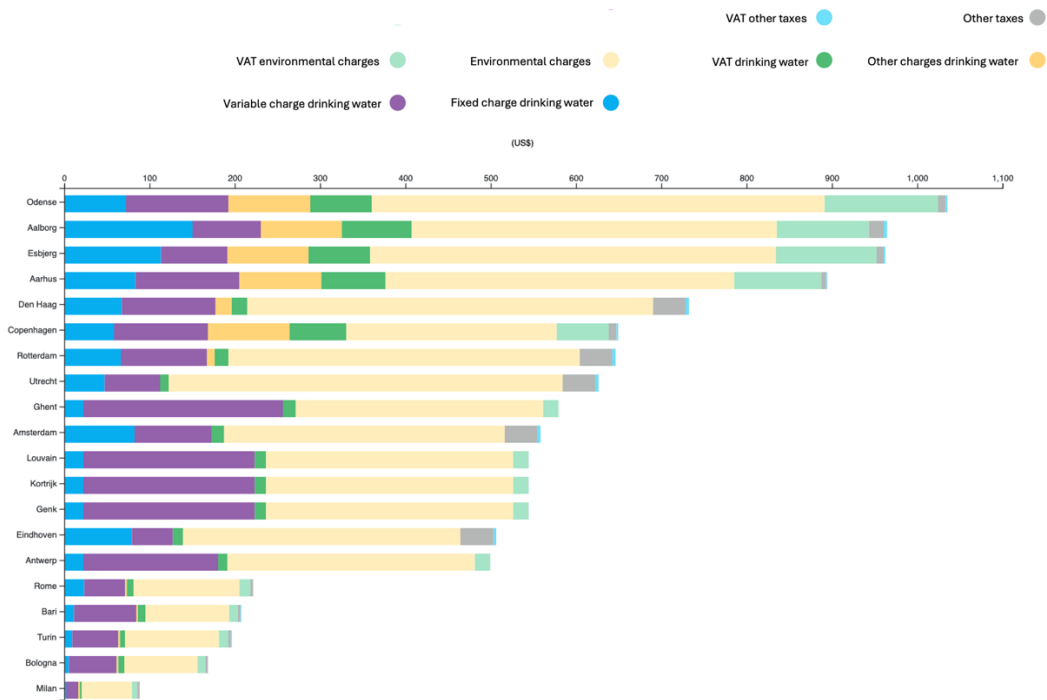
Figuur 3-2 ook afkomstig uit het PwC-onderzoek van 2018, relateert de waterfactuur⁵ aan het beschikbare huishoudinkomen. Italië behoudt de laagste factuur, terwijl Denemarken niet langer de hoogste heeft, maar nog steeds tot de duurdere landen behoort. Vlaanderen en Nederland bevinden zich opnieuw in het midden.



Figuur 3-2 Gewogen gemiddeld bedrag van de drinkwaterfactuur op jaarbasis voor een verbruik van 84m³, in % van het huishoudinkomen voor een gezin met een gemiddeld inkomen (PWC, 2018)

Figuur 3-3 is gebaseerd op statistieken van IWA uit 2019 en toont de totale jaarlijkse kosten voor de watervoorziening in een aantal Vlaamse, Nederlandse, Italiaanse en Deense steden. Deze prijzen zijn uitgedrukt in US dollar en berekend voor een verbruik van 100m³. Deze prijzen kunnen dus niet rechtstreeks vergeleken worden met de prijzen in figuur 3-1. De Deense steden blijken nog steeds de duurste te zijn en de Italiaanse de goedkoopste (van de vier onderzochte landen), maar de grafiek toont aan dat de prijzen van watervoorziening ook binnen landen erg kunnen verschillen.

⁵ Deze waterfactuur wordt dus niet noodzakelijk integraal aangerekend.

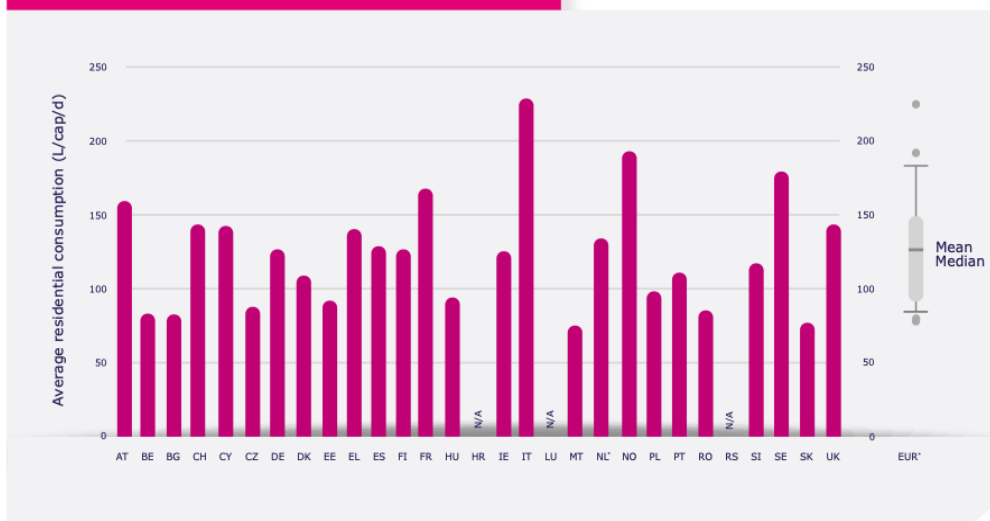


Figuur 3-3 Totale jaarlijkse kosten voor watervoorziening (in US dollar) voor een aantal steden in 2019 voor een consumptie van 100m³ (gebaseerd op data van IWA)

3.2.2 Situering verbruik kraanwater

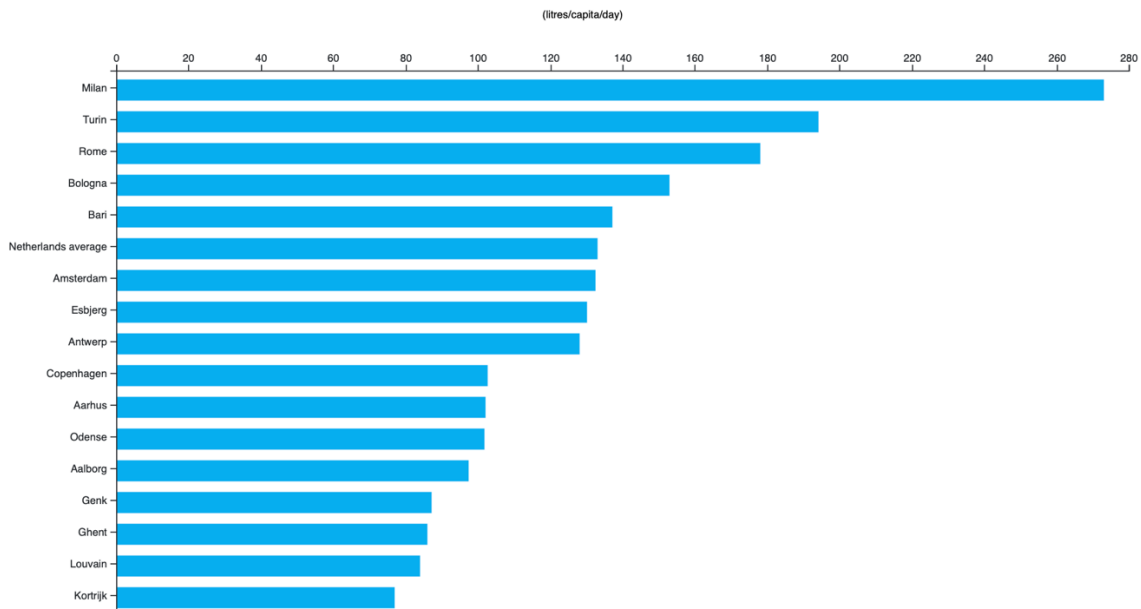
Figuur 3-4 afkomstig van een EurEau-studie genaamd "Europe's Water in Figures" uit 2021, illustreert het gemiddelde waterverbruik per inwoner per dag. Het Europese gemiddelde is 124 liter per inwoner per dag. België en Denemarken verbruiken minder dan dit gemiddelde, terwijl Nederland er net boven zit. Italië heeft het hoogste dagelijkse waterverbruik per inwoner.

Figure 19
Average residential drinking water consumption per capita per day



Figuur 3-4 Gemiddelde waterconsumptie van huishoudens, in liter per capita per dag (EurEau, 2021)

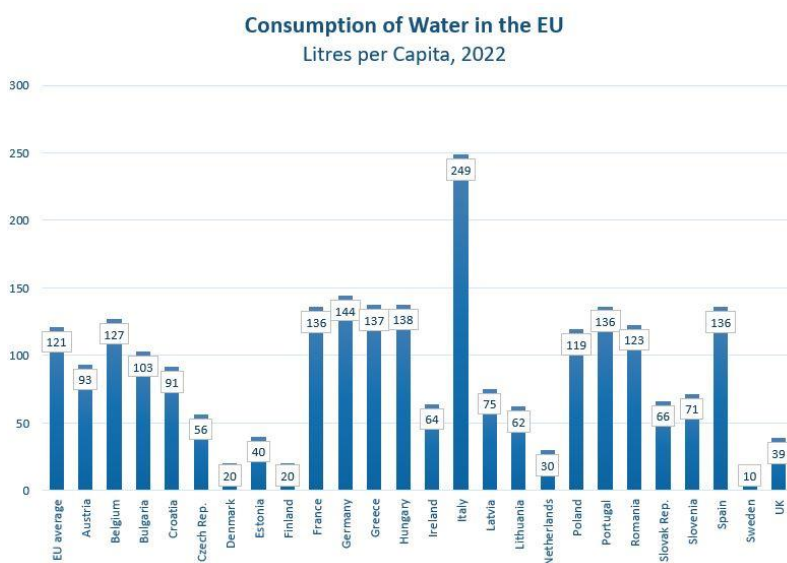
Figuur 3-5 toont de consumptie van water voor huishoudens in 2018, in liter per persoon per dag, gebaseerd op cijfers van IWA. Deze figuur toont opnieuw duidelijk aan dat er achter de landgemiddelden heel wat variatie schuilt. De verbruiken in de Italiaanse steden liggen nog steeds het hoogst, maar in Milaan ligt het gemiddeld verbruik bijvoorbeeld heel wat hoger dan in Bari. Daarnaast valt op dat het gemiddeld verbruik in de Vlaamse stad Antwerpen heel wat hoger ligt dan in de vier andere Vlaamse steden.



Figuur 3-5 Gemiddelde waterconsumptie voor een aantal steden in 2018, in liter per capita per dag (gebaseerd op data van IWA)

3.2.3 Situering consumptie flessenwater

Figuur 3-6, verkregen van de NMWE-website (Natural Mineral Waters Europe), toont de consumptie van flessenwater per capita in de EU in 2022. Italië valt op met de hoogste flessenwaterconsumptie per capita in de EU (249 liter per jaar). België consumeert ook meer dan het Europese gemiddelde, met 127 liter per capita per jaar in vergelijking met het gemiddelde van 121 liter per capita per jaar. Denemarken en Nederland hebben daarentegen een lage consumptie van respectievelijk 20 en 30 liter per jaar.



Figuur 3-6 Consumptie van flessenwater in de EU, in liter per capita 2022 (NMWE, z.d.)

3.2.4 Achtergrondinformatie over Vlaanderen, Nederland, Italië en Denemarken

In Vlaanderen zijn er momenteel zes publieke waterbedrijven. Het gemiddeld kraanwaterverbruik per persoon per dag bedraagt 84 liter (VMM, z.d.-a), wat eerder laag is in vergelijking met andere Europese landen (cfr. Grafiek situering verbruik kraanwater). Huishoudens ontvangen één geïntegreerde waterfactuur, die zowel de levering en productie van drinkwater als de afvoer en behandeling van afvalwater dekt. De tariefstructuur, die een vaste en volumetrische component omvat, is consistent voor alle waterbedrijven, maar de prijsniveaus verschillen. De gemiddelde prijs voor een huishoudemmer kraanwater (10 liter) bedraagt ongeveer 5 eurocent (inclusief belastingen)(VMM, z.d.-b). Het niet-geregistreerd waterverbruik (non-revenu water) bedroeg in Vlaanderen in 2022 15% (VMM, 2022).

In Nederland zijn er tien publieke waterbedrijven actief. Het gemiddeld kraanwaterverbruik per persoon per dag is 130 liter (Bakker et al., 2022), wat hoger is dan in Vlaanderen en net boven het Europese gemiddelde van 2021. In Nederland bestaat er geen integrale waterfactuur. Huishoudens betalen aan hun waterbedrijf ongeveer 2 eurocent voor een emmer kraanwater (inclusief belastingen)(Vewin, 2022a). Het niet in rekening gebracht verbruik bedroeg in 2020 6% (Vewin, 2022b).

In tegenstelling tot Vlaanderen en Nederland opereren er in Italië aanzienlijk meer openbare waterbedrijven, in 2018 waren er 2552 waterbeheerders betrokken bij het openbare waterbeheer (Istat, 2021). De keuze voor Italië in deze studie is gebaseerd op het feit dat het land een opmerkelijke positie inneemt op verschillende aspecten van kraanwater. Italië vertoont een zeer hoge consumptie van kraanwater (220 liter per persoon per dag)(EurEau, 2020) en heeft de hoogste flessenwaterconsumptie in Europa (NMWE, 2022). Desondanks is kraanwater in Italië zeer betaalbaar, met een kostprijs van ongeveer 2 eurocent per emmer kraanwater (EurEau, 2020). Deze prijs omvat zowel een drinkwater- als saneringscomponent en wordt via een integrale factuur betaald (APE, 2016). Opmerkelijk is het aanzienlijke verlies van geproduceerd water; in 2020 bedroeg dit 36,2% (Istat, 2022). Bovendien gaf 9,4% in 2021 aan onderbrekingen in de voorziening te ervaren. Belangrijk is dat er grote regionale variëteit bestaat, zowel op vlak van prijzen als storingen en kwaliteit, wat zich ook vertaalt naar diversiteit op vlak van tevredenheid (Istat, 2022).

Ook in Denemarken is een groot aantal spelers actief in de watersector. Het land wordt gekenmerkt door een sterke decentralisatie in de organisatie van de watersector. Er bestaan circa 2500 kleine watercoöperaties, voornamelijk in kleine dorpen en rurale gebieden, die sterk verschillen qua grootte. Daarnaast zijn er ongeveer 100 gemeentelijke waterbedrijven actief in grotere dorpen en steden (Pietilä et al., 2020). Het gemiddeld kraanwaterverbruik per persoon per dag bedroeg in 2022 105 liter (Danva, 2022). Denen betalen relatief veel voor hun kraanwater in vergelijking met andere Europese landen; een emmer kraanwater kost ongeveer 10 eurocent, incl. belastingen. Deze prijs omvat zowel drinkwater als afvalwater (Danva, 2022). De waterfactuur is vaak een integrale waterfactuur maar wordt soms ook doorgerekend via de belastingen (PWC, 2018). Gemiddeld gaat er 1,41% van het bruto-inkomen van Deense huishoudens naar waterdiensten (Danva, 2022). Volgens Danva (Danish Water and Wastewater Association) bedroeg het non-revenue water (geproduceerd water dat verloren gaat) in 2021 7,22% (Danva, 2022).

	Vlaanderen	Nederland	Italië	Denemarken
Organisatie watersector	Weinig waterbedrijven	Weinig waterbedrijven	Veel waterbedrijven	Veel watercoöperaties & -bedrijven
Gemiddelijk verbruik (liter/pers/dag)	84	130	220	105

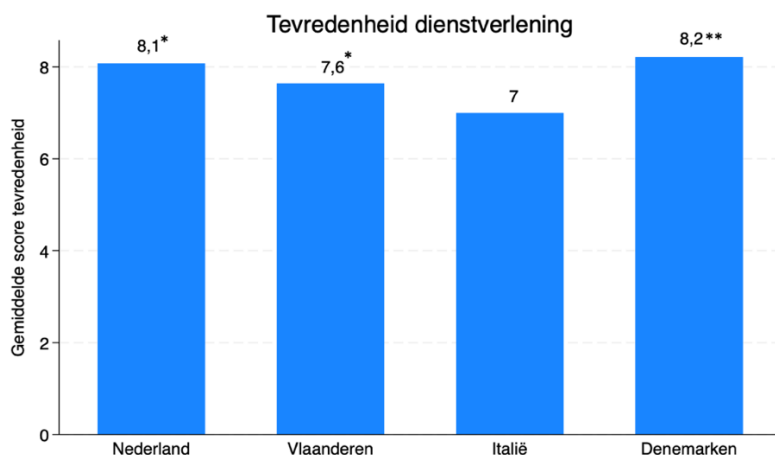
Gemiddelde prijs emmer kraanwater	€0,05	€0,02 ⁶	€0,02	€0,10
Niet-geregistreerd verbruik	15% (2022)	6% (2020)	36,2% (2020)	7,22% (2021)

Tabel 3-1 Samenvattende tabel van de achtergrondinformatie over de landen uit de steekproef

3.3 Resultaten enquête

3.3.1 Tevredenheid over de dienstverlening van het waterbedrijf en de kwaliteit van kraanwater

Figuur 3-7 toont de gemiddelde tevredenheidsscores over de dienstverlening van het waterbedrijf per land. Op een schaal van 1 tot 10 geven de Vlaamse respondenten gemiddeld een score van 7,6 voor de dienstverlening van hun waterbedrijf. In Nederland en Denemarken is de gemiddelde tevredenheid hoger, respectievelijk 8,1 en 8,2. In Italië ligt dit gemiddelde lager (7). Er werd een significant verschil gevonden tussen de gemiddelde tevredenheidsscores van de verschillende landen ($F(3) = 21.88$, $p < .001$). Een post-hoc-analyse toonde significante paarsgewijze verschillen tussen Italië en de drie andere landen en tussen Vlaanderen en Denemarken.

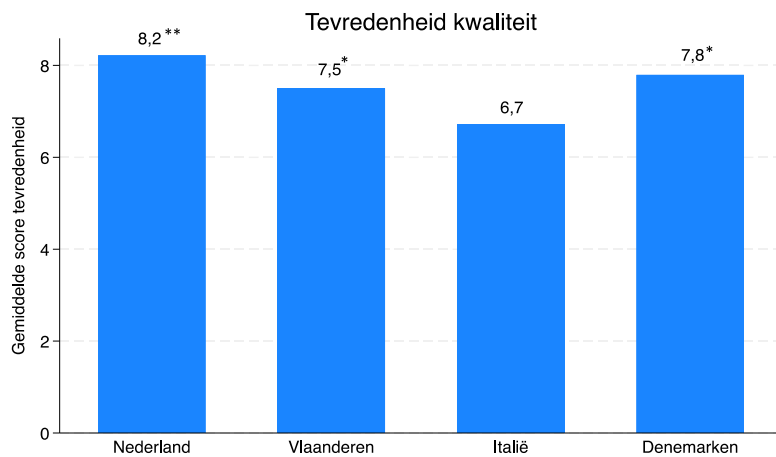


Figuur 3-7 Gemiddelde tevredenheid over de dienstverlening van het waterbedrijf, per land

$F(3) = 21.88$, $p < .001$; *significant hoger gemiddelde dan Italië; ** significant hoger gemiddelde dan Italië en Vlaanderen

Figuur 3-8 geeft de gemiddelde tevredenheidsscores voor de kwaliteit van kraanwater weer per land. Op een schaal van 1 tot 10 geven de Vlaamse respondenten gemiddeld een score van 7,5 voor hun tevredenheid over de kwaliteit van hun kraanwater. In Nederland en Denemarken is de gemiddelde tevredenheid hoger, respectievelijk 8,2 en 7,8. In Italië ligt dit gemiddelde lager (6,7). Ook hier werd een significant verschil gevonden tussen de gemiddelde tevredenheidsscores van de verschillende landen ($F(3) = 23.44$, $p < .001$). Een post-hoc-analyse toonde significante paarsgewijze verschillen tussen Italië en de drie andere landen en tussen Vlaanderen en Nederland.

⁶ Dit is enkel de kost voor de productie en levering van drinkwater, niet voor de afvoer en zuivering van afvalwater. Het is bijgevolg moeilijk om deze prijs te vergelijken met de prijzen in de andere drie landen.



Figuur 3-8 Gemiddelde tevredenheid over de kwaliteit van kraanwater, per land

$F(3) = 23.44, p < .001$; *significant hoger gemiddelde dan Italië; ** significant hoger gemiddelde dan Italië en Vlaanderen

3.3.2 Institutioneel vertrouwen

In figuur 3-9 wordt het gemiddelde vertrouwen (beoordeeld op een schaal van 1 tot 10) in verschillende instellingen per land weergegeven. De groene letters geven aan wanneer de score in een bepaald land significant hoger is dan die in andere landen. Bijvoorbeeld: het vertrouwen in waterbedrijven in Vlaanderen, Nederland en Denemarken is significant hoger dan in Italië. Uit de tabel blijkt dat waterbedrijven over het algemeen hoog scoren in vergelijking met andere instellingen. In zowel Vlaanderen, Nederland als Denemarken hebben ze de hoogste score. Aan de andere kant scoort de nationale overheid in drie van de vier landen het laagst (in Denemarken scoort de media zelfs nog lager). Opmerkelijk is dat het gemiddelde vertrouwen in Italië, behalve voor vertrouwen in de wetenschap, lager is voor elke instelling in vergelijking met de andere landen.

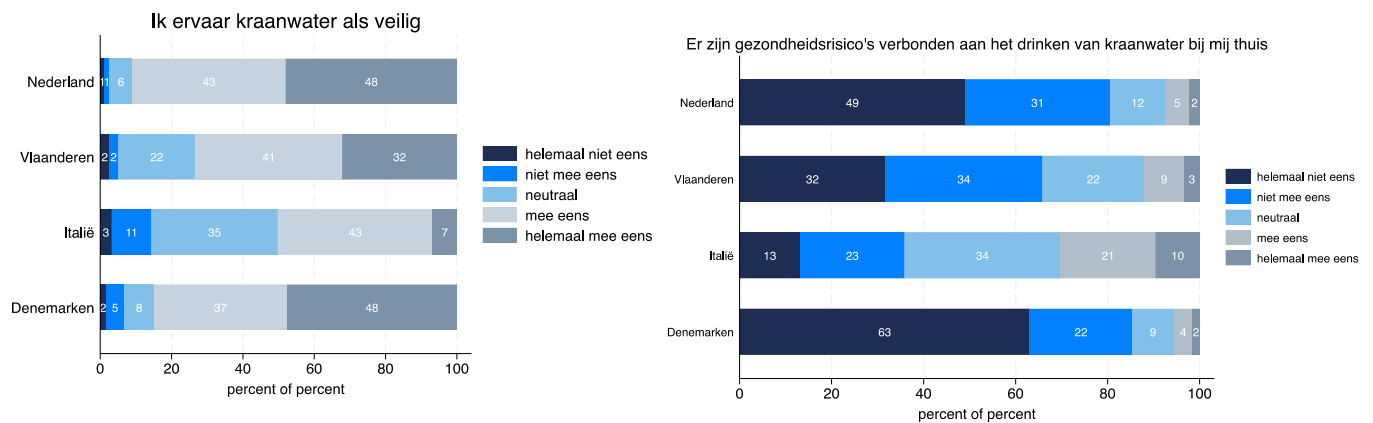
	Vlaanderen	Nederland	Italië	Denemarken
Waterbedrijf	7,2 IT	7,6 IT	6,5	7,5 IT
Onderwijs	6,5 IT	6,6 IT	5,6	6,9 IT
Bedrijven	6,1 IT	6,3 IT	5,7	6,1
Wetenschap	7,2	7,3	7,4	7,1
Energieleverancier	6,5	7,0 VL IT	6,3	6,6
Media	6,1 IT DK	5,9 IT	5,2	5,5
Rechtspraak	5,2	6,3 VL IT	4,8	6,3 VL IT
Nationale overheid	5,1	5,3 IT	4,6	5,7 IT
Banken	6,1 IT	6,2 IT	4,8	5,8 IT
Tv, internet en telefonie providers	6,4 IT DK	6,7 IT DK	5,6	6

Figuur 3-9 Gemiddeld vertrouwen voor verschillende instituties, per land

3.3.3 Risicoperceptie

Figuur 3-10 geeft twee uitspraken weer die naar de risicoperceptie van de respondenten peilen. De eerste grafiek op de figuur geeft aan in welke mate respondenten het eens zijn met de stelling "Ik ervaar kraanwater als veilig". In Nederland en Denemarken is respectievelijk 48% van de respondenten het hier helemaal mee eens. Aan de andere kant is 32% van de Vlaamse en slechts 7% van de Italiaanse respondenten het hier volledig mee eens. Er bestaat

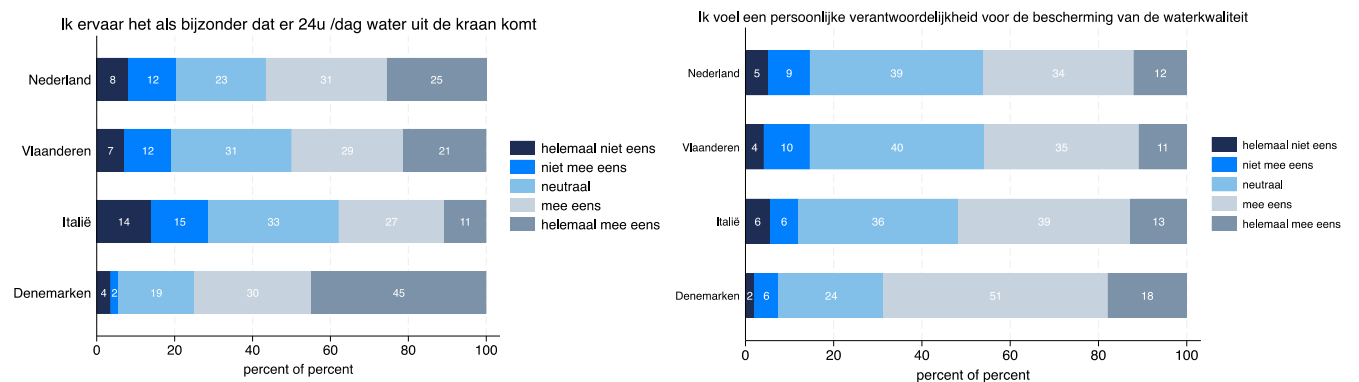
een significant verschil in de mate waarin respondenten uit de vier landen het eens zijn met de stelling ($\chi^2(12) = 195.85, p < .001$). De tweede grafiek op figuur 3-10 toont in welke mate respondenten het eens zijn met de stelling “Er zijn gezondheidsrisico’s verbonden aan het drinken van kraanwater bij mij thuis”. Hieruit blijkt ook dat de Nederlandse en met name de Deense respondenten positiever reageren. Van de Deense respondenten is 63% het helemaal niet eens met deze stelling, terwijl dit percentage voor Nederlandse respondenten 49% bedraagt. In Vlaanderen is dit 31% en in Italië slechts 13%. Ook hier blijkt dat de verschillen tussen de landen significant zijn ($\chi^2(12) = 219.93, p < .001$).



Figuur 3-10: Stellingen risicoperceptie kraanwater
 Linkse grafiek: $\chi^2(12) = 195.85, p < .001$; rechtse grafiek: $\chi^2(12) = 219.93, p < .001$

3.3.4 Affectief bewustzijn

De eerste grafiek op figuur 3-11 illustreert in welke mate respondenten het eens zijn met de stelling “Ik ervaar het als bijzonder dat er 24 uur per dag water uit de kraan komt”. Opvallend is dat 45% van de Deense respondenten hier volledig mee instemt, vergeleken met 25% in Nederland en 21% in Vlaanderen. In Italië is het beeld nog meer afwijkend van het beeld in Denemarken: slechts 11% van de respondenten in Italië stemt volledig in met deze stelling. De verschillen tussen de landen blijken significant te zijn ($\chi^2(12) = 113,46, p < 0,001$). De tweede grafiek op figuur 3-11 weerspiegelt de antwoorden op de stelling “Ik voel een persoonlijke verantwoordelijkheid voor de bescherming van de waterkwaliteit van de ondergrond, sloten, rivieren en meren”. In Denemarken is 69% van de respondenten het hier (helemaal) mee eens. In Nederland en Vlaanderen ligt dit percentage telkens op 46%, terwijl het in Italië 52% is. Ook hier bestaan er significante verschillen tussen de landen ($\chi^2(12) = 38,6, p < 0,001$).

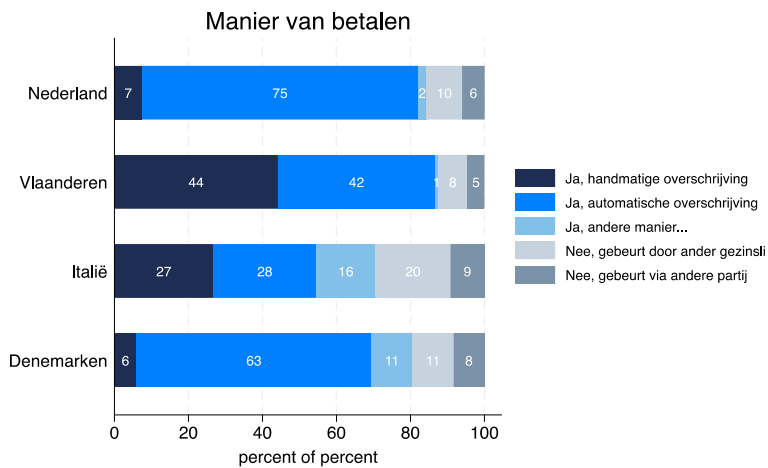


Figuur 3-11 Stellingen affectief bewustzijn kraanwater
 Linkse grafiek: $\chi^2(12) = 113,46, p < 0,001$; rechtse grafiek: $\chi^2(12) = 38,6, p < 0,001$

3.3.5 Kennis over de waterfactuur

3.3.5.1 Manier van betalen

Figuur 3-12 toont aan dat de overgrote meerderheid van de respondenten hun waterrekening zelf betalen. In Nederland en Denemarken gebeurt dit het vaakst via een automatische overschrijving. In Vlaanderen betaalt 44% via een handmatige overschrijving en 42% via een automatisch overschrijving. In Italië is dat respectievelijk 27% en 28%. Er werd een significant verschil gevonden in de manier van betalen tussen de verschillende landen ($\chi^2(12) = 257.09, p < .001$).



Figuur 3-12 Stellingen affectief bewustzijn kraanwater

$\chi^2(12) = 257.09, p < .001$

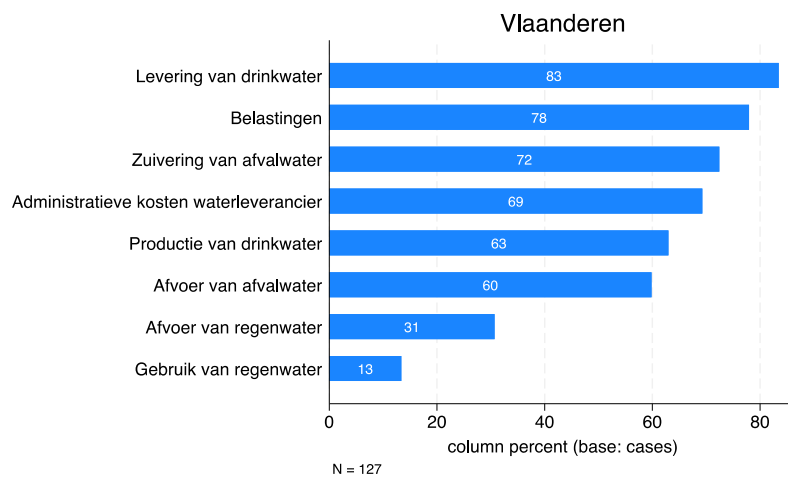
3.3.5.2 Kennis over de componenten op de waterfactuur

Vervolgens werd nagegaan of respondenten weten waarvoor ze betalen. Figuur 3-13 toont de antwoorden op de meerkeuzevraag 'Welke kosten zitten opgenomen in uw waterfactuur?' voor Vlaanderen. Figuur 3-14 toont deze antwoorden in een tabel voor alle vier de landen. Deze tabel toont bovendien voor Vlaanderen en Nederland in het groen aan wat de juiste antwoorden zijn op deze vraag⁷. Uit de gegevens blijkt dat 47% van de Vlaamse respondenten aangeeft geen idee te hebben welke kosten zijn opgenomen in hun waterfactuur. In de andere drie landen wordt dit ook door een aanzienlijk percentage respondenten aangegeven: 40% in Nederland, 38% in Italië en 54% in Denemarken. Het betrof een meerkeuzevraag, maar respondenten die 'geen idee' selecteerden, konden geen andere antwoordopties kiezen.

In Vlaanderen is 72%⁸ zich bewust dat de waterfactuur ook de kosten voor afvalwaterzuivering omvat, terwijl 60% weet dat ook de afvoer van afvalwater in de factuur is opgenomen. In Nederland is 90% op de hoogte dat hun waterfactuur de levering van drinkwater omvat, maar slechts 54% weet ook dat de factuur de productie van drinkwater dekt. Van de Nederlandse respondenten geeft 59% aan te denken dat ze ook betalen voor de zuivering van hun afvalwater.

⁷ In Nederland zijn de administratieve kosten van de waterleverancier soms opgenomen in de drinkwaterfactuur.

⁸ 72% van de mensen die de vraag invulden en dus niet 'geen idee' hebben geantwoord. Dit geldt voor ook voor alle andere percentages in de tabel.



Figuur 3-13 Kennis van de componenten van de waterfactuur in Vlaanderen

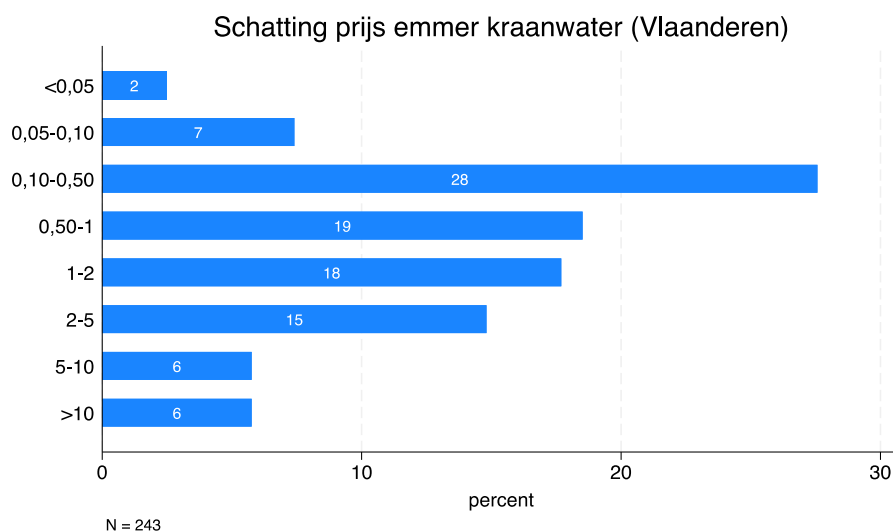
	Vlaanderen	Nederland	Italië	Denemarken
Zuivering van afvalwater	72,4%	58,8%	38,2%	56%
Levering van drinkwater	83,5%	90%	78,3%	81%
Productie van drinkwater	63%	53,8%	25,5%	36,2%
Afvoer van afvalwater	59,8%	35,6%	49%	74,1%
Afvoer van regenwater	30,7%	15%	5,1%	28,5%
Gebruik van regenwater	13,4%	5,6%	3,8%	6,9%
Administratieve kosten van de waterleverancier	69,3%	71,9%	64,3%	75,9%
Belastingen	78%	81,9%	74,5%	45,7%
Geen idee	47,1%	40,1%	37,5%	54%

Figuur 3-14 Kennis van de componenten van de waterfactuur, per land

Noot: De percentages in het groen tonen voor Vlaanderen en Nederland welke componenten er effectief op de factuur staan

3.3.5.3 Schatting van de prijs van een emmer kraanwater

Respondenten kregen de opdracht om in te schatten hoeveel een emmer (10 liter) kraanwater (inclusief belastingen) volgens hen kost in hun land. In Figuur 3-15 zijn deze schattingen van Vlaamse respondenten opgedeeld in categorieën. In Vlaanderen bedraagt de werkelijke prijs van een emmer kraanwater gemiddeld 5 eurocent. De figuur illustreert dat de overgrote meerderheid van de respondenten de prijs hoger inschat. 2% schat de prijs op minder dan 5 cent, 7% denkt dat de prijs van een emmer kraanwater tussen de 5 en de 10 cent ligt en (afgerond) 92% schat de prijs hoger dan 10 cent. Tabel 3-2 toont voor elk land de werkelijke prijs en de gemiddelde afwijking van de schattingen. De gemiddelde afwijking van de schattingen in Vlaanderen bedraagt 3,13 euro, wat betekent dat respondenten gemiddeld genomen de prijs van een emmer kraanwater 3,13 euro te hoog inschatten. In de drie andere landen wordt de prijs van een emmer kraanwater eveneens gemiddeld genomen overschat, met een gemiddelde afwijking van 2,63 euro in Nederland (werkelijke prijs 2 eurocent), 3,95 euro in Italië (werkelijke prijs 2 eurocent) en 72 eurocent in Denemarken (werkelijke prijs 10 eurocent).



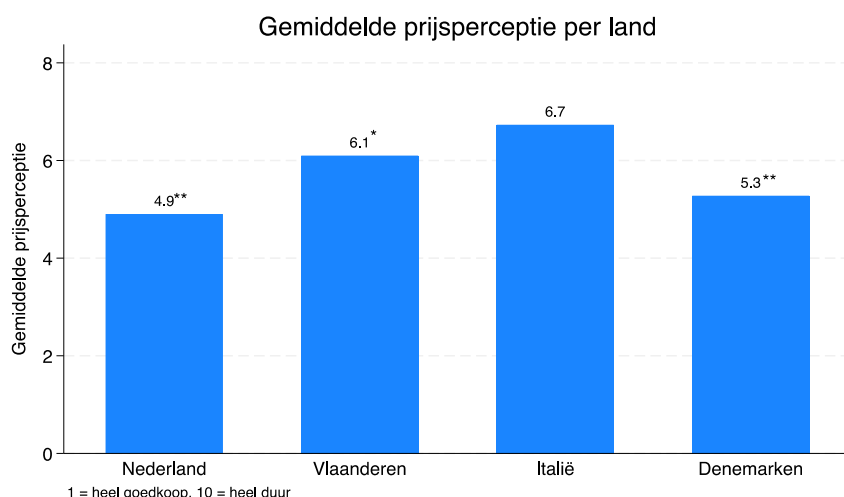
Figuur 3-15 Schatting van de prijs van een emmer kraanwater in Vlaanderen

Land	Werkelijke prijs	Gemiddelde afwijking schatting
Vlaanderen	0,05 euro	+ 3,13 euro
Nederland	0,02 euro	+ 2,63 euro
Italië	0,02 euro	+ 3,95 euro
Denemarken	0,10 euro	+ 0,72 euro

Tabel 3-2 Werkelijke prijs van een emmer kraanwater en de gemiddelde afwijking van de schattingen per land

3.3.6 Prijsperceptie

Figuur 3-16 geeft de gemiddelde prijsperceptie per land weer. Op een schaal van 1 tot 10, waarbij 10 staat voor heel duur, geven de Vlaamse respondenten gemiddeld een score van 6,1 voor de perceptie van de prijs van kraanwater. In Nederland en Denemarken wordt kraanwater als goedkoper gepercipieerd, met respectievelijk een score van 4,9 en 5,3. Italiaanse respondenten geven een hogere score van 6,7. Er werd een significant verschil gevonden tussen de gemiddelde prijspercepties van de verschillende landen ($F(3) = 40.24$, $p < .001$). Een post-hoc-analyse toonde significante paarsgewijze verschillen tussen Italië en de drie andere landen, evenals tussen Vlaanderen en Nederland, en Vlaanderen en Denemarken.



Figuur 3-16 Gemiddelde prijsperceptie per land

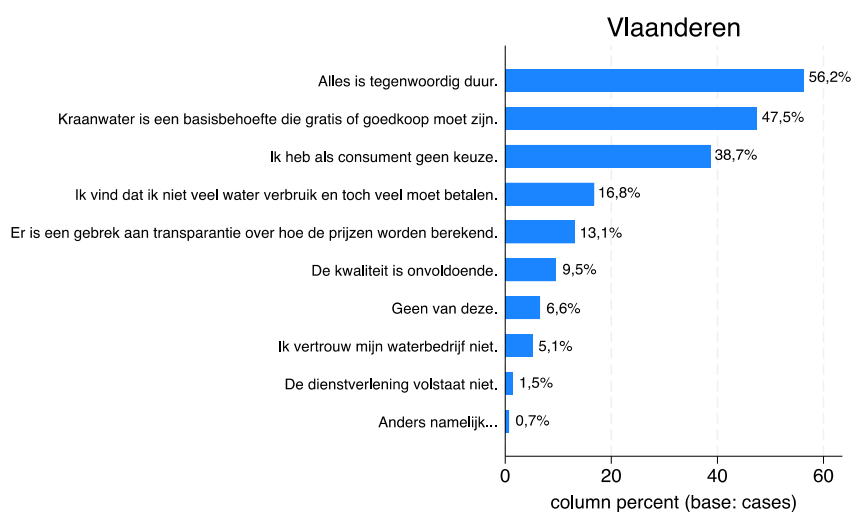
$F(3) = 40.24, p < .001$; *significant lager gemiddelde dan Italië; ** significant lager gemiddelde dan Italië en Vlaanderen

3.3.6.1 Verklaringen voor een hoge prijsperceptie

Na het aangeven van hun perceptie van de prijs van kraanwater (schaal van 1 tot 10), is aan respondenten die een score van 6 of hoger hebben gegeven, gevraagd waarom ze kraanwater als duur beschouwen. De antwoordopties van deze vraag zijn gebaseerd op de resultaten van de interviews die zijn uitgevoerd in de vorige fase van het onderzoek. Respondenten konden meer dan één reden opgeven. Figuur 3-17 toont de antwoorden voor Vlaanderen en figuur 3-18 vergelijkt de antwoorden voor de vier landen. In Vlaanderen zijn drie redenen duidelijk vaker genoemd. In 56% van de gevallen geven Vlaamse respondenten aan dat ze kraanwater als duur ervaren omdat 'Alles tegenwoordig duur is', gevolgd door 'Kraanwater is een basisbehoefte die gratis of goedkoop moet zijn' in 48% van de gevallen. De derde meest genoemde reden, aangegeven in 39% van de gevallen, is 'Ik heb als consument geen keuze'. Ook in Nederland, Italië en Denemarken zijn dit de drie belangrijkste redenen, zij het in een andere volgorde. In 37% van de gevallen geven Nederlandse respondenten aan dat kraanwater een basisbehoefte is die gratis of goedkoop moet zijn en dat ze als consument geen keuze hebben. In 34% van de gevallen wordt kraanwater te duur geacht omdat alles tegenwoordig duur is. In Italië blijkt de belangrijkste reden te zijn dat kraanwater een basisbehoefte is (48%), gevolgd door het feit dat alles tegenwoordig duur is (42%) en dat ze als consument geen keuze hebben (26%). In Denemarken wordt kraanwater te duur geacht omdat ze als consument geen keuze hebben (49%), alles tegenwoordig duur is (37%) en kraanwater een basisbehoefte is die gratis of goedkoop moet zijn (25%).

Voor elke antwoordmogelijkheid (oftewel elke rij in de tabel van figuur 3-18) werd vervolgens onderzocht of er significante verschillen bestaan tussen de landen. De resultaten van de significante tests zijn vetgedrukt weergegeven. Zo blijkt dat de antwoorden tussen de landen voor de drie voornaamste redenen, die eerder zijn besproken, significant verschillen.

Op deze verklaringen voor een hoge prijsperceptie wordt verder ingegaan in sectie 3.4 van dit rapport.



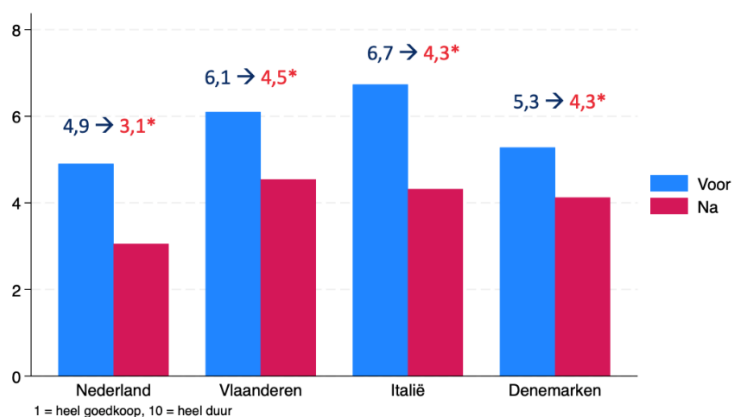
Figuur 3-17 Verklaringen voor een hoge prijsperceptie in Vlaanderen

	Vlaanderen (N = 137)	Nederland (N = 99)	Italië (N = 174)	Denemarken (N = 93)	χ^2 (3) / p
Alles is tegenwoordig duur	56,2%	34,3%	42%	36,6%	14.37 / 0.024
Er is een gebrek aan transparantie over hoe de prijzen worden berekend	13,1%	14,1%	24,7%	22,6%	9.00 / 0.292
Ik heb als consument geen keuze	38,7%	37,4%	26,4%	49,5%	14.69 / 0.021
Kraanwater is een basisbehoefte die gratis of goedkoop moet zijn	47,5%	37,4%	47,7%	24,7%	16.23 / 0.010
Ik vertrouw mijn waterbedrijf niet	5,1%	3%	8,1%	6,5%	3.08 / 1.000
De kwaliteit is onvoldoende	9,5%	3%	12,1%	7,5%	6.73 / 0.811
De dienstverlening volstaat niet	1,5%	1%	7,5%	3,2%	10.72 / 0.133
Ik vind dat ik niet veel verbruik en toch veel moet betalen	16,8%	16,2%	12,6%	22,6%	4.419 / 1.000
Anders namelijk	0,7%	0%	3,5%	0%	8.51 / 0.366
Geen van deze	6,6%	17,2%	4%	15,1%	17.80 / 0.005

Figuur 3-18 Verklaringen voor een hoge prijsperceptie, per land met significantietesten (chi-kwadraattesten)

3.3.6.2 Prijsperceptie na het geven van informatie over de werkelijke prijs

Nadat respondenten hebben aangegeven hoe zij de prijs van kraanwater percipiëren en een schatting hebben gemaakt van de kostprijs van een emmer kraanwater, is hen de werkelijke prijs van een emmer kraanwater in hun land meegedeeld. Vervolgens werd opnieuw gevraagd naar hun perceptie van de prijs van kraanwater. Figuur 3-19 geeft de oorspronkelijke gemiddelde prijsperceptie in het blauw weer, en de gemiddelde prijsperceptie na het verstrekken van informatie over de prijs in het rood. De gemiddelde prijsperceptie is in alle landen duidelijk gedaald na het verstrekken van informatie over de prijs. In Vlaanderen daalde de gemiddelde prijsperceptie van 6,1 naar 4,5. Voor elk land werd een gepaarde t-toets uitgevoerd waaruit blijkt dat de prijspercepties vóór en na het verstrekken van informatie significant van elkaar verschillen in elk land.



Figuur 3-19 Gemiddelde prijsperceptie voor en na het geven van informatie over de werkelijke prijs van een emmer kraanwater
 Nederland: $t(266) = 14,6$, $p < 0,001$; Vlaanderen: $t(239) = 11,32$, $p < 0,001$; Italië: $t(250) = 14,94$, $p < 0,001$; Denemarken: $t(251) = 8,34$, $p < 0,001$

3.3.7 Sociaal tarief en betalingsmoeilijkheden

Figuur 3-20 geeft de antwoorden weer voor de Vlaamse respondenten op de vraag ‘Heeft u een gunstig/sociaal tarief voor water?’. 6,7% van de respondenten zegt een sociaal tarief⁹ te hebben. 3,3% wenst hier liever niet op te antwoorden. Vanwege de anonimiteit van de respondenten hebben we deze antwoorden niet kunnen verifiëren.

	N	%
Ja	16	6,67
Nee	216	90
Zeg ik liever niet	8	3,33

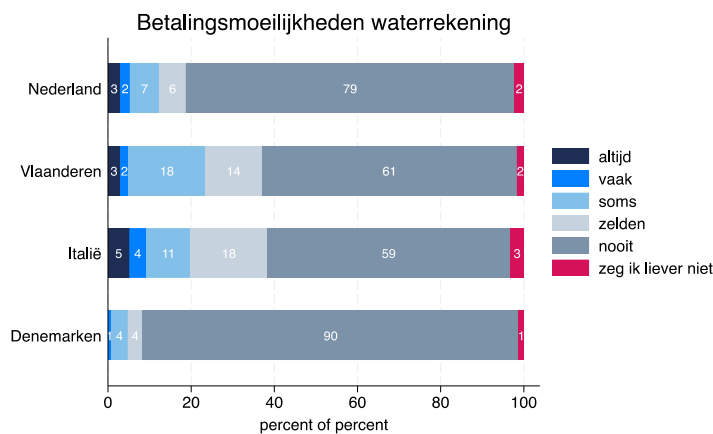
Figuur 3-20 Aantal respondenten met een sociaal tarief in Vlaanderen

Figuur 3-21 geeft weer of de respondenten moeilijkheden ervaren bij het betalen van hun waterrekening¹⁰. In Vlaanderen geeft 23% aan altijd, vaak of soms betalingsmoeilijkheden te ervaren. Dit percentage ligt lager in de drie andere landen; met 20% in Italië, 12% in Nederland en slechts 5% in Denemarken. De verschillen tussen de landen op vlak van betalingsmoeilijkheden blijken significant te zijn ($\chi^2(12) = 103,22$, $p < .001$) (waarbij de categorie ‘Zeg ik liever niet’ als missing wordt beschouwd). Belangrijk om te onthouden is dat de waterfactuur niet in alle landen even hoog is¹¹.

⁹ Een gezin in Vlaanderen heeft recht op een sociaal tarief wanneer één van de gezinsleden behoort tot een specifieke categorie, zoals bijvoorbeeld het ontvangen van een leefloon of een inkomensgarantie voor ouderen. Het sociaal tarief komt overeen met 1/5 van het reguliere tarief (*Vlaamse Overheid, z.d.*).

¹⁰ Deze vraag werd verkeerd vertaald naar het Italiaans. Aan de Italiaanse respondenten is gevraagd “Kun jij je waterrekening betalen?”. Bijgevolg werd achteraf deze variabele voor Italië omgedraaid.

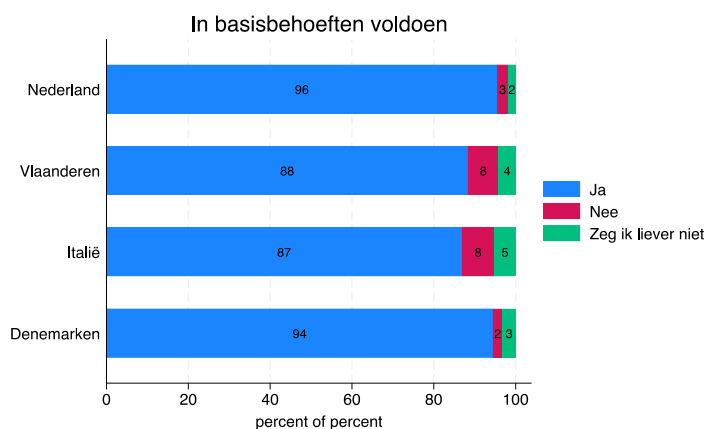
¹¹ Met de gegevens die wij ter beschikking hebben is het niet mogelijk om te berekenen hoe hoog de waterfactuur is in de vier landen als percentage van het inkomen.



Figuur 3-21 Moeilijkheden bij het betalen van de waterfactuur

$\chi^2(12) = 103.22, p < .001$

Naast het onderzoeken van betalingsmoeilijkheden werd aan de respondenten ook gevraagd of hun huishouden het zich kan veroorloven om kraanwater te gebruiken om aan hun basisbehoeften te voldoen. De antwoorden op deze vraag zijn weergegeven in figuur 3-22. Zowel 8% van de Italiaanse als Vlaamse respondenten geeft aan zich dit niet te kunnen veroorloven. In Nederland en Denemarken is dit percentage lager, respectievelijk 3% en 2%. Er bestaan significante verschillen tussen de vier landen ($\chi^2(3) = 15.19, p = .002$) (waarbij de categorie 'Zeg ik liever niet' als missing wordt beschouwd).



Figuur 3-22 Mogelijkheid om kraanwater te gebruiken om in de basisbehoeften te voldoen

$\chi^2(3) = 15.19, p = .002$

3.3.8 Waterwaarden

3.3.8.1 Particuliere waterwaarden

Gebaseerd op de resultaten van de interviews werden vijf private waarden opgenomen in de vragenlijst. Respondenten werd gevraagd om elke waarde een 'rating' te geven, waarbij een rating van 1 aangeeft dat de betreffende waarde helemaal niet belangrijk is in hun leven, en een rating van 5 aangeeft dat ze de waarde als zeer belangrijk beschouwen. Figuur 3-23 geeft de gemiddelde ratings per waarde per land weer. De verschillende waarden zijn gerangschikt in de tabel van hoogste gemiddelde rating naar laagste gemiddelde rating (voor de totale steekproef). Hieruit blijkt dat alle waarden over het algemeen hoog scoren en dus als belangrijk worden beschouwd. De waarde 'plezier en ontspanning' scoort in alle landen het laagst, terwijl de waarde 'hygiëne' het hoogst scoort. Bovendien zijn de scores relatief vergelijkbaar over de verschillende landen. De groen gemarkeerde letters geven aan wanneer een gemiddelde rating significant hoger is in één land dan in een ander land (o.b.v. one-

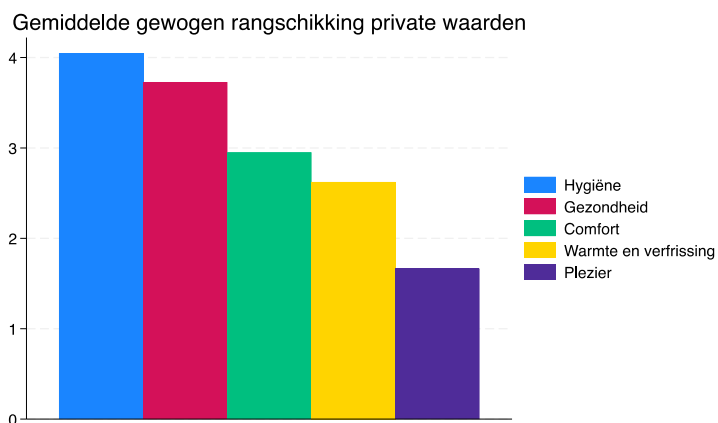
way ANOVA testen met post-hoc bonferroni test). Zo wordt de waarde ‘plezier’ bijvoorbeeld belangrijker geacht in Italië dan in de andere drie landen. ‘Hygiëne’ scoort ook significant hoger in Italië dan in Vlaanderen, en de waarde ‘gezondheid’ scoort in Nederland en Denemarken significant hoger dan in Vlaanderen.

	Vlaanderen	Nederland	Italië	Denemarken	Totaal
Hygiëne	4,3	4,4	4,5 VL	4,4	4,4
Gezondheid	4	4,2 VL	4,1	4,3 VL	4,2
Comfort	4,1	4,1	4,1	4	4,1
Warmte / verfrissing	3,9	4	4	4	4
Plezier	3,5	3,5	3,8 VL NL DK	3,4	3,5

Figuur 3-23 Gemiddelde rating van particuliere waarden per land

1 = helemaal niet belangrijk; 5 = heel belangrijk

Vervolgens moesten respondenten de verschillende particuliere waarden rangschikken in volgorde van belangrijkheid. Figuur 3-24 toont de gemiddelde gewogen rangschikking¹² voor de totale steekproef (i.e. de vier landen samen) van de particuliere waarden. De waarde met de hoogste gemiddelde gewogen rangschikking wordt beschouwd als de meest geprefereerde waarde. De grafiek illustreert dat de drie belangrijkste waarden respectievelijk (1) ‘hygiëne’, (2) ‘gezondheid’ en (3) ‘comfort en gemak’ zijn. Op de vierde en vijfde plaats komen respectievelijk ‘warmte en verfrissing’ en ‘plezier en ontspanning’. Dit geeft aan dat de meer symbolische waarden, zoals ‘plezier’ en ‘warmte en verfrissing’, niet als prioritair worden beschouwd.



Figuur 3-24 Gemiddelde gewogen rangschikking van de particuliere waarden voor de totale steekproef

3.3.8.2 Maatschappelijke waterwaarden

Gebaseerd op de resultaten van de interviews werden ook acht maatschappelijke waarden opgenomen in de vragenlijst. Ook hier werd respondenten gevraagd om elke waarde een ‘rating’ te geven, waarbij een rating van 1 aangeeft dat de betreffende waarde helemaal niet belangrijk is in hun leven, en een rating van 5 aangeeft dat ze de waarde als zeer belangrijk beschouwen. Figuur 3-25 geeft de gemiddelde ratings per waarde per land weer. De verschillende waarden zijn gerangschikt in de tabel van hoogste gemiddelde rating naar laagste gemiddelde rating (voor de totale steekproef). De groen gemarkeerde letters geven aan wanneer een gemiddelde rating significant

¹² Om de gemiddelde gewogen rangschikking te berekenen, vermenigvuldigden we het aantal keren dat een antwoord werd aangeduid met een gewicht op basis van de positie. De meest geprefereerde keuze kreeg het hoogste gewicht (in dit geval 5), terwijl de minst geprefereerde keuze een gewicht van 1 kreeg.

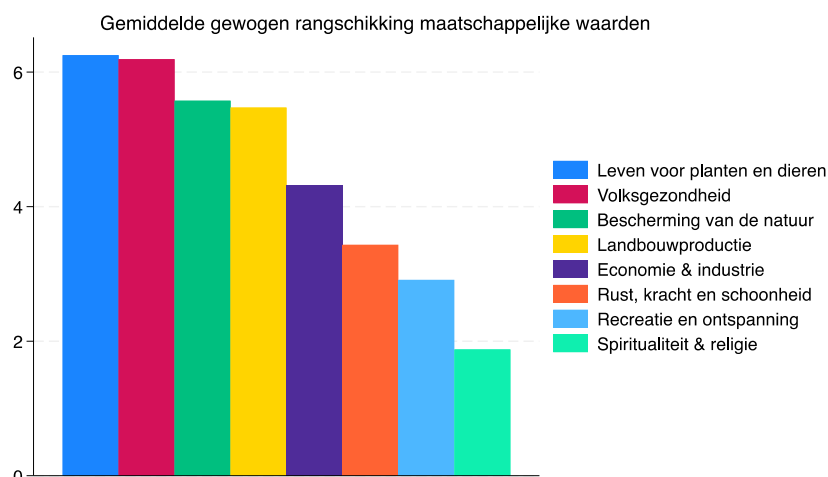
hoger is in één land dan in een ander land (o.b.v. one-way ANOVA testen met post-hoc bonferroni test). Uit figuur 3-25 blijkt dat de waarde spiritualiteit in alle landen opvallend lager scoort dan de andere waarden. De vier waarden met de hoogste gemiddelde scores (hoger dan vier op vijf in alle landen) zijn respectievelijk 'leven voor planten en dieren', 'bescherming van de natuur', 'bescherming van de volksgezondheid', en 'hulpbron voor landbouwproductie'. De scores voor Italië lijken het meest af te wijken van de andere landen. 'Water als hulpbron voor de economie en industrie' en 'water als hulpbron voor landbouwproductie' worden in Italië belangrijker geacht dan in de andere drie landen. Ook voor 'leven voor planten en dieren' en 'water als bron van rust, kracht en schoonheid' scoort Italië gemiddeld hoger dan respectievelijk Vlaanderen en Nederland, en Nederland en Denemarken. Denemarken scoort dan weer lager dan de andere landen voor de waarden 'water als bron voor recreatie en ontspanning' en 'spiritualiteit, religie en culturele traditie'. Vlaanderen scoort significant lager dan de andere landen voor 'bescherming van de volksgezondheid'.

	Vlaanderen	Nederland	Italië	Denemarken	Totaal
Leven voor planten, dieren	4,2	4,3	4,5 VL NL	4,4 VL	4,3
Volksgezondheid	4,1	4,3 VL	4,3 VL	4,3 VL	4,2
Natuur	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2
Landbouw	4,1	4	4,4 VL NL DK	4,1	4,1
Economie	3,8	3,7	4,1 VL NL DK	3,8	3,8
Rust	3,5	3,5	3,7 NL DK	3,3	3,5
Recreatie	3,3 DK	3,4 IT DK	3,2 DK	2,9	3,2
Spiritualiteit	2,6 DK	2,6 DK	2,8 DK	2,3	2,6

Figuur 3-25 Gemiddelde rating van maatschappelijke waarden per land

1 = helemaal niet belangrijk; 5 = heel belangrijk

Ook voor de maatschappelijke waarden werd vervolgens gevraagd naar een rangschikking in volgorde van belangrijkheid. Figuur 3-26 geeft de gemiddelde gewogen rangschikking voor de totale steekproef (i.e. de vier landen samen) weer van de maatschappelijke waarden. De waarde met de hoogste gemiddelde gewogen rangschikking wordt beschouwd als de meest geprefereerde waarde. Net zoals bij de ratingvraag zijn de vier belangrijkste waarden: (1) 'leven voor planten en dieren', (2) 'bescherming van de volksgezondheid', (3) 'bescherming van de natuur' en (4) 'hulpbron voor landbouwproductie'. De waarde 'hulpbron voor de economie en industrie' situeert zich in het midden. Achteraan komen de meer symbolische waarden, met op de 6^{de} plaats 'bron van rust, kracht en schoonheid', op de 7^{de} plaats 'bron voor recreatie en ontspanning' en op de laatste plaats 'spiritualiteit, religie en culturele traditie'.



Figuur 3-26 Gemiddelde gewogen rangschikking van de maatschappelijke waarden voor de totale steekproef

3.3.9 Persoonlijke waarden

Naast waterwaarden werden ook een aantal persoonlijke waarden bevroegd in de survey¹³. Er werd de respondenten gevraagd om voor elke waarde aan de hand van een rating tussen 1 en 5 aan te geven hoe belangrijk deze waarde is als leidraad in hun leven. Figuur 3-27 geeft de gemiddelde ratings per waarde per land weer. De groen gemarkeerde letters geven aan wanneer een gemiddelde rating significant hoger is in één land dan in een ander land (o.b.v. one-way ANOVA testen met post-hoc bonferroni test). Opnieuw blijkt het vooral Italië te zijn dat het meeste afwijkt van de andere landen. De gemiddelde ratings voor de waarden 'rijkdom', 'eenheid met de natuur', 'bescherming van het milieu' en 'sociale rechtvaardigheid' zijn significant hoger in Italië dan in de drie andere landen. Voor de waarde 'genieten van het leven' scoort Italië gemiddeld lager dan de drie andere landen.

	Vlaanderen	Nederland	Italië	Denemarken	Totaal
Rijkdom	3,1	2,9	3,8 VL NL DK	2,9	3,2
Ambitie	3,3	3,2	3,3	3,3	3,3
Eenheid met de natuur	3,8 DK	3,7 DK	4,1 VL NL DK	3,5	3,8
Bescherming van het milieu	4	4	4,3 VL NL DK	4,1	4,1
Voldoening voor zichzelf	4 NL	3,8	4,1 NL	4,1 NL	4
Genieten van het leven	4,2 IT	4,3 IT	3,9	4,1 IT	4,1
Sociale rechtvaardigheid	4	4,1	4,3 VL NL DK	4	4,1
Gelijkheid	3,9	4 DK	4,2 VL DK	3,7	4

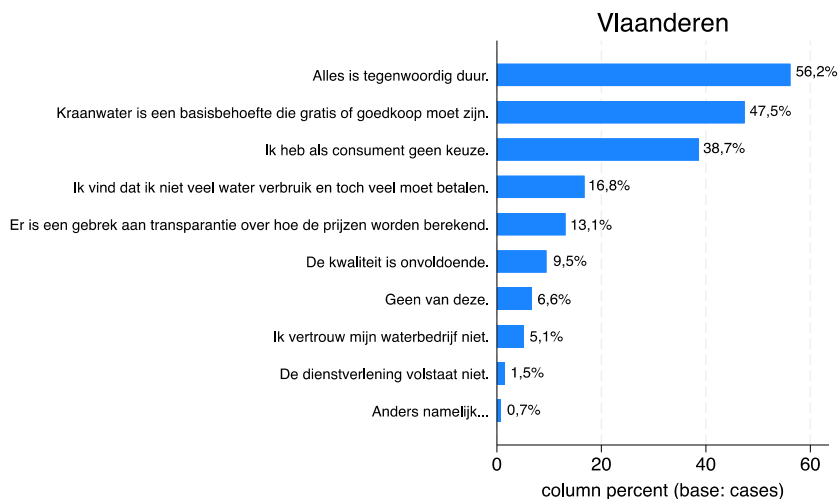
Figuur 3-27 Gemiddelde ratings voor persoonlijke waarden, per land

1 = helemaal niet belangrijk; 5 = heel belangrijk

¹³ Deze persoonlijke waarden werden gebaseerd op vier waardeoriëntaties: egoïstische, altruïstische, biosferische en hedonische waarden (Steg et al., 2014).

3.4 Analyse prijsperceptie

Vervolgens werd een verklarende analyse gedaan over de prijsperceptie van kraanwater. De focus van deze analyse ligt voornamelijk op Vlaanderen en de verschillen tussen Vlaanderen en de andere drie landen. Er werden zes belangrijke factoren geïdentificeerd die een belangrijk verband vertonen met de prijsperceptie van kraanwater. Deze zes factoren zullen hieronder nader worden toegelicht. Om de analyse overzichtelijk te maken wordt er steeds teruggekoppeld naar figuur 3-28 waarin de antwoorden voor Vlaanderen op de vraag “Waarom vindt u kraanwater duur?” te zien zijn.



Figuur 3-28 Verklaringen voor een hoge prijsperceptie van kraanwater in Vlaanderen

3.4.1 Algemeen onbehagen en organisatie watersector

Zoals eerder besproken, zijn de drie voornaamste redenen voor een hoge prijsperceptie in Vlaanderen, evenals in andere landen maar in een andere volgorde, "Alles is tegenwoordig duur", "Kraanwater is een basisbehoefte die gratis of goedkoop moet zijn" en "Ik heb als consument geen keuze." Deze antwoorden geven aan dat respondenten een algemeen gevoel van onbehagen ervaren ("Alles is tegenwoordig duur"), wat resulteert in de perceptie dat kraanwater (te) duur is. Ook het gegeven dat kraanwater als een basisbehoefte wordt gezien die daarom gratis of goedkoop moet zijn, is een reden waarom mensen kraanwater te duur vinden. Bovendien wijzen deze resultaten op een ontevredenheid over de organisatie van de watersector. Het gebrek aan keuzevrijheid voor consumenten met betrekking tot kraanwater blijkt een belangrijke oorzaak te zijn voor een hoge prijsperceptie.

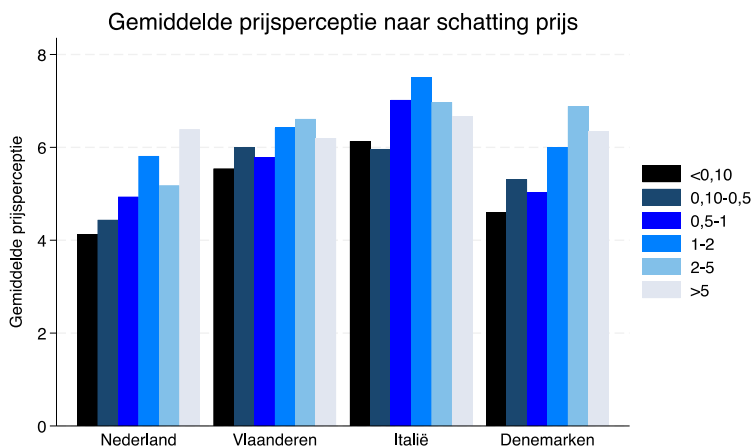
Hoewel deze drie redenen in alle landen de belangrijkste verklaringen vormen voor een hoge prijsperceptie, vertonen de landen toch enige variatie. Uit Chi-kwadraattesten in figuur 3-18 op pagina 34 blijkt dat er significante verschillen bestaan tussen de landen voor deze drie redenen. Zo geven Vlaamse respondenten in 56% van de gevallen aan dat ze kraanwater als duur ervaren omdat "Alles tegenwoordig duur is", terwijl dit in Italië, Denemarken en Nederland respectievelijk in 42%, 37% en 34% van de gevallen het geval is. De verklaring "Kraanwater is een basisbehoefte die gratis of goedkoop moet zijn" werd in Vlaanderen en Italië in 48% van de gevallen aangeduid, terwijl dit in Nederland en Denemarken in respectievelijk 38% en 25% werd aangeduid. Ten slotte werd de verklaring "Ik heb als consument geen keuze" vaker aangeduid in Denemarken, waar maar liefst in 49% van de gevallen deze optie werd aangeduid. In Vlaanderen en Nederland was dit respectievelijk in 39% en 37% van de gevallen en in Italië in 26% van de gevallen.

Het bredere maatschappelijke sentiment van ontevredenheid blijkt dus in Vlaanderen (en in mindere mate in Italië) een sterkere verklaring te zijn voor een hoge prijsperceptie dan in de andere landen. Opvallend is dat in Denemarken het gebrek aan keuzevrijheid voor consumenten meer doorweegt.

3.4.2 Prijsbewustzijn en kennis over de waterfactuur

Een volgende essentiële factor die uit de uitgevoerde studie naar voren komt, betreft het prijsbewustzijn. Figuur 3-28 toont dat in 17% van de gevallen wordt aangegeven dat men kraanwater als duur ervaart vanwege de perceptie dat er weinig water wordt verbruikt en toch aanzienlijke kosten moeten worden betaald. In 13% van de gevallen wordt het gebrek aan transparantie over de prijsberekeningen genoemd als een verklaring voor de hoge prijsperceptie. Het gebrek aan bewustzijn omtrent de prijs en kraanwater in het algemeen kwam eerder al naar voren tijdens de verkennende interviews. Het merendeel van de respondenten is niet op de hoogte van hun waterverbruik en de bijbehorende kosten. De enquêteresultaten illustreren bovendien dat het gemiddelde kraanwaterverbruik in alle landen wordt onderschat (zie bijlage IV) en dat de prijs van kraanwater per emmer gemiddeld wordt overschat in alle landen (zie 3.3.5.3). De gemiddelde afwijking van de geschatte prijs ten opzichte van de werkelijke prijs ligt wel een stuk lager in Denemarken dan in de drie andere landen. In Denemarken wordt de prijs van kraanwater gemiddeld 72 cent te hoog ingeschat terwijl dit in Vlaanderen, Nederland en Italië gemiddeld respectievelijk 3,13 euro; 2,63 euro en 3,95 euro te hoog is.

Vervolgens is nagegaan of er een verband bestaat tussen de prijsperceptie van respondenten en hun schatting van de prijs van kraanwater. Logischerwijs zou men kunnen verwachten dat mensen die denken dat kraanwater duurder is (hogere schatting), kraanwater duurder vinden. Figuur 3-29 geeft voor elk land de gemiddelde prijsperceptie weer naargelang de schatting van de prijs, die is opgedeeld in zes categorieën. Over het algemeen is in alle landen een stijgende trend te bekennen doorheen de categorieën. Uit de resultaten blijkt dat er significante verschillen bestaan in gemiddelde prijsperceptie tussen de verschillende categorieën voor Nederland, Denemarken en Italië, maar niet voor Vlaanderen.



Figuur 3-29: Gemiddelde prijsperceptie naar schatting van de prijs van kraanwater, per land

Nederland: $F(5) = 6.29$, $p < .001$; Vlaanderen: $F(5) = 1.43$, $p = .213$; Italië: $F(5) = 3.87$, $p = .002$; Denemarken: $F(5) = 4.45$, $p < .001$

Figuur 3-19 op pagina 35 toont aan dat na het meedelen van de werkelijke prijs van een emmer kraanwater, de gemiddelde prijsperceptie in alle landen significant is gedaald. Het verstrekken van informatie over de prijs zorgde er bijgevolg voor dat mensen kraanwater als minder duur percipieerden. De daling is het kleinst in Denemarken maar dit zou verklaard kunnen worden door het gegeven dat de gemiddelde schatting van de prijs van kraanwater het meest accuraat was in dit land. De wijze waarop de prijs hier is voorgesteld is wel belangrijk. Mede als gevolg van de verkennende interviews, is in deze enquête gekozen om de prijs van kraanwater per emmer voor te stellen omdat dit een begrijpelijke volume eenheid is. Dit bleek dus een positief effect te hebben.

Net zoals de kennis over de prijs van kraanwater blijkt de kennis van de waterfactuur beperkt te zijn. In Vlaanderen geeft 47% aan geen idee te hebben welke kosten er zijn opgenomen in de waterfactuur (zie 3.3.5.2). Ook in de interviews werd een aantal keer aangehaald dat de factuur bijdraagt aan het lage (prijs)bewustzijn van mensen. Respondenten gaven aan de factuur niet duidelijk te vinden. Op de (Vlaamse) factuur wordt het gebruik van kraanwater uitgedrukt in kubieke meters, wat voor veel respondenten een abstract volume is waar ze zich moeilijk iets bij kunnen voorstellen. Bovendien draagt het feit dat de waterfactuur in Vlaanderen vaak online wordt verzonden en automatisch wordt betaald via overschrijving niet bij aan het bewustzijn van de daadwerkelijke kosten. Daarnaast ontvangt men de waterfactuur in Vlaanderen slechts eens in de drie maanden, wat natuurlijk ook invloed kan hebben op het bewustzijn. In de andere drie landen geeft eveneens een aanzienlijk percentage van de respondenten aan niet te weten welke kosten zijn opgenomen in hun waterfactuur (zie 3.3.5.2). In Italië is dit percentage het laagst met 38%, in Nederland is dit 40% en in Denemarken geeft maar liefst 54% van de respondenten aan niet te weten waarvoor ze allemaal betalen. De beperkte kennis in Vlaanderen over de waterfactuur kan daarom niet volledig verklaren waarom er verschillen zijn in de perceptie van prijzen in vergelijking met de andere landen. Desalniettemin kan deze beperkte kennis wel een rol spelen in hoe huishoudelijke klanten de prijs ervaren.

3.4.3 Verband tussen prijsperceptie en risicoperceptie, kwaliteit van kraanwater en gebruik flessenwater

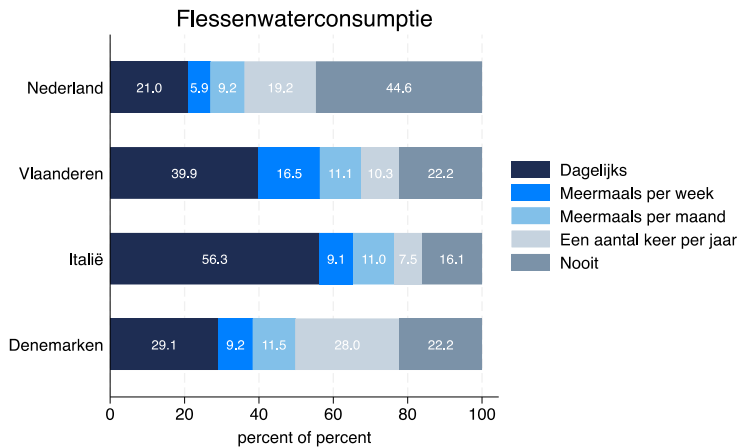
In 10% van de gevallen geven Vlaamse respondenten met een prijsperceptie van 6 of hoger op 10 aan dat ze kraanwater duur vinden omdat de kwaliteit onvoldoende is. Hoewel de kwaliteit niet behoort tot de voornaamste redenen voor een hoge prijsperceptie, tonen de resultaten toch enkele significante verbanden.

De variabele 'risicoperceptie' is een factor van twee stellingen: (1) "Ik ervaar kraanwater als veilig" en (2) "Er zijn gezondheidsrisico's verbonden aan het drinken van kraanwater bij mij thuis". De tweede stelling werd omgedraaid zodat een hogere score op de factor op een lagere risicoperceptie duidt. De resultaten tonen aan dat er een significant verschil bestaat op vlak van risicoperceptie tussen de vier landen ($F(3) = 93.03, p < .001$). De gemiddelde risicoperceptie in Italië ligt hoger dan in Vlaanderen, Nederland en Denemarken en de gemiddelde risicoperceptie in Vlaanderen is hoger dan in Nederland en Denemarken (post-hoc Bonferroni test). De correlatiecoëfficiënten voor de totale steekproef ($r = -.34; p < .001; N = 1010$) en voor de landen apart (VL: $r = -.30, p < .001, N = 240$, NL: $r = -.24, p < .001, N = 267$; IT: $r = -.28, p < .001, N = 251$; DK: $r = -.14, p = .0239, N = 252$) geven weer dat er een significant negatief verband bestaat tussen de factor risicoperceptie en prijsperceptie: mensen met een hogere risicoperceptie vinden kraanwater duurder. De correlatiecoëfficiënt voor Denemarken ligt opvallend lager dan in de andere landen, wat duidt op een zwakker verband.

Naast risicoperceptie werd ook het verband tussen de tevredenheid over de kwaliteit van kraanwater en de prijsperceptie van kraanwater onderzocht. Ook hier werd een correlatiecoëfficiënt berekend voor zowel de totale steekproef ($r = -.24; p < .001; N = 1010$) als voor de landen afzonderlijk (VL: $r = -.23, p < .001, N = 240$, NL: $r = -.22, p < .001, N = 267$; IT: $r = -.20, p = .002, N = 251$; DK: $r = -.11, p = .088, N = 252$). De coëfficiënten wijzen op een significant negatief verband tussen de tevredenheid over de kwaliteit van kraanwater en de prijsperceptie: mensen die minder tevreden zijn over de kwaliteit van kraanwater, vinden kraanwater duurder. De correlatiecoëfficiënt voor Denemarken is niet significant.

Figuur 3-30 toont de antwoorden op de vraag "Hoe vaak drinkt u thuis niet-bruisend flessenwater?" (zie ook bijlage IV). De dagelijkse flessenwaterconsumptie is het hoogst in Italië, waar 56% van de respondenten aangeeft dagelijks flessenwater te drinken. Vlaanderen volgt op de tweede plaats, met 40% van de respondenten die dagelijks flessenwater consumeren. Om het verband tussen flessenwaterconsumptie en prijsperceptie verder te onderzoeken, is de variabele flessenwaterconsumptie omgezet tot een dummy-variabele, waarbij 1 staat voor het dagelijks of meermaals per week drinken van flessenwater en 0 voor het meermaals per maand, jaar of nooit drinken van flessenwater. Mensen die dagelijks of meermaals per week flessenwater drinken, ervaren kraanwater als duurder dan zij die meermaals per maand, jaar of nooit flessenwater drinken ($t(1008) = -6.78; p < .001$).

Vervolgens is dit verband voor elk land afzonderlijk getest. Hieruit blijkt dat dit verband alleen significant is voor Italië ($t(249) = -2.50$; $p = .007$) en Nederland ($t(265) = -3.47$; $p < .001$). In Vlaanderen ($t(238) = -1.51$; $p = .132$) is dezelfde verdeling te zien maar is het verschil niet significant, net als in Denemarken ($t(250) = -0.63$; $p = .529$).



Figuur 3-30 Frequentie van het gebruik van flessenwater, per land

Deze resultaten voor risicoperceptie, tevredenheid over de kwaliteit en flessenwaterconsumptie tonen aan dat, in vergelijking met in de andere landen, deze factoren in Denemarken weinig tot geen rol spelen in de prijsperceptie.

3.4.4 Verband tussen prijsperceptie en vertrouwen en tevredenheid over de dienstverlening

De twee minst belangrijke redenen voor een hoge prijsperceptie uit figuur 3-28 zijn “Ik vertrouw mijn waterbedrijf niet” en “De dienstverlening volstaat niet”. Deze werden in Vlaanderen in respectievelijk 5,1% en 1,5% van de gevallen aangeduid. Deze resultaten zijn niet geheel verrassend aangezien waterbedrijven relatief goed scoren qua vertrouwen en tevredenheid over de dienstverlening (zie 3.3.1 en 3.3.2). Figuur 3-31 lijst nog eens de gemiddelde scores voor deze twee variabelen op per land.

Vertrouwen in waterbedrijf

Land	Gemiddelde score
Vlaanderen	7,2
Nederland	7,6
Italië	6,5
Denemarken	7,5

Tevredenheid dienstverlening waterbedrijf

Land	Gemiddelde score
Vlaanderen	7,6
Nederland	8,1
Italië	7
Denemarken	8,2

Figuur 3-31 Gemiddeld vertrouwen in waterbedrijven en gemiddelde tevredenheid met de dienstverlening, per land

Toch bestaan er significante verbanden tussen vertrouwen en prijsperceptie enerzijds, en tevredenheid over de dienstverlening en prijsperceptie anderzijds. Er werden telkens eerst correlaties berekend voor de totale steekproef en vervolgens ook per land. De correlatiecoëfficiënten voor de totale steekproef ($r = -.27$, $p < .001$, $N=1010$) en de individuele landen (VL: $r = -.19$, $p = .003$, $N = 240$; NL: $r = -.22$, $p < .001$, $N = 267$; IT: $r = -.27$, $p < .001$, $N = 251$; DK: $r = -.18$, $p = .005$, $N = 252$) duiden op een significant negatief verband tussen tevredenheid over de dienstverlening van het waterbedrijf en prijsperceptie: mensen die minder tevreden zijn over de dienstverlening van hun waterbedrijf, vinden kraanwater duurder. Het verband blijkt het sterkst te zijn in Italië.

Eveneens bestaat er een significant, negatief verband tussen het vertrouwen in het waterbedrijf en prijsperceptie: mensen die minder vertrouwen hebben in hun waterbedrijf, vinden kraanwater duurder. Dit geldt zowel voor de totale steekproef ($r = -.29, p < .001, N = 1010$) als voor de individuele landen (VL: $r = -.20, p = .002, N = 240$; NL: $r = -.25, p < .001, N = 267$; IT: $r = -.28, p < .001, N = 251$; DK: $r = -.23, p < .001, N = 252$). Ook hier is de correlatiecoëfficiënt van Italië het hoogst.

Daarnaast blijkt dat niet alleen een verband bestaat tussen vertrouwen in het waterbedrijf en prijsperceptie, maar ook tussen vertrouwen in (andere) instellingen en prijsperceptie. De variabele ‘vertrouwen’ is hier een somschaal van de scores betreffende het vertrouwen in de tien instellingen die werden bevraagd in de enquête (zie 3.3.2). De correlatiecoëfficiënten voor de totale steekproef ($r = -.24, p < .001, N=1010$) en de individuele landen (VL: $r = -.16, p = .015, N = 240$; NL: $r = -.23, p < .001, N = 267$; IT: $r = -.15, p = .015, N = 251$; DK: $r = -.20, p = .001, N = 252$) duiden op een significant negatief verband tussen vertrouwen in instellingen en prijsperceptie: mensen die minder vertrouwen hebben in instellingen, vinden kraanwater duurder.

3.4.5 Verband tussen prijsperceptie en maatschappelijk-functionele waterwaarden

Een belangrijke doelstelling van het kwantitatieve onderzoek was het onderzoeken van het verband tussen de waterwaarden die tijdens het kwalitatieve onderzoek werden verkend en de prijsperceptie van kraanwater. Zoals al vermeld in sectie 1.4 wordt in dit onderzoek een onderscheid gemaakt tussen particuliere waterwaarden en maatschappelijke waterwaarden. Particuliere waterwaarden zijn waarden die verbonden zijn aan het verbruik of de integratie van water in het dagelijks leven van de consument, inclusief de mogelijkheid tot het gebruik van kraanwater. Maatschappelijke waterwaarden zijn waarden die verband houden met het waterverbruik door anderen (bijv. andere gezinnen, bedrijven, toekomstige generaties, enz.). Water hoeft niet persoonlijk door consumenten te worden gebruikt om waarde voor hen te hebben. Het draagt ook bij aan grotere systemen in de samenleving, zoals de economie, de volksgezondheid en de natuur, die op hun beurt invloed hebben op de consument.

Zoals vermeld in sectie 3.3.8 werden de particuliere en maatschappelijke waterwaarden afzonderlijk bevraagd in de vragenlijst, zowel via een ratingvraag als via een rangschikkingsvraag. Om de waterwaarden verder in de analyse te kunnen gebruiken, werden de twee ratingvragen (particuliere en maatschappelijke) samengevoegd in een principale componenten analyse (PCA) met dimensiereductie als doel. Uit deze PCA kwamen drie componenten of factoren naar voren, zoals te zien is in figuur 3-32: één factor voor de particuliere waarden en twee factoren voor de maatschappelijke waarden, namelijk maatschappelijk functionele waarden en maatschappelijk symbolische waarden. Eén maatschappelijke waarde (hulpbron voor de economie en industrie) werd uit de analyse gelaten omdat deze niet goed laadde op beide factoren. In de tabel is te lezen welke waarden in welke factor zijn opgenomen.

Particuliere waarden	MP functionele waarden	MP symbolische waarden
Bijdrage aan goede gezondheid	Bijdrage aan volksgezondheid	Bron van recreatie en ontspanning
Bron van comfort en gemak in mijn dagelijks leven	Hulpbron voor landbouwproductie	Bron van rust, kracht en schoonheid
Bron van plezier, rust en ontspanning	Leven voor planten en dieren	Spiritualiteit, religie en culturele traditie
Bron van warmte en verfrissing	Bescherming van de natuur	
Bijdrage aan goede hygiëne		

Figuur 3-32 Drie factoren uit de principale componentenanalyse

Noot: ‘MP’ staat voor ‘maatschappelijk’

In een volgende stap is nagegaan of er bepaalde socio-demografische groepen meer belang hechten aan deze waterwaarden, gemeten met de drie factoren uit de factoranalyse. Tabel 3-3 toont deze verbanden voor de totale

steekproef en geeft telkens in blauwe tekst aan voor welke subsamples van landen deze verbanden significant zijn. De resultaten tonen aan dat mensen die belang hechten aan de particuliere waarden van water, vaker vrouw zijn en vaker mensen zijn die zelden of nooit betalingsmoeilijkheden ervaren, zowel algemeen als voor de waterfactuur. Mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-functionele waarden van water zijn ook vaker vrouw en vaker mensen die zelden of nooit betalingsmoeilijkheden ervaren, zowel algemeen als voor de waterfactuur. Tot slot blijkt dat mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-symbolische waarden van water vaker vrouw zijn, vaker mensen die altijd, soms of vaak betalingsmoeilijkheden ervaren, zowel algemeen als voor de waterfactuur en vaker een religieuze overtuiging hebben.

Tabel 3-3 Samenvattende tabel van verbanden tussen waterwaarden en socio-demografische karakteristieken

	Particuliere waarden	Maatschappelijk-functionele waarden	Maatschappelijk-symbolische waarden
Geslacht	Vaker vrouw ($t(1017) = -4.60; p < .001$) NL (10%) IT DK	Vaker vrouw ($t(1017) = -2.88; p = .004$) IT DK(10%)	Vaker vrouw ($t(1017) = -2.96; p = .003$) IT
Leeftijd	Geen significant verband	Geen significant verband	Geen significant verband
Opleiding	Geen significant verband	Geen significant verband	Geen significant verband
Migratie	Geen significant verband	Geen significant verband	Geen significant verband
Religie	Geen significant verband	Geen significant verband	Vaker een religieuze overtuiging ($t(970) = -3.74; p < .001$) VL IT
Algemene betalingsmoeilijkheden	Vaker zelden/nooit betalingsmoeilijkheden ($t(1013) = 2.16; p = .031$) VL	Vaker zelden/nooit betalingsmoeilijkheden ($t(1013) = 2.57; p = .010$) VL IT	Vaker altijd/soms/vaak betalingsmoeilijkheden ($t(1013) = -4.95; p < .001$) NL IT
Betalingsmoeilijkheden waterfactuur	Vaker zelden/nooit betalingsmoeilijkheden ($t(987) = 4.72; p < .001$) VL IT	Vaker zelden/nooit betalingsmoeilijkheden ($t(987) = 5.67; p < .001$) VL IT DK(10%)	Vaker altijd/soms/vaak betalingsmoeilijkheden ($t(987) = -3.21; p = .001$) NL VL(10%)

Vervolgens is het verband tussen de waterwaarden en prijsperceptie onderzocht. Er werd geen significant verband gevonden tussen de particuliere waarden van water en de prijsperceptie van klanten. Wel blijkt dat wie belang hecht aan de maatschappelijk-functionele waarden van water (zoals volksgezondheid of landbouwproductie), kraanwater goedkoper vindt. Dit geldt voor de totale steekproef ($r = -.10, p = .001, N=1010$) en voor Vlaanderen ($r = -.13, p = .040, N = 240$), Italië ($r = -.13, p = .040, N = 251$) en Denemarken ($r = -.17, p = .009, N = 252$), maar niet voor

Nederland ($r = -.09$, $p = .157$, $N = 267$). Wie belang hecht aan de maatschappelijk-symbolische waarden van water (zoals rust of recreatie), vindt kraanwater duurder. Dit geldt voor de totale steekproef ($r = -.12$, $p < .001$, $N=1010$) en voor Vlaanderen ($r = -.14$, $p = .035$, $N = 240$) en Nederland ($r = -.19$, $p = .002$, $N = 267$), maar is niet significant in Italië ($r = -.02$, $p = .769$, $N = 251$) en Denemarken ($r = -.01$, $p = .885$, $N = 252$). Wanneer echter dit verband wordt onderzocht in een meervoudige regressie met prijsperceptie als afhankelijke variabele, de waterwaarden als onafhankelijke variabelen en socio-demografische controlevariabelen is dit verband met de maatschappelijk-symbolische waterwaarden niet meer significant voor de totale steekproef en Vlaanderen (wel nog in Nederland).

Tot slot is getest of deze drie factoren van waterwaarden verband houden met andere variabelen. Dit is telkens gedaan aan de hand van meervoudige regressies met de waterwaarden als onafhankelijke variabelen en een aantal socio-demografische controlevariabelen¹⁴. Hieruit komt naar voren dat mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-functionele waarden van water niet enkel kraanwater goedkoper vinden, maar ook meer vertrouwen hebben in instellingen (TS¹⁵, DK en VL (10% niveau)), meer vertrouwen hebben in hun waterbedrijf (TS, VL, NL en DK), meer tevreden zijn over de dienstverlening van hun waterbedrijf (TS, VL, NL (10% niveau)), meer tevreden zijn over de kwaliteit van hun kraanwater (TS, VL, NL en DK (10% niveau)) en een lagere risicoperceptie hebben (TS, VL en NL). Bij de maatschappelijk-symbolische waterwaarden werd enkel een verband gevonden met vertrouwen in instellingen in het algemeen (TS, NL, IT en VL (10% niveau)), waarbij mensen die belang hechten aan deze maatschappelijk-symbolische waarden meer vertrouwen hebben in instellingen. Deze correlatie is echter wel heel klein. Mensen die belang hechten aan de particuliere waarden van water hebben een lagere risicoperceptie (TS en VL) en zijn minder tevreden over de kwaliteit van hun kraanwater (VL en TS (10% niveau)).

3.4.6 Socio-demografische factoren

Tot slot werd in deze analyse ook nagegaan welke socio-demografische groepen kraanwater duurder vinden. Op het niveau van de totale steekproef blijkt dat mensen die kraanwater duurder vinden vaker vrouw zijn, vaker laag of middengediplomeerd zijn, vaker ouder zijn en vaker mensen zijn die altijd, soms of vaak betalingsmoeilijkheden ervaren, zowel algemeen als voor de waterfactuur. Ook zijn dit vaker mensen met een religieuze overtuiging maar dit verband is niet meer significant na controle voor verschillen tussen landen, leeftijd en opleidingsniveau. Er is geen significant verband gevonden met migratie, het aantal gezinsleden in een huishouden en de gezinssituatie. Tabel 3-4 vat deze verbanden nog eens samen en geeft in het blauw ook aan of deze gelden voor de subsamples van de vier landen.

Tabel 3-4 Samenvattende tabel van de verbanden tussen prijsperceptie en socio-demografische karakteristieken

Prijsperceptie	
Geslacht	Vaker vrouw ($t(998) = -2.62$; $p = .009$) VL (10%) NL
Leeftijd	Ouder ($F(3) = 2.96$, $p = .032$) IT (10%)
Opleiding	Vaker laag- of middengediplomeerd ($F(2) = 14.32$, $p < .001$) NL IT (10%) DK
Religie	Vaker een religieuze overtuiging ($t(955) = -4.32$; $p < .001$) DK(10%)

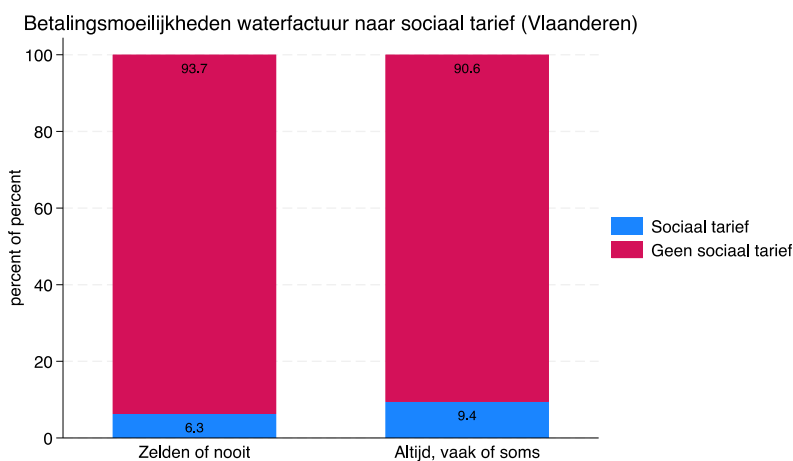
¹⁴ Leeftijd, opleidingsniveau, betalingsmoeilijkheden, religie en gender.

¹⁵ TS staat hier voor totale steekproef

Algemene betalingsmoeilijkheden	Vaker zelden/nooit betalingsmoeilijkheden ($t(994) = -7.27; p < .001$) VL NL IT DK(10%)
Betalingsmoeilijkheden waterfactuur	Vaker zelden/nooit betalingsmoeilijkheden ($t(987) = -6.20; p < .001$) VL NL IT(10%) DK

De enquêtegegevens tonen aan dat mensen die betalingsmoeilijkheden ervaren, voor zowel hun rekeningen in het algemeen als voor hun waterfactuur, niet enkel kraanwater duurder vinden maar ook minder tevreden zijn over de dienstverlening van hun waterbedrijf, minder tevreden zijn over de kwaliteit van hun kraanwater, minder vertrouwen hebben in hun waterbedrijf en een hogere risicoperceptie hebben. Deze verbanden gelden ook (bijna altijd) voor de vier afzonderlijke landen¹⁶.

Voor Vlaanderen is er onderzoek gedaan naar het percentage klanten dat altijd, vaak of soms moeilijkheden ondervindt bij het betalen van hun waterfactuur en aangeeft gebruik te maken van een sociaal tarief¹⁷¹⁸. Deze informatie is weergegeven in figuur 3-33, waaruit blijkt dat van de klanten met betalingsmoeilijkheden slechts 9,4% aangeeft te beschikken over een sociaal tarief. Vanwege de anonimiteit van de respondenten hebben we deze antwoorden niet kunnen verifiëren.



Figuur 3-33 Betalingsmoeilijkheden waterfactuur naar sociaal tarief, voor Vlaanderen

¹⁶ De details van deze t-testen zijn weergegeven in de uitgebreide Powerpoint presentatie die opvraagbaar is bij de onderzoekers.

¹⁷ Hierbij is voor beide vragen (sociaal tarief en betalingsmoeilijkheden) de categorie 'Zeg ik liever niet' als missing beschouwd en dus niet meegenomen in deze grafiek.

¹⁸ Een gezin in Vlaanderen heeft recht op een sociaal tarief wanneer één van de gezinsleden behoort tot een specifieke categorie, zoals bijvoorbeeld het ontvangen van een leefloon of een inkomensgarantie voor ouderen. Het sociaal tarief komt overeen met 1/5 van het reguliere tarief (*Vlaamse Overheid, z.d.*).

4 Conclusies

4.1 Kwalitatieve exploratie waarde van water

In dit rapport hebben we een sociologische benadering gehanteerd om de percepties en waarden van water voor burgers te onderzoeken. Onze resultaten laten zien dat mensen kraanwater beschouwen als een eerste levensbehoefte en dat ze erkennen dat het vaak als vanzelfsprekend wordt beschouwd, maar dat ze niet dagelijks stilstaan bij de waarde ervan. Dit kan worden verklaard door het feit dat het gebruik van kraanwater vaak is ingebed in alledaagse activiteiten die onbewust en routinematig worden uitgevoerd (Shove, 2003). Bovendien zijn de waterdiensten in Vlaanderen, net als in andere Europese landen, uiterst betrouwbaar en onzichtbaar (EurEau, 2021), waardoor mensen niet met de watervoorziening bezig zijn tenzij er een probleem is (Heino en Takala, 2015b).

In dit onderzoek hebben we een sociale praktijkbenadering van waardecreatie aangenomen, waardoor we onze aandacht konden verschuiven van wat mensen denken over water naar wat mensen daadwerkelijk doen. Door foto's te gebruiken van huishoudelijke waterpraktijken, hebben we het watergebruik van respondenten zichtbaar gemaakt en reflectie gestimuleerd. De bevindingen benadrukken dat burgers water niet zozeer gebruiken omwille van het water zelf, maar om verschillende huishoudelijke waterpraktijken na te streven die geassocieerd worden met bepaalde waarden zoals hygiëne, ontspanning, gezondheid of comfort. Onze resultaten ondersteunen het belang van een alternatief waterparadigma waarin water wordt gezien als een dienst en waardecreatie als een sociaal proces (Heino en Takala, 2015a). Mensen hechten veel belang aan de ervaringen die water hen biedt en de waarden die ze associëren met het gebruik ervan. Hoewel de kosten van kraanwater voor velen een zorg blijven, overstijgt de waarde ervan de louter monetaire waarde en omvat het bredere concepten zoals warmte en comfort.

Bovendien introduceert ons onderzoek het concept van 'waterwaarde-ambivalentie', wat de spanning aanduidt tussen de verschillende waarden die individuen toekennen aan water en hun inspanningen gericht op waterbesparing. Hoewel mensen milieubewuste waarden kunnen hebben, kunnen ze nog steeds conflicten ervaren tussen waterbesparend gedrag en hun waterwaarden. De cruciale rol van water in het dagelijks leven van burgers maakt het moeilijk om water te besparen.

4.2 Resultaten kwantitatieve vragenlijst

Naast de kwalitatieve explorerende interviews werd ook een online vragenlijst uitgezet in vier landen (Vlaanderen, Nederland, Italië en Denemarken). Deze vragenlijst onderzocht de prijspercepties en waarden van kraanwater, evenals zaken zoals vertrouwen in het waterbedrijf, risicoperceptie, tevredenheid over de kwaliteit en meer. Uit de resultaten blijkt aanzienlijke variatie tussen de landen te bestaan.

Vlaamse respondenten geven de dienstverlening van hun waterbedrijf gemiddeld een 7,6 op 10. Deze tevredenheid ligt hoger in Nederland (8,1) en Denemarken (8,2), en lager in Italië (7). Het vertrouwen in het waterbedrijf blijkt hoog in vergelijking met andere instituties. Ook hier is te zien dat Nederlandse (7,6) en Deense (7,5) respondenten gemiddeld hogere cijfers geven dan Vlaamse (7,2) en vooral Italiaanse (6,5) respondenten. De tevredenheid over de kwaliteit scoort in Vlaanderen gemiddeld een 7,5 op 10, wat lager ligt dan het Deense (7,8) en Nederlandse gemiddelde (8,2), maar hoger dan het Italiaanse gemiddelde (6,7).

De online vragenlijst omvatte ook enkele vragen die de perceptie van gezondheidsrisico's en het affectieve bewustzijn ten opzichte van kraanwater peilden. De bevindingen met betrekking tot risicoperceptie laten opnieuw een positiever beeld zien in Nederland en vooral in Denemarken, terwijl er een iets negatiever beeld naar voren

komt in Vlaanderen en vooral in Italië. Wat betreft het affectieve bewustzijn tonen de resultaten overwegend een positiever beeld in Denemarken.

Wat betreft de waterfactuur betalen de meeste respondenten uit onze enquête deze zelf. Toch blijkt dat veel mensen niet precies weten welke kosten zijn opgenomen in hun waterfactuur; in Vlaanderen heeft bijvoorbeeld 47% geen idee. In Nederland, Italië en Denemarken geldt respectievelijk dat 40%, 38% en 54% van de respondenten niet weet welke kosten in hun factuur zijn opgenomen. Bovendien blijkt uit ons onderzoek dat de prijs van een emmer kraanwater gemiddeld wordt overschat in alle landen. Bijvoorbeeld, 92% van de Vlaamse respondenten schat de prijs van kraanwater (gemiddeld 5 eurocent) hoger in dan 10 eurocent. Als ze gevraagd worden om op een schaal van 1 tot 10 (waarbij 1 staat voor heel goedkoop en 10 voor heel duur) de prijs van kraanwater te beoordelen, geven Vlaamse respondenten gemiddeld een 6,1. Dit is significant hoger dan in Nederland en Denemarken. Italiaanse respondenten zien hun kraanwater als nog duurder (6,7). Wanneer respondenten informatie krijgen over de gemiddelde prijs van een emmer kraanwater in hun land, daalt de perceptie van de prijs significant in alle landen.

Daarnaast tonen de resultaten aan dat kraanwater niet voor iedereen betaalbaar is. 23% van de Vlaamse respondenten heeft altijd, soms of vaak moeilijkheden bij het betalen van de waterfactuur. Dit percentage ligt hoger dan in de vier andere landen (20% in Italië, 12% in Nederland en 5% in Denemarken). Ook geeft 8% in Italië en Vlaanderen aan dat ze zich het niet kunnen veroorloven om kraanwater te gebruiken om in hun basisbehoeften te voldoen. In Nederland en Denemarken is dit respectievelijk 3% en 2%.

Tot slot polste de studie ook naar de verschillende waterwaarden van respondenten. Hieruit blijkt dat (bijna alle) waarden hoog scoren en dus als belangrijk worden geacht in het leven van de respondenten. De functionele waarden (zoals hygiëne, volksgezondheid, economie) blijken belangrijker dan de meer symbolische waarden (zoals plezier en ontspanning, recreatie, spiritualiteit).

4.3 Analyse prijsperceptie

De bovenstaande analyse heeft inzicht verschaft in diverse factoren die gerelateerd zijn aan de prijsperceptie van kraanwater. Allereerst blijkt dat de drie voornaamste redenen voor een hoge prijsperceptie wijzen op een algemeen gevoel van onbehagen en ontevredenheid, zowel ten aanzien van de watersector als in bredere maatschappelijke zin. Hoewel het bredere maatschappelijke sentiment van ontevredenheid in Vlaanderen een sterkere verklaring lijkt te bieden voor een hoge prijsperceptie dan in de andere landen, speelt deze factor in alle vier de landen een belangrijke rol. In Denemarken blijkt het gebrek aan keuzevrijheid voor consumenten belangrijker dan in de overige landen.

Een tweede belangrijke factor is het prijsbewustzijn. De resultaten tonen aan dat in alle landen de kennis van consumenten met betrekking tot de prijs en de factuur van kraanwater beperkt is. De gemiddelde schatting van de prijs in Denemarken blijkt wel minder af te wijken van de werkelijke prijs dan in de andere landen. Het verstrekken van informatie over de daadwerkelijke prijs van een emmer kraanwater leidt tot een significante daling van de prijsperceptie bij consumenten in alle landen.

Daarnaast vertoont het onderzoek significante verbanden tussen de prijsperceptie van kraanwater, risicoperceptie en tevredenheid over de kwaliteit. Personen die kraanwater als duurder ervaren, hebben een hogere risicoperceptie en zijn minder tevreden over de kwaliteit van hun kraanwater. Deze verbanden lijken in Denemarken weinig tot geen rol te spelen.

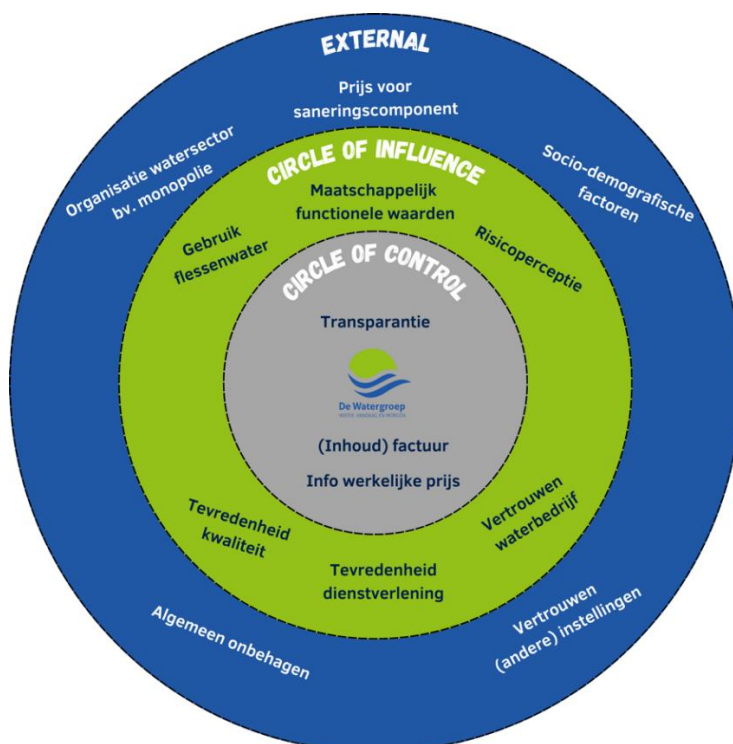
Ten vierde wijzen de enquêtegegevens op significante negatieve verbanden, voor alle landen, tussen de prijsperceptie en tevredenheid over de dienstverlening van het waterbedrijf, vertrouwen in het waterbedrijf en vertrouwen in instellingen in het algemeen.

Mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-functionele waarden van water vinden kraanwater niet enkel kraanwater goedkoper, maar hebben ook meer vertrouwen in instellingen, hebben meer vertrouwen in hun waterbedrijf, zijn meer tevreden over de dienstverlening van hun waterbedrijf, zijn meer tevreden zijn over de kwaliteit van hun kraanwater en hebben een lagere risicoperceptie.

Ten slotte wijzen de resultaten erop dat mensen met betalingsmoeilijkheden voor zowel hun algemene rekeningen als voor hun waterfactuur, kraanwater duurder vinden én daarnaast minder tevreden zijn over de dienstverlening van hun waterbedrijf, over de kwaliteit van hun kraanwater, minder vertrouwen hebben en een hogere risicoperceptie hebben.

4.4 Aanbevelingen

Om op basis van de enquêteresultaten aanbevelingen te formuleren, werd een ‘circle of influence’ ontwikkeld, weergegeven in figuur 4-1. Deze figuur is verdeeld in drie invloedssfereën. De binnenste grijze cirkel toont de variabelen waar De Watergroep (of andere waterbedrijven) directe controle over kunnen uitoefenen. Hieronder vallen zaken als transparantie, (een deel van) het ontwerp en de inhoud van de waterfactuur, en informatie over de werkelijke prijs. In de middelste, groene cirkel bevinden zich variabelen waar De Watergroep invloed op kan uitoefenen, maar die ze niet direct kan veranderen. Zo blijkt uit de resultaten dat vertrouwen, tevredenheid over de dienstverlening, tevredenheid over de kwaliteit en risicoperceptie verband houden met de prijsperceptie van kraanwater. Dit zijn factoren die beïnvloed worden door de werking van waterbedrijven, maar waar zij geen directe controle over hebben. Ook het gebruik van flessenwater is in deze cirkel opgenomen omdat waterbedrijven door bijvoorbeeld hun marketing deze consumptie kunnen beïnvloeden. Tot slot bevinden zich in deze cirkel ook de maatschappelijke functionele waterwaarden, omdat waterbedrijven in hun communicatie en hun campagnes die waarden kunnen benadrukken. De buitenste blauwe cirkel geeft externe factoren weer waar De Watergroep geen vat op heeft. Hieronder valt bijvoorbeeld de organisatie van de watersector, vertrouwen in andere instellingen, en bredere maatschappelijk ontevredenheid. Ook de prijs (en bijgevolg een deel van de factuur) voor de saneringscomponent valt buiten de invloed van het waterbedrijf.



Figuur 4-1: Circle of influence waterbedrijven

Op basis van de beschreven resultaten en de figuur kunnen een aantal handelingsperspectieven aangereikt worden. Zo kan het ten eerste nuttig zijn om de prijs van kraanwater op een nog duidelijkere manier te communiceren. Dit betekent aangeven waarvoor mensen werkelijk betalen. Daarnaast zou het nuttig zijn de prijs weer te geven in een voor mensen begrijpelijke eenheid, en dat niet alleen in een campagne maar ook op de factuur zelf. Dit kan bijvoorbeeld met een 10 liter emmer zoals in deze studie in plaats van per kubieke meter. Hierbij kan het ook nuttig zijn om (visueel) aan te geven hoeveel water voor welke huishoudelijke waterpraktijken wordt gebruikt, aangezien deze studie aantoonde dat mensen hun waterverbruik linken aan de verschillende huishoudelijke waterpraktijken die verbonden zijn met verschillende waarden. Door dit inzichtelijk te maken, wordt het voor consumenten helder wat ze kunnen doen in hun dagelijks leven met het kraanwater waarvoor ze betalen.

Daarnaast blijkt het belangrijk om blijvend in te zetten op een algemene goede werking en tevredenheid van de klanten aangezien dit samenhangt met prijsperceptie. Ook kan, gezien de samenhang tussen de maatschappelijk-functionele waarden van water en onder andere prijsperceptie, het opportuun zijn voor waterbedrijven om in hun communicatie een breed waardenperspectief centraal te plaatsen.

Tot slot suggereren de resultaten dat bijkomende aandacht noodzakelijk is voor een groep van klanten met betalingsmoeilijkheden. Zeker omdat deze klanten niet alleen kraanwater duurder blijken te vinden maar, onder andere, ook minder tevreden zijn over de dienstverlening en minder vertrouwen hebben in hun waterbedrijf.

5 Samenvatting van bevindingen

Nb: de tekst uit dit hoofdstuk is integraal ingediend als vakbladartikel bij H2O. Daarom is in dit hoofdstuk gekozen voor een expliciete focus op Vlaanderen.

De watersector staat de komende jaren voor een aantal belangrijke uitdagingen (droogte, investeringen als gevolg van de klimaatverandering...) waardoor een kritische evaluatie van prijs- en tariefstructuren inzake kraanwater noodzakelijk is. Bovendien ervaren waterbedrijven een prijsparadox: Vlaamse klanten ervaren de prijs als hoog, terwijl ze vaak de werkelijke prijs niet kennen en toch bereid zijn duurder flessenwater te kopen, waarbij de prijs per liter aanzienlijk hoger ligt (Brouwer et al., 2020). Op basis van onderzoek naar prijspercepties bij Vlaamse huishoudelijke klanten, argumenteren wij dat waterbedrijven, verder dan de economische dimensies, ook naar de sociale dimensies van kraanwater moeten kijken. Dit zal helpen om handelingsperspectieven te bieden aan waterbedrijven om de prijsparadox aan te pakken, alsook om een breder kader te creëren dat de waardenbeleving erkent die schuilgaat achter kraanwater, zoals hygiëne, plezier, rust, enzovoort.

In deze sociaalwetenschappelijke studie, uitgevoerd door de Universiteit Antwerpen in samenwerking met KWR en De Watergroep, wordt dieper ingegaan op de complexe waardenbeleving van kraanwater bij de huishoudelijk klant. Om inzicht te verkrijgen in deze waardenbeleving en de samenhang ervan met prijsperceptie, zijn verschillende onderzoeksmethoden toegepast. Na een literatuurstudie werden 15 verkennende diepte-interviews afgenomen met Vlaamse respondenten om de bredere waarden van kraanwater te verkennen. Deze interviews vormden de basis voor een internationaal vergelijkend kwantitatief onderzoek (N= 1029) waarin de ervaren waarden en de prijsperceptie van Vlaamse huishoudelijke klanten werden vergeleken met die van respondenten uit Nederland, Italië en Denemarken.

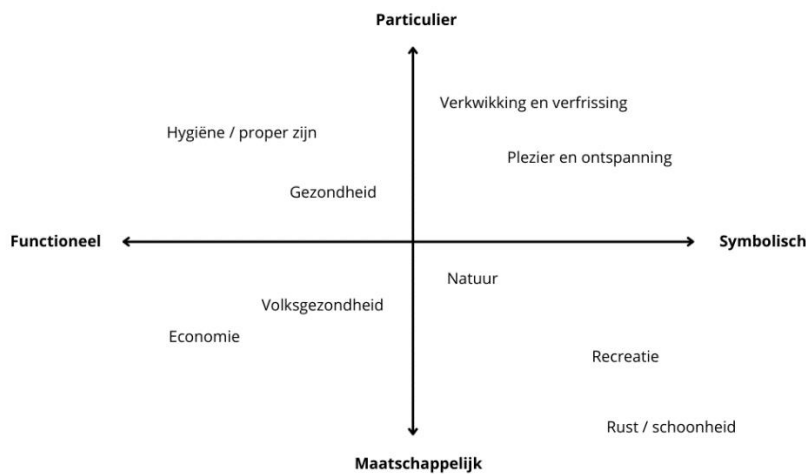
5.1 Conceptueel model

Traditioneel ligt binnen de watersector de nadruk op de economische en technische aspecten van watergebruik, waarbij water primair wordt beschouwd als een product. De waarde die door waterbedrijven wordt gecreëerd, wordt vanuit dat kader onmiddellijk geconsumeerd door de consument (Heino & Takala, 2015b). Deze manier van denken beperkt zich echter tot een enge, economische visie op waterdiensten en houdt veel minder rekening met de wereld waar deze diensten deel van uitmaken. Heino en Takala (2015b) stellen daarentegen dat water ook kan beschouwd worden als een dienst. Waardecreatie van watervoorziening wordt dan gezien als een sociaal proces waarbij de consument water gebruikt en integreert met andere middelen om waarde te creëren in zijn eigen wereld. Deze paradigmaverschuiving is essentieel in dit onderzoek om de focus te verleggen van economische naar sociale dimensies van waterdiensten.

In dit onderzoek maakten we een onderscheid tussen particuliere en maatschappelijke waarden van water voor huishoudelijke klanten. Water heeft waarde voor burgers omdat ze het kunnen gebruiken in hun dagelijks leven. Zo gebruiken mensen water om zichzelf en de omgeving te reinigen of bijvoorbeeld omdat ze dat als plezierig of ontspannend ervaren (Strengers, 2009). Daarnaast heeft water ook op maatschappelijk niveau waarde voor burgers. Water draagt bijvoorbeeld bij aan de economie als hulpbron voor industriële activiteiten en landbouw, maar is ook van vitaal belang voor het milieu (UN, 2021a).

Naast het onderscheid tussen particuliere en maatschappelijke waarden maakten we ook een onderscheid tussen functionele en symbolische waarden. De functionele waarde van water verwijst hierbij naar de gebruikswaarde van water, terwijl het bij de symbolische waarde gaat om het belang of de appreciatie ervan. Bijvoorbeeld, water als hulpbron voor de economie is eerder een functionele waarde, terwijl water als bron van kracht of rust eerder een

symbolische waarde is. Deze twee waarden leiden tot ons conceptueel model, weergegeven in onderstaande figuur 5-1.



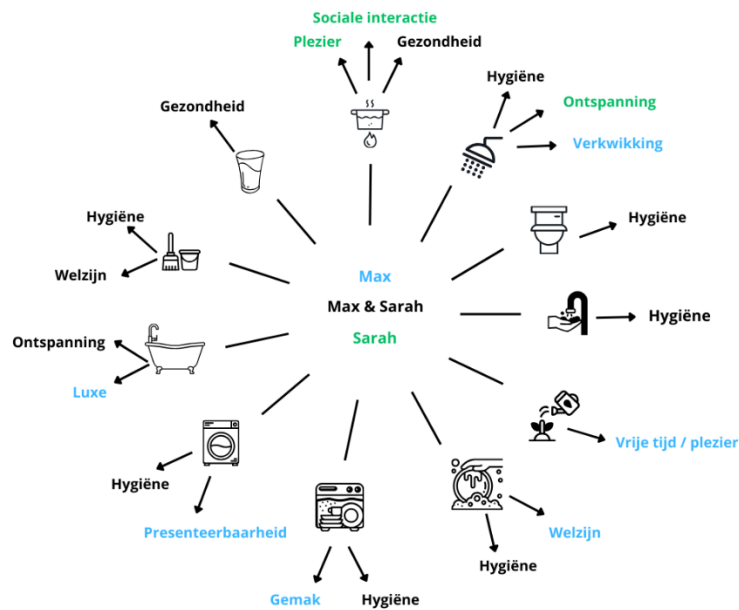
Figuur 5-1 Conceptueel model waterwaarde

5.2 Ervaren waterwaarden

Uit de interviews blijkt dat de respondenten kraanwater op de eerste plaats beschouwen als een essentieel en belangrijk element in hun leven, als een basisbehoefte eerder dan louter als een product. Hoewel kraanwater wordt gezien als een essentieel element voor overleving, betekent dit niet dat dit idee wordt weerspiegeld in het dagelijks leven van burgers. Zowel de survey als de interviews tonen aan dat mensen weinig kennis en bewustzijn hebben over de prijs en hun gebruik van kraanwater. De meeste mensen staan niet of weinig stil bij het gebruik van kraanwater in hun dagelijks leven.

Tijdens de interviews werd daarom gebruik gemaakt van afbeeldingen van huishoudelijke waterpraktijken zoals douchen, afwassen, en schoonmaken om de particuliere waterwaarden van burgers te verkennen. Door deze afbeeldingen aan de respondenten te laten zien, werden de als vanzelfsprekend beschouwde waterpraktijken zichtbaar (bewust) gemaakt. Deze bewustwordingsoefeningen toonden aan dat burgers water niet zozeer gebruiken omwille van het water zelf maar in verschillende huishoudelijke waterpraktijken die verbonden zijn aan bepaalde waarden zoals hygiëne, gezondheid, ontspanning, warmte enzovoort. Dit ondersteunt het idee van water als dienst en waardecreatie als sociaal proces. Mensen hechten veel belang aan de ervaringen die water hen biedt en de waarden die ze door het gebruik ervan kunnen bereiken. Hoewel de waterfactuur voor sommigen een zorg is, omvat de waarde van water bredere waarden zoals warmte en comfort.

Figuur 5-2 vat de uitkomst van zo een bewustwordingsoefening samen voor twee willekeurige respondenten, hier Max en Sarah genoemd. Deze visuele voorstelling geeft voor elke huishoudelijke waterpraktijk weer welke waarden er verbonden zijn aan de betreffende waterpraktijk. Zo worden drinken en koken door Max verbonden aan de waarde gezondheid, aangezien hij deze zaken als noodzakelijk ziet voor een goede gezondheid en om te overleven. Sarah verbindt de praktijk van koken niet enkel aan gezondheid, maar ook aan plezier en sociale interactie omdat ze ervan geniet om samen met haar gezin te koken en te eten. Een ander voorbeeld is de waarde hygiëne, die zowel door Max als Sarah wordt geassocieerd met het merendeel van de praktijken. Eenzelfde praktijk kan ook met verschillende waarden verbonden zijn. Douchen, bijvoorbeeld, is voor Max verbonden aan hygiëne maar daarnaast is het voor hem ook een manier om zijn dag fris te starten. Voor Sarah is douchen eerder een manier om te ontspannen. We zien bijgevolg dat aan dezelfde praktijken door verschillende burgers verschillende waarden kunnen verbonden worden. Waterwaarden zijn namelijk zowel contextspecifiek als subjectief.



Figuur 5-2 Visuele voorstelling van de connectie tussen waterpraktijken en particuliere waterwaarden

Daarnaast heeft kraanwater ook maatschappelijke waarden voor burgers. In de interviews werd aan de respondenten gevraagd welke rol ze denken dat kraanwater speelt in de samenleving en wat het betekent voor de gemeenschap. Deze waarden bleken veel moeilijker uit te drukken of te identificeren dan de particuliere waarden die geassocieerd worden met de hierboven besproken huishoudelijke praktijken. Dit is niet verwonderlijk aangezien respondenten al weinig aandacht besteden aan hun dagelijkse waterconsumptie, laat staan aan de consumptie van kraanwater door anderen of de bijdrage van kraanwater aan grotere systemen. De antwoorden op deze vraag waren daarom gevarieerder, maar de meeste mensen gaven op de een of andere manier aan dat kraanwater – in lijn met het conceptueel model - essentieel is voor het leven in de maatschappij.

In de kwantitatieve vragenlijst werd respondenten gevraagd om de verschillende particuliere en maatschappelijke waterwaarden, die vanuit de literatuur of tijdens de interviews naar voren kwamen, te beoordelen aan de hand van twee ratingsvragen. Tabel 5-1 presenteert de gemiddelde ratings per land voor zowel de particuliere als maatschappelijke waterwaarden. Een rating van 1 geeft aan dat de betreffende waarde als helemaal niet belangrijk wordt beschouwd, en een rating van 5 geeft aan dat de waarde als zeer belangrijk wordt beschouwd. De waarden met een grijze achtergrond worden gecategoriseerd als eerder functionele waarden, terwijl de waarden met een witte achtergrond eerder symbolische waarden vertegenwoordigen. Over het algemeen blijkt dat alle particuliere waterwaarden als belangrijk worden beschouwd, waarbij hygiëne de meest belangrijke particuliere waarde is, gevolgd door andere functionele waarden. Ook bij de maatschappelijke waterwaarden is te zien dat de functionele waarden belangrijker worden geacht dan de symbolische waarden. De variatie tussen de landen is beperkt, met vermelding tussen haakjes wanneer een specifieke waarde hoger scoort in een bepaald land dan in het land tussen haakjes. Italië vertoont de grootste afwijking van de andere landen, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de significant hogere gemiddelde beoordeling die Italiaanse respondenten geven aan de waarde 'landbouw' in vergelijking met respondenten uit de andere drie landen.

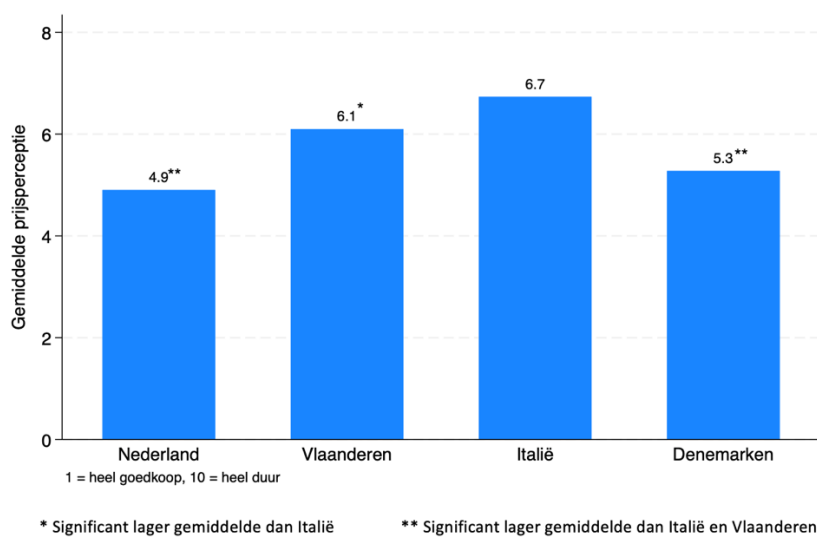
Tabel 5-1 Gemiddelde rating van particuliere en maatschappelijke waterwaarden per land

		Vlaanderen (VL)	Nederland (NL)	Italië (IT)	Denemarken (DK)	Totaal
Particuliere waarden	Hygiëne	4,3	4,4	4,5 (VL)	4,4	4,4
	Gezondheid	4	4,2 (VL)	4,1	4,3 (VL)	4,2
	Comfort	4,1	4,1	4,1	4	4,1
	Warmte/verfrissing	3,9	4	4	4	4
	Plezier	3,5	3,5	3,8 (VL NL DK)	3,4	3,5
Maatschappelijke waarden	Leven voor planten en dieren	4,2	4,3	4,5 (VL NL)	4,4 (VL)	4,3
	Volksgezondheid	4,1	4,3 (VL)	4,3 (VL)	4,3 (VL)	4,2
	Natuur	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2
	Landbouw	4,1	4	4,4 (VL NL DK)	4,1	4,1
	Economie	3,8	3,7	4,1 (VL NL DK)	3,8	3,8
	Rust	3,5	3,5	3,7 (NL DK)	3,3	3,5
	Recreatie	3,3 (DK)	3,4 (DK)	3,2 (DK)	2,9	3,2
	Spiritualiteit	2,6 (DK)	2,6 (DK)	2,8 (DK)	2,3	2,6

1 = helemaal niet belangrijk; 5 = heel belangrijk

5.3 Prijsperceptie

Het voornaamste doel van het kwantitatief onderzoek was het onderzoeken van de 'prijsparadox' van kraanwater en de relatie met de ervaren waterwaarden. Figuur 5-3 illustreert de gemiddelde prijsperceptie voor vier landen. Op een schaal van 1 tot 10, waarbij 10 staat voor heel duur en 1 staat voor heel goedkoop, geven Vlamingen gemiddeld een 6,1. Hoewel dit gemiddelde significant hoger ligt dan in Nederland (4,9) en Denemarken (5,3), en Vlamingen hun kraanwater dus beschouwen als duurder dan Nederlanders en Denen, duiden deze cijfers er ook op dat, anders dan de signalen die De Watergroep ontvangt zou doen vermoeden, de gemiddelde Vlaamse klant de prijs van het water niet als heel hoog ervaart. Bovendien laat het onderzoek zien dat Vlaanderen niet uitzonderlijk is. Italiaanse respondenten vinden kraanwater gemiddeld nog duurder (6,7).

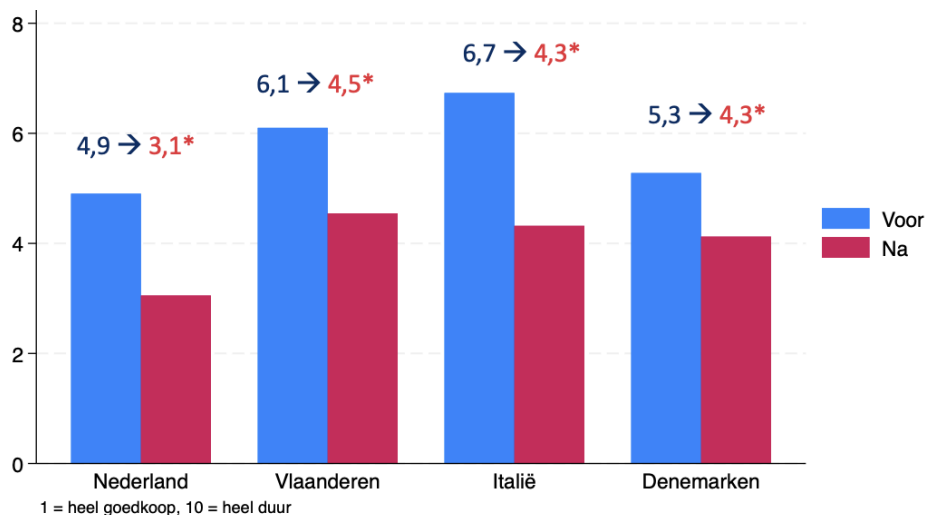


Figuur 5-3 Gemiddelde prijsperceptie per land

Toch wijzen de resultaten erop dat een aanzienlijke groep huishoudelijke klanten moeilijkheden ondervindt bij het betalen van de waterfactuur, waarbij moet worden aangetekend dat deze in deze vier landen op andere manieren wordt samengesteld. Zo bestaat de waterfactuur in Nederland enkel uit de kosten voor productie en levering van drinkwater (plus belastingen), terwijl Vlaanderen, Italië en Denemarken met een integraal tarief werken (ook kosten voor zuivering en afvoer van afvalwater). In Vlaanderen geeft 23% van de respondenten aan altijd (3%), vaak (2%) of soms (18%) betalingsmoeilijkheden te ervaren, vergeleken met 20% in Italië, 12% in Nederland en 5% in Denemarken. Wat dit inzicht extra relevant maakt is dat uit de studie blijkt dat klanten die betalingsmoeilijkheden ervaren niet alleen kraanwater als duurder ervaren, maar tegelijkertijd ook minder tevreden zijn over de dienstverlening van hun waterbedrijf, minder vertrouwen hebben in hun waterbedrijf, minder tevreden zijn over de kwaliteit van hun kraanwater en zich meer zorgen maken over risico's van kraanwater voor hun gezondheid.

5.4 Samenhang en beïnvloeding prijsperceptie

Bij het analyseren van de prijsperceptie valt meteen op dat mensen niet nauwkeurig weten wat ze werkelijk betalen voor hun kraanwater. Over het algemeen wordt de prijs van een emmer (10 liter) kraanwater in Vlaanderen gemiddeld 3,13 euro te hoog geschat. Aangezien de werkelijke kosten van een emmer kraanwater in Vlaanderen gemiddeld 5 eurocent bedragen, is dit een aanzienlijke afwijking. Wanneer men vervolgens de werkelijke prijs te horen krijgt, daalt de prijsperceptie direct. Dit effect is weergegeven in figuur 5-4, en significant bevonden in alle vier de landen. Kijken we bijvoorbeeld weer naar Vlaanderen dan zien we dat de initiële ervaren prijsperceptie van gemiddeld 6,1 (zoals ook weergegeven in figuur 5-3) na informatie over de daadwerkelijk prijs van water daalt naar gemiddeld 4,5.



Figuur 5-4 Gemiddelde prijsperceptie per land voor en na informatie over de daadwerkelijk prijs van kraanwater

Het is echter niet zo dat het bieden van transparantie over de prijs de *silver bullet* is om de prijsperceptie duurzaam te verlagen. De prijs van kraanwater is immers openbaar, en bovendien spelen ook andere factoren een rol. Desondanks suggereert deze studie dat het zinvol is aan te geven waarvoor mensen werkelijk betalen. Dit blijkt voor veel burgers namelijk eveneens een groot raadsel te zijn; 47% van de Vlamingen heeft geen idee welke kosten zijn opgenomen in hun waterfactuur. Daarnaast zou het nuttig zijn de prijs weer te geven in een voor mensen begrijpelijke eenheid, in een campagne maar ook op de factuur zelf. Dit kan bijvoorbeeld met een 10 liter emmer zoals in deze studie in plaats van per kubieke meter (= 100 x10 liter). Hierbij kan het ook nuttig zijn om (visueel) aan te geven hoeveel water voor welke huishoudelijke waterpraktijken wordt gebruikt, aangezien deze studie aantoonde dat mensen hun waterverbruik linken aan de verschillende huishoudelijke waterpraktijken die verbonden zijn met verschillende waarden. Door dit inzichtelijk te maken, wordt het voor consumenten helder wat ze kunnen doen in hun dagelijks leven met het kraanwater waarvoor ze betalen.

Naast het benadrukken van transparantie, identificeerde de studie diverse andere factoren die verband houden met prijsperceptie, waarop waterbedrijven natuurlijk niet allemaal evenveel invloed kunnen uitoefenen. De voornaamste redenen voor een hoge prijsperceptie blijken voor deze klanten te liggen in een algemeen gevoel van onbehagen en ontevredenheid, alsook met de organisatie van de watersector. Zo ervaren velen kraanwater als duur vanwege het bredere sentiment dat 'alles tegenwoordig duur is' en de overtuiging dat 'kraanwater een basisbehoefte is die gratis of goedkoop zou moeten zijn'. Ook het gegeven dat mensen als consument geen keuze hebben speelt een rol. Daarnaast tonen de enquêtegegevens aan dat de tevredenheid over de kwaliteit en de perceptie van risico's met betrekking tot kraanwater samenhangen met de prijsperceptie van klanten. Personen die kraanwater als duur beschouwen, zijn in het algemeen minder tevreden over de kwaliteit van hun kraanwater en hebben een hogere risicoperceptie. Er is ook een verband tussen frequenter gebruik van flessenwater en een hogere prijsperceptie. Mensen die kraanwater als duurder ervaren, zijn bovendien minder tevreden over de dienstverlening van hun waterbedrijf en hebben minder vertrouwen in zowel hun waterbedrijf als in instellingen in het algemeen.

De surveydata toonden geen significant verband aan tussen prijsperceptie en de particuliere waarden van water. Wel werd een verband gevonden met de maatschappelijke waarden: mensen die belang hechten aan de maatschappelijk-functionele waarden van water, ervaren kraanwater als goedkoper. Onder maatschappelijk-functionele waterwaarden vallen: bescherming van de volksgezondheid, hulpbron voor landbouwproductie, leven voor planten en dieren en bescherming van de natuur. Opvallend genoeg blijkt dat mensen die meer belang hechten aan deze waarden kraanwater niet alleen goedkoper vinden, maar ook meer vertrouwen hebben in hun waterbedrijf en instellingen in het algemeen, tevredener zijn over de dienstverlening van hun waterbedrijf en de

kraanwaterkwaliteit, en een lagere risicoperceptie hebben. Hieruit zou je kunnen concluderen dat het voor waterbedrijven nuttig kan zijn in hun communicatie deze brede waarden mee te nemen.

Dit alles biedt dus mogelijkheden om de prijsperceptie te beïnvloeden. Deze maatregelen kunnen echter nooit alle zorgen van mensen volledig wegnemen. Als een huishouden eenvoudigweg te maken heeft met een te laag inkomen om rond te komen, maakt het niet uit hoe effectief de communicatie is; het probleem blijft bestaan.

5.5 Samenvatting en conclusies

Het hier beschreven onderzoek toont aan dat huishoudelijke klanten kraanwater niet zomaar als een product beschouwen. Water is eerder een dienst die het mogelijk maakt waarde te creëren, zowel op particulier als op maatschappelijk niveau. De waarde van water is bijgevolg veel breder dan de marktprijs die eraan wordt toegeschreven.

In het licht van deze bredere waarden en de publieke taak van watervoorziening, wil men als monopolist van kraanwater natuurlijk niet gezien worden als iemand die te hoge prijzen aanrekent. Onze resultaten nuanceren de signalen die De Watergroep ontvangt van hun huishoudelijke klanten dat de prijs van het water te hoog zou zijn, zij het niet voor alle groepen. Het blijkt belangrijk om aandacht te schenken aan klanten met betalingsmoeilijkheden: aangezien zij vaker de waterfactuur als duur ervaren en een lagere tevredenheid en vertrouwen hebben.

Deze studie heeft verschillende factoren belicht die verband houden met prijsperceptie. Sommige factoren zijn niet direct te beïnvloeden door waterbedrijven en weerspiegelen bijvoorbeeld bredere maatschappelijke ontevredenheid. Andere factoren vallen wel binnen het bereik van waterbedrijven. Met name transparantie, dienstverlening, risicoperceptie, vertrouwen en de brede inzet op waarden zijn aspecten die beïnvloedbaar zijn en aandacht behoeven.

Referenties

- Allon, F., & Sofoulis, Z. (2006). Everyday Water: cultures in transition. *Australian Geographer*, 37(1), 45-55. <https://doi.org/10.1080/00049180500511962>
- Alston, M., & Mason, R. (2008). Who Turns The Taps Off? Introducing Social Flow To The Australian Water Debate. *Rural Society*, 18(2), 131-139. <https://doi.org/10.5172/rsj.351.18.2.131>
- Aqua Publica Europea. (2016). *Water Affordability. Public operators' views and approaches on tackling water poverty*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van https://www.aquapublica.eu/sites/default/files/document/file/ape_water_affordability_final_0.pdf
- Bakker, J., van der Mooren, F. & Boonstra, H.J. (2022). *Watergebruik Thuis (WGT) 2021. Schattingen van het watergebruik per dag door personen en huishoudens*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/aanvullende-statistische-diensten/2022/watergebruik-thuis--wgt---2021>
- Boyle, C. E., Eskaf, S., Tiger, M. W., & Hughes, J. A. (2011). Mining water billing data to inform policy and communication strategies. *Journal-American Water Works Association*, 103(11), 45-58. <https://doi.org/10.1002/j.1551-8833.2011.tb11565.x>
- Brouwer, S.; Sjerps, R. (2018). Klantperspectieven in Nederland en Vlaanderen vergeleken. *H2O-Online*. Geraadpleegd op 15 april 2023 van, <https://www.h2owaternetwerk.nl/vakartikelen/klantperspectieven-in-nederland-en-vlaanderen-vergeleken>
- Brouwer, S., Pieron, M., Sjerps, R., & ETTY, T. (2019). Perspectives beyond the meter: A Q-study for modern segmentation of drinking water customers. *Water Policy*, 21(6), 1224-1238. <https://doi.org/10.2166/wp.2019.078>
- Brouwer, S., Hofman-Caris, R., & van Aalderen, N. (2020). Trust in Drinking Water Quality: Understanding the Role of Risk Perception and Transparency. *Water*, 12(9), 2608. <https://doi.org/10.3390/w12092608>
- Brouwer, S., van Aalderen, N., & Koop, S. H. A. (2021). Assessing tap water awareness: The development of an empirically-based framework. *PloS one*, 16(10), e0259233. <https://doi.org/10.3390/su13116440>
- Brouwer, S., Salmon, S. & Geerts, R. (2023). *De klant als nabehandelaar*. (BTO 2023.045, KWR)
- Browne, A. L. (2015). Insights from the everyday: Implications of reframing the governance of water supply and demand from 'people' to 'practice'. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 2(4), 415-424. <https://doi.org/10.1002/wat2.1084>
- Danva. (2022). *Water in Figures. 2022 Denmark*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van https://www.danva.dk/media/8746/5307102_water-in-figures-2022_web.pdf
- EurEau. (2020). *The governance of water services in Europe. 2020 edition*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.eureau.org/resources/publications/eureau-publications/5219-the-governance-of-water-services-in-europe-2020-edition/file>
- EurEau. (2021a). *The Value of Water Services*. Geraadpleegd op 29 juni 2023, van <https://www.eureau.org/resources/publications/5805-the-value-of-water-services/file>
- EurEau. (2021b). *Europe's Water in Figures. An overview of the European drinking water and waste water sectors. 2021 edition*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.eureau.org/resources/publications/eureau-publications/5824-europe-s-water-in-figures-2021/file>

- Fife-Schaw, C., Kelay, T., Vloerbergh, I., Chenoweth, J., Morrison, G. & Lundejn, C. (2007). *Consumer Preferences: An Overview* (TECHNEAU D.6.1.1.). Geraadpleegd op 15 april 2023, van https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/FIFESCHAW%202006%20Consumer%20Preferences.pdf
- Hand, M., Shove, E., & Southerton, D. (2005). Explaining showering: A discussion of the material, conventional, and temporal dimensions of practice. *Sociological Research Online*, 10(2), 101-113. <https://doi.org/10.5153/sro.1100>
- Hegger, D., van Vliet, B., Spaargaren, G., & Frijns, J. (2009). *Meer dan drinkwater alleen. Nieuwe relaties tussen drinkwaterbedrijf en consument*. Eindrapport voor het BTO Client project 'Gedragspraktijk Watergebruik', Environmental Policy Group, Wageningen University/KWR Watercycle Research Institute, Wageningen/Nieuwegein.
- Heino, O. (2017). Taking Water Services to the Next Level: A Paradigm Shift? *Public Works Management & Policy*, 22(1), 12-17. <https://doi.org/10.1177/1087724X16668181>
- Heino, O., & Takala, A. (2015a). Social norms in water services: Exploring the fair price of water. *Water Alternatives*, 8(1), 844-858. <https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol8/v8issue1/268-a8-1-12/file>
- Heino, O., & Takala, A. (2015b). Paradigm shift of water services in Finland: from production mentality to service mindset. *Water Alternatives*, 8(3), 433-446. <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol8/v8issue3/300-a8-3-8/file>
- Henwood, K., Shirani, F., & Groves, C. (2018). Using photographs in interviews: When we lack the words to say what practice means. In Uwe, F. (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection* (pp 599-613). SAGE Publications.
- Istat. (2021). *Urban Water Census. Year 2018*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van https://www.istat.it/it/files//2021/01/UrbanWaterCensus2018_Dec2020.pdf
- Istat. (2022). *Istat Water Statistics – Years 2019-2021*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van https://www.istat.it/it/files//2022/04/Report_ISTAT-WATER-STATISTICS.pdf
- IWA (z.d.). *Water Statistics*. Geraadpleegd op 27 februari 2024, van <https://iwa-network.org/water-statistics/>
- Kadibadiba, T., Roberts, L., & Duncan, R. (2018). Living in a city without water: a social practice theory analysis of resource disruption in Gaborone, Botswana. *Global Environmental Change*, 53, 273-285. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.10.005>
- Korkman, O., Storbacka, K., & Harald, B. (2010). Practices as markets: Value co-creation in e-invoicing. *Australasian Marketing Journal*, 18(4), 236-247. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2010.07.006>
- Kurz, T., Gardner, B., Verplanken, B., & Abraham, C. (2015). Habitual behaviors or patterns of practice? Explaining and changing repetitive climate-relevant actions. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 6(1), 113-128. <https://doi.org/10.1002/wcc.327>
- Maller, C., & Strengers, Y. (2013). The global migration of everyday life: Investigating the practice memories of Australian migrants. *Geoforum*, 44, 243-252. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.09.002>
- McCool, S. F., Clark, R. N. & Stankey, G. H. (2008). *Water and people: Challenges at the interface of symbolic and utilitarian values* (Vol. 729): US Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. <https://doi.org/10.2737/PNW-GTR-729>
- NMWE. (z.d.). *Statistics*. Geraadpleegd op 20 december 2023, van <https://naturalmineralwaterseurope.org/statistics/>
- Pietilä, P., Arvonen, V., & Katko, T. (2020). *Role of Water Cooperatives in Water Service Production - Lessons from Finland and Denmark*. Geraadpleegd op 2 oktober, van https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB_DC29457.pdf

- PWC. (2018). *Internationale prijsvergelijking van leiding-, afval- en hemelwater voor de gebruikers in de verschillende Europese landen*. Onderzoek uitgevoerd door PWC in opdracht van de VMM. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.vmm.be/publicaties/internationale-prijsvergelijking-van-leiding-afval-en-hemelwater-voor-de-gebruikers-in-verschillende-europese-landen>
- Rose, G. (2014). On the relation between 'visual research methods' and contemporary visual culture. *The Sociological Review*, 62(1), 24-46. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12109>
- Roulston, K., & Choi, M. (2018). Qualitative interviews. In Uwe, F. (Reds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection* (pp 233-249). SAGE Publications.
- Shove, E. (2003). Converging conventions of comfort, cleanliness and convenience. *Journal of Consumer Policy*, 26(4), 395-418. <https://doi.org/10.1023/A:1026362829781>
- Schulz, C., Wolf, L., Martin-Ortega, J., & Glenk, K. (z.d.). *The valuing water survey: a global survey of the values that shape decision making on water*. Valuing Water Initiative. Geraadpleegd op 29 juni 2023, van <https://valuingwaterinitiative.org/wp-content/uploads/2022/07/VWI-Water-Survey.pdf>
- Sofoulis, Z. (2005). Big water, everyday water: A sociotechnical perspective. *Continuum*, 19(4), 445-463. <https://doi.org/10.1080/10304310500322685>
- Southerton, D., Warde, A., & Hand, M. (2004). The limited autonomy of the consumer: implications for sustainable consumption. In B.V., Vliet (Reds.), *Sustainable consumption: The implications of changing infrastructures of provision* (pp 32-48). Edward Elgar Publishing.
- Spaargaren, G. (2001). Milieuverandering en het alledaagse leven. *Tijdschrift voor Sociaalwetenschappelijk Onderzoek van de Landbouw*, 16(3), 175-192. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/82274>
- Spaargaren, G.; Beckers, T.; Martens, S.; Bargeman, B. & van Es, T. (2002). *Gedragpraktijken in transitie. De gedragpraktijkenbenadering getoetst in twee gevallen: duurzaam wonen en duurzaam toeristische mobiliteit*. Globus en Wageningen University, Tilburg en Wageningen. Geraadpleegd op 19 februari 2024, van <https://edepot.wur.nl/23317>
- Steg, L., Perlaviciute, G., Van der Werff, E., & Lurvink, J. (2014). The significance of hedonic values for environmentally relevant attitudes, preferences, and actions. *Environment and Behavior*, 46(2), 163-192. <https://doi.org/10.1177/0013916512454730>
- Strang, V. (2004). *The meaning of water*. Routledge.
- Strengers, Y. (2009). *Bridging the divide between resource management and everyday life: Smart metering, comfort and cleanliness*. PhD thesis, RMIT University. Geraadpleegd op 29 juni 2023, van <https://researchrepository.rmit.edu.au/esploro/outputs/doctoral/Bridging-the-divide-between-resource-management-and-everyday-life-smart-metering-comfort-and-cleanliness/9921861279601341>
- Trowsdale, S., Golder, C., Fisher, K., & Brierley, G. (2017). Water demand management and the quest for sustainability. *New Zealand Geographer*, 73(3), 192-204. <https://doi.org/10.1111/nzg.12165>
- Troy, P. & Randolph, W. (2006). *Water consumption and the built environment: a social and behavioural analysis*. City Futures Research Centre Sydney, New South Wales, Australia. Geraadpleegd op 29 juni 2023, van <https://www.be.unsw.edu.au/sites/default/files/upload/researchpaper5.pdf>
- United Nations. (2021a). *The United Nations World Water Development Report 2021: Valuing water*. Geraadpleegd op 29 juni 2023, van <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375724>

- United Nations. (2021b). *World Water Day 2021: Valuing Water. #water2me Listening Exercise Summary*. Geraadpleegd op 29 juni 2023, van https://www.unwater.org/sites/default/files/app/uploads/2021/06/WWD2021_listening-exercise-summary.pdf
- Vewin. (2022a). *Tarievenoverzicht drinkwater 2022*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Cijfers/Vewin-Tarievenoverzicht-Drinkwater-2022-WEB.pdf>
- Vewin. (2022b). *Drinkwaterstatistieken 2022. Van bron tot kraan*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Cijfers/Vewin-Drinkwaterstatistieken-2022-NL-WEB.pdf>
- Vlaamse Milieumaatschappij. (2022). *Drinkwaterbalans voor Vlaanderen 2022*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.vmm.be/publicaties/drinkwaterbalans-voor-vlaanderen-2022>
- Vlaamse Milieumaatschappij. (z.d.-a.). *Gemiddeld kraanwaterverbruik gezinnen*. Geraadpleegd op 2 oktober 2023, van <https://www.vmm.be/data/gemiddeld-leidingwaterverbruik-gezinnen>
- Vlaamse Milieumaatschappij. (z.d.-b.). *Tarieven en integrale prijs kraanwater*. Geraadpleegd op 28 september 2023, van <https://www.vmm.be/data/gemiddelde-waterprijs>
- Vlaamse Overheid. (z.d.). *Sociaal tarief voor water*. Geraadpleegd op 24 januari 2024, van <https://www.vlaanderen.be/sociaal-tarief-voor-water>
- Warde, A. (2005). Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131-153. <https://doi.org/10.1177/1469540505053090>

I Respondenten kwalitatief onderzoek

Tabel 0-1: Gedetailleerd overzicht respondenten interviews

	Gender	Leeftijd	Opleidings-niveau	Gezinsituatie	Geboren in België	Eigenaar woning	Waterbedrijf	'Speciale relatie' met water
Monique	Vrouw	57	Secundair onderwijs	Alleenwonend	Ja	Nee	De Watergroep	Tuin met regenwaterput
Sarah	Vrouw	41	Doctoraat	Koppel met 1 kind	Ja	Ja	De Watergroep	Tuin met regenwaterput
Marc	Man	54	Hoger onderwijs	Koppel met twee kinderen	Ja	Ja	De Watergroep	Tuin met zwembad
Thomas	Man	43	Secundair onderwijs	Alleenwonend	Ja	Ja	De Watergroep	Tuin met grondwaterput
Jonathan	Man	32	Secundair onderwijs	Koppel met 1 kind	Ja	Ja	De Watergroep	Tuin met grondwaterput
Patrice	Vrouw	44	Secundair onderwijs	Koppel met 2 kinderen, inwonend bij ouders	Nee	Ja	De Watergroep	Tuin met zwembad en grondwaterput
Cindy & Johan	Vrouw & man	65	Hoger onderwijs	Koppel	Ja	Ja	Farys	Tuin met regenwaterput, bruin water
Tom	Man	42	Secundair onderwijs	Koppel met 2 kinderen	Ja	Ja	De Watergroep	Tuin met regenwaterput, waterontharder en osmoseapparaat
Mila	Vrouw	22	Hoger onderwijs	Koppel	Ja	Nee	Waterlink	/
Christine	Vrouw	62	Secundair onderwijs	Koppel	Ja	Ja	Farys	Tuin met regenwaterput en grondwaterput, bruin water

Max	Man	26	Hoger onderwijs	Alleenwonend	Nee	Nee	Waterlink	/
Florence	Vrouw	28	Hoger onderwijs	Meerdere volwassenen	Ja	Ja	Niet aangesloten	Tuin met grondwaterput, niet aangesloten op het waternet
Nala	Vrouw	52	Secundair onderwijs	Grootmoeder, moeder en 2 kinderen	Nee	Ja	Waterlink	/
Kenneth	Man	32	Hoger onderwijs	Koppel	Ja	Nee	De Watergroep	/
Oscar & Marie	Vrouw & man	65	Hoger onderwijs	Koppel	Ja	Ja	Niet aangesloten	Tuin met grondwaterput, niet aangesloten op het waternet

II Topiclijst interviews

1. Inleiding

- a. Kom je in je dagelijks leven vaak in aanraking met water?
- b. Wat versta je onder de waarde van kraanwater? Wat is het eerste dat in je opkomt?

2. Kennis kraanwater

- a. Hoe heet jouw waterbedrijf?
 - i. Op een schaal van 1 tot 10: hoe erg vertrouw je je waterbedrijf?
 - ii. Wat is volgens jou de rol van jouw waterbedrijf?
- b. Ken je de totale factuur van je waterverbruik?
 - i. Waat je voor welke diensten je allemaal betaalt?
- c. Hoeveel kost een emmer kraanwater volgens jou?
 - i. Vind je dat een goede/eerlijke prijs?
- d. Hoeveel water gebruik je gemiddeld per dag?
- e. Let je op je waterverbruik?
- f. Vind je dat mensen die meer water verbruiken, meer moeten betalen?

3. Kwaliteit kraanwater

- a. Wat vind je van de kwaliteit van jouw kraanwater?
- b. Vind je dat voor alle activiteiten dezelfde kwaliteit van kraanwater nodig is?

4. Particuliere waarden van water

- a. Voor welke dagelijkse activiteiten gebruik je kraanwater?
- b. Ik heb prentjes meegebracht van de verschillende activiteiten waarbij je thuis water verbruikt. Ik zou je willen vragen om deze prentjes te ordenen naargelang het belang dat deze activiteiten hebben in je leven.
 - i. Hoe heb je de verschillende foto's geordend? Waarom?
 - ii. Welke betekenissen hebben deze activiteiten voor jou?
 - iii. Welke activiteit heeft de meeste betekenis voor jou? Waarom?

5. Tekort aan water

- a. Heb je ooit een moment gehad waarop je geen (schoon) water ter beschikking had?
 - i. Welke invloed had dit op je leven en op hoe je met water omgaat?
- b. Wat zou je het meeste missen als je geen schoon kraanwater ter beschikking had?
 - i. Hoe zou je hiermee omgaan?
- c. Als er een tekort aan water is, bij welke activiteit zou je dan het eerste besparen?

6. Maatschappelijke waarden van water

- a. Wat zou het gevolg zijn van het niet hebben van kraanwater voor de gemeenschap / de samenleving?
- b. Wat betekent kraanwater volgens jou voor de gemeenschap / de samenleving?
- c. Hebben de actuele maatschappelijke trends (oorlog in Oekraïne, inflatie, stijgende energieprijzen...) invloed op hoe je denkt of omgaat met water?

7. Afsluiting

- a. Wat is nu voor jou de waarde van kraanwater?
- b. Uit onderzoek blijkt dat heel wat mensen de prijs van kraanwater te hoog vinden. Het blijkt echter ook dat veel mensen niet weten wat ze juist betalen voor kraanwater. Hoe kan dit volgens jou verklaard worden?
- c. Zijn er nog dingen die je kwijt wilt of die volgens jou niet aan bod zijn gekomen tijdens het interview?

III Enquêtevragen kwantitatief onderzoek

Socio-demografische kenmerken

Q1 Wat is uw geslacht?

- 1 Man
- 2 Vrouw
- 3 Ik identificeer mij als ...
- 4 Dat zeg ik liever niet

Q2 Wat is uw leeftijd?

Q3 Wat is uw hoogste opleidingsniveau?

1. Lager onderwijs/ geen diploma
2. Lager secundair onderwijs
3. Hoger secundair onderwijs
4. Postsecundair niet-hoger onderwijs
5. Hoger onderwijs

Q4 Bent u eigenaar of huurder van een woning of appartement?

1. Eigenaar
2. Huurder
3. Geen van beide (bijvoorbeeld inwonend)

Q5 Uzelf meegerekend, hoeveel personen wonen er momenteel permanent of minstens de helft van de tijd (bv. tijdens de week, één week op twee) bij u?

1. 1 persoon
2. 2 personen
3. 3 personen
4. 4 personen
5. 5 of meer

Q6 Hoe zou u uw huidige gezinssituatie omschrijven?

1. Alleenwonend
2. Eenoudergezin (volwassene met inwonende kinderen)
3. Koppel
4. Koppel met inwonende kinderen

5. Meerdere volwassenen
6. Meerdere volwassenen met inwonende kinderen
7. Andere

Q7 In welk gebied in België woon je? (LANDSPECIFIEKE VRAAG)

1. Provincie Antwerpen
2. Provincie Limburg
3. Provincie Oost-Vlaanderen
4. Provincie Vlaams-Brabant
5. Provincie West-Vlaanderen
6. Anders

Q8 Wat is je postcode?

Q9 Bent u geboren in België? (LANDSPECIFIEKE VRAAG)

1. Ja
2. Nee

Q10 Zijn uw ouders geboren in België? (LANDSPECIFIEKE VRAAG)

1. Ja
2. Nee

Q11 Wat is uw religieuze overtuiging?

In het kader van de wet Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) vragen wij jouw expliciete toestemming om deze gegevens te mogen gebruiken. Hierbij geldt uiteraard dat strikt vertrouwelijk zal worden omgegaan met de door jou gegeven informatie. Als je dit niet wilt kun je “zeg ik liever niet” selecteren.

1. Christen (katholiek, protestant, orthodox...)
2. Boeddhistisch
3. Hindoe
4. Islam
5. Joods
6. Geen religie
7. Een andere religie, namelijk: [Fixed, O]
8. Zeg ik liever niet

Q12 Had u in het laatste jaar in het algemeen moeite om uw rekeningen aan het eind van de maand te betalen?

1. Altijd
2. Vaak
3. Soms
4. Zelden
5. Nooit
6. Zeg ik liever niet

Water: introductie

S1 Kies in onderstaande lijst de items waarover u beschikt.

1. Een tuin
2. Regenwater (via een regenwaterput of regenwaterton)
3. Grondwater (via eigen grondwaterput met handpomp of pompinstallatie)
4. Waterfilter of filterkan

S2 Kent u de naam van uw waterbedrijf?

1. Ja, namelijk:
2. Nee, die ken ik niet
3. Ik ben niet aangesloten op het openbare leidingnet

S3 Hoe tevreden bent u over de dienstverlening van uw waterbedrijf, op een schaal van 1 tot 10?

S4 Op een schaal van 1 tot 10, hoeveel vertrouwen heeft u in onderstaande instellingen? 1 staat voor heel weinig vertrouwen en 10 voor heel veel vertrouwen.

1. Uw waterbedrijf
2. Onderwijs
3. Bedrijven
4. Wetenschap
5. Uw energieleverancier
6. Media (kranten, televisie...)
7. Rechtspraak
8. Nationale overheid
9. Banken
10. Televisie, internet en telefonie providers

S5 Zijn er momenten geweest dat u niet was aangesloten op het openbare leidingnet of storingen in de levering van uw kraanwater ondervond?

1. Ja
2. Nee

S6 Welke situaties maakte u al mee? Meerdere antwoorden mogelijk. (Base: S5=1)

1. Niet aangesloten op openbare leidingnet
2. Geen water door storing in levering kraanwater
3. Gekleurd water
4. Ondrinkbaar water
5. Onvoldoende druk
6. Te veel druk
7. Waterlek op straat
8. Anders namelijk:
9. Geen van deze

Gebruik en perceptie kraanwater

S7 Hoe tevreden bent u over de kwaliteit van uw kraanwater? (schaal van 1 tot 10)

S8 Spontaan, zonder op te zoeken. Schat in hoeveel kraanwater een persoon in Vlaanderen gemiddeld per dag gebruikt. Vul een nummer in van het aantal liter

S9 In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende stellingen? (1 = helemaal niet eens; 5 = helemaal eens)

1. Ik ervaar kraanwater in Vlaanderen als veilig.
2. Ik ervaar het als bijzonder dat er 24 uur per dag water uit de kraan komt.
3. Ik voel een persoonlijke verantwoordelijkheid voor de bescherming van de waterkwaliteit van de ondergrond, sloten, rivieren en meren.
4. Er zijn gezondheidsrisico's verbonden aan het drinken van kraanwater bij mij thuis.

S10 Hoe vaak drinkt u thuis niet-bruisend flessenwater?

1. Dagelijks
2. Meermaals per week
3. Meermaals per maand
4. Een aantal keer per jaar
5. Nooit

S11 In mijn gezin is het waterverbruik laag in vergelijking met andere gezinnen van vergelijkbare grootte?

1. Helemaal niet eens
2. Niet mee eens

3. Neutraal
4. Mee eens
5. Helemaal mee eens
6. Weet ik niet

S12 Hieronder staan een aantal handelingen met betrekking tot watergebruik. Geef voor elke handeling aan hoe vaak u dit doet. Kies 'niet van toepassing' indien de handeling niet op u van toepassing is omdat u bijvoorbeeld geen bad, tuin of afwasmachine heeft. (1 = Nooit; 5 = Altijd)

1. De douchekraan dichtdraaien tijdens het inzepen
2. Wachten totdat de afwasmachine vol is om deze aan te zetten
3. De kraan dichtdraaien tijdens het tandenpoetsen
4. De planten buiten niet met kraanwater water geven
5. Douchen in plaats van een bad te nemen
6. Korter douchen
7. Bewuster omgaan met het doorspoelen van het toilet
8. Het eco-programma van de afwasmachine gebruiken

Prijs

S13 Betaalt u zelf uw waterrekening?

1. Ja, via een handmatige overschrijving
2. Ja, via een automatische overschrijving (domiciliëring)
3. Ja, op een andere manier namelijk:
4. Nee, dit gebeurt door een ander gezinslid
5. Nee, dit gebeurt via een andere partij

S14 Welke kosten zitten opgenomen in uw waterfactuur? Meerdere antwoorden mogelijk.

1. Zuivering van afvalwater
2. Levering van drinkwater
3. Productie van drinkwater
4. Afvoer van afvalwater
5. Afvoer van regenwater
6. Gebruik van regenwater
7. Administratieve kosten van de waterleverancier
8. Belastingen
9. Geen idee

S15 Hoeveel denkt u dat een emmer (= 10 liter) kraanwater kost, inclusief belastingen?

S16 Wat vindt u van de prijs van kraanwater? (1 = heel goedkoop; 10 = heel duur)

S17 Waarom vindt u kraanwater duur? Meerdere antwoorden mogelijk. (Base: S16 = 6 – 10)

1. Alles is tegenwoordig duur
2. Er is een gebrek aan transparantie over hoe de prijzen worden berekend
3. Ik heb als consument geen keuze
4. Kraanwater is een basisbehoefte die gratis of goedkoop moet zijn
5. Ik vertrouw mijn waterbedrijf niet
6. De kwaliteit is onvoldoende
7. De dienstverlening volstaat niet
8. Ik vind dat ik niet veel water verbruik en toch veel moet betalen
9. Anders namelijk:
10. Geen van deze

S18 Wenst u uw keuze verder toe te lichten?

S19 Een volle emmer (= 10 liter) kraanwater kost in Vlaanderen gemiddeld 5 eurocent inclusief belastingen. Wat vindt u van deze prijs van kraanwater? (1 = heel goedkoop; 10 = heel duur)

S20 Welke van deze uitgaven vormen het grootste aandeel in uw maandelijks budget? 1 staat voor het grootste aandeel en 5 voor het kleinste aandeel (ranking)

1. Energie
2. Water
3. Voeding
4. Kledij
5. Telefonie

S21 Heeft u een gunstig/sociaal tarief voor water?

1. Ja
2. Nee
3. Zeg ik liever niet

S22 Heeft u moeilijkheden om de kraanwaterrekening te betalen?

1. Altijd
2. Vaak
3. Soms
4. Zelden
5. Nooit
6. Zeg ik liever niet

S23 Kan uw huishouden het zich veroorloven om kraanwater te gebruiken om in uw basisbehoeften te voldoen?

1. Ja
2. Nee

3. Zeg ik liever niet

S24 Heeft u door de stijgende energieprijzen minder water verbruikt?

1. Ja, minder warm water
2. Ja, minder koud water
3. Ja, beide
4. Nee

Waarden

S25 Hieronder staan 5 waarden die kraanwater kunnen spelen in uw leven. Geef voor elke waarde weer hoe belangrijk u deze vindt. (1 = helemaal niet belangrijk; 5 = helemaal belangrijk)

1. Bijdrage aan een goede gezondheid
2. Bron van comfort en gemak in mijn dagelijks leven
3. Bron van plezier, rust en ontspanning
4. Bron van warmte en verfrissing
5. Bijdrage aan goede hygiëne

S26 Rangschik de waarden nu in volgorde van belangrijkheid, waarbij 1 de belangrijkste waarde aanduidt. (ranking)

1. Bijdrage aan een goede gezondheid
2. Bron van comfort en gemak in mijn dagelijks leven
3. Bron van plezier, rust en ontspanning
4. Bron van warmte en verfrissing
5. Bijdrage aan goede hygiëne

S27 Hieronder staan 8 toepassingen of waarden van kraanwater voor de maatschappij. Geef voor elke toepassing of waarde aan hoe belangrijk u deze vindt. (1 = helemaal niet belangrijk; 5 = helemaal belangrijk)

1. Bijdrage aan/bescherming van de volksgezondheid
2. Hulpbron voor de economie en industrie
3. Hulpbron voor landbouwproductie (en voedselzekerheid)
4. Bron van recreatie en ontspanning (bv. zwembaden, fontein...
5. Bron van rust, kracht en schoonheid
6. Bescherming van de natuur
7. Leven voor planten en dieren
8. Spiritualiteit, religie en culturele traditie

S28 Rangschik de waarden nu in volgorde van belangrijkheid, waarbij 1 de belangrijkste waarde aanduidt. (ranking)

1. Bijdrage aan/bescherming van de volksgezondheid
2. Hulpbron voor de economie en industrie
3. Hulpbron voor landbouwproductie (en voedselzekerheid)
4. Bron van recreatie en ontspanning (bv. zwembaden, fonteinen...)
5. Bron van rust, kracht en schoonheid
6. Bescherming van de natuur
7. Leven voor planten en dieren
8. Spiritualiteit, religie en culturele traditie

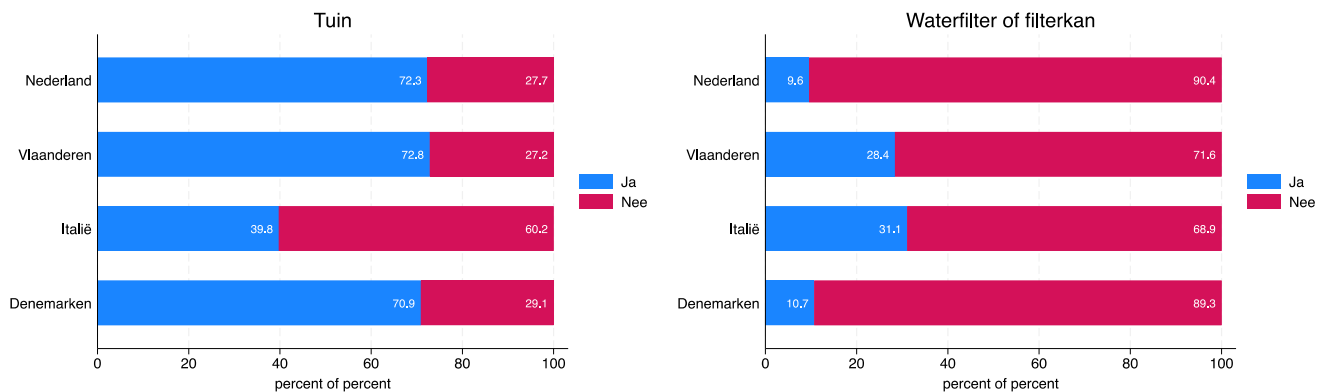
S29 Hieronder staan 8 verschillende waarden. Geef voor elke waarde aan hoe belangrijk deze is als leidraad in uw leven. (1 = helemaal niet belangrijk; 10 = helemaal belangrijk)

1. Rijkdom
2. Sociale rechtvaardigheid
3. Eenheid met de natuur
4. Voldoening voor zichzelf
5. Bescherming van het milieu
6. Genieten van het leven
7. Ambitie
8. Gelijkheid

IV Verdieping kwantitatieve analyse

Tuin – waterfilter/filterkan

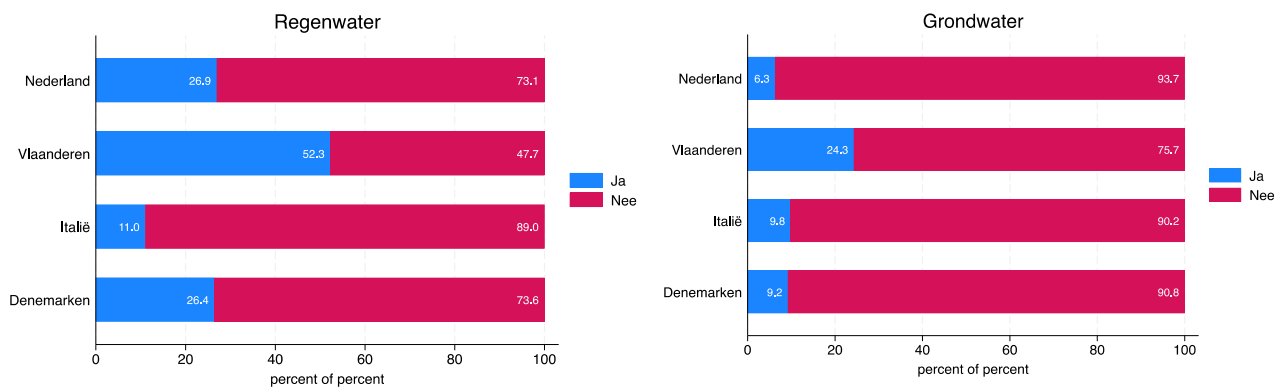
Zowel het hebben van een tuin ($\chi^2(3) = 86.56, p < .001$) als het hebben van een waterfilter/filterkan ($\chi^2(3) = 63.43, p < .001$) verschilt significant tussen de vier landen.



Figuur 0-1 Percentage respondenten met een tuin (links) en met een waterfilter of filterkan (rechts), per land

Regenwater – grondwater

Zowel het beschikken over regenwater (via een regenwaterput of regenwaterton) ($\chi^2(3) = 105.41, p < .001$) als het beschikken over grondwater (via een eigen grondwaterput met handpomp of pompinstallatie) ($\chi^2(3) = 45.67, p < .001$) verschilt significant tussen de vier landen.

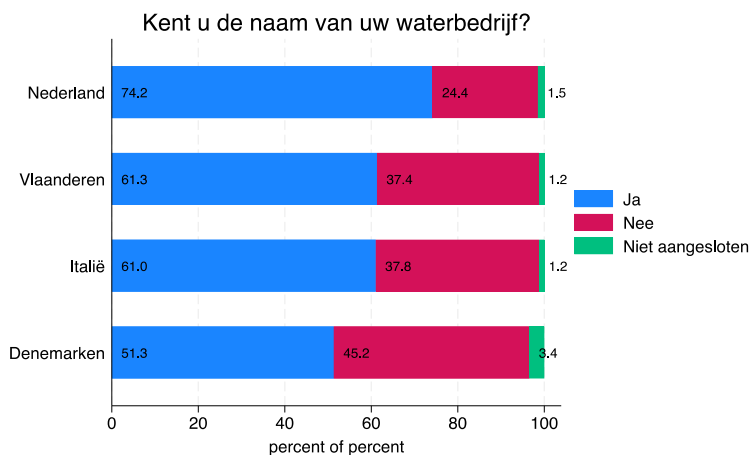


Figuur 0-2 Percentage respondenten met regenwater (links) en met grondwater (rechts), per land

Kennis over de naam van het waterbedrijf

Figuur 0-3 toont dat in Vlaanderen en Italië 61% van de respondenten aangeeft de naam van hun waterbedrijf te kennen. Dit percentage is hoger in Nederland (74%) en lager in Denemarken (51%). De chi-kwadraattoets ($\chi^2(6) = 32.93, p < .001$) wijst op een significant verschil tussen de landen. Er werd voor Vlaanderen onderzocht (a.d.h.v. de postcode) of respondenten daadwerkelijk de juiste naam van hun waterbedrijf konden noemen. Hieruit blijkt dat in totaal 57% van de Vlaamse respondenten de naam van hun waterbedrijf kent. Van de 61% die aangaf de naam van hun waterbedrijf te kennen, heeft 91% de correcte naam opgegeven. Mensen die aangeven de naam van hun waterbedrijf te kennen, kennen bijgevolg ook (in de meeste gevallen) de correcte naam. Op basis van deze

antwoorden is vervolgens de verdeling van de respondenten naar waterbedrijf in Vlaanderen afgeleid, weergegeven in figuur 0-4.



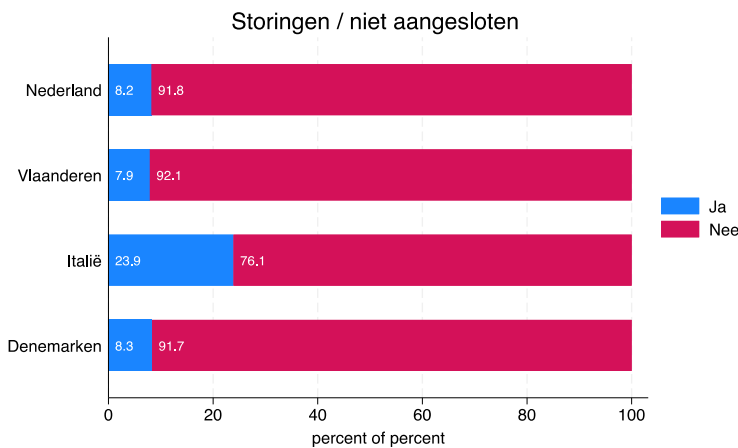
Figuur 0-3 Kennis over de naam van het waterbedrijf, per land

Waterbedrijf	N	%
Pidpa	45	18,75
De Watergroep	106	44,17
Farys	52	21,67
Aquaduin	3	1,25
Waterlink	26	10,83
(Twee waterbedrijven)	8	3,33
Totaal	240	100

Figuur 0-4 Kennis over de naam van het waterbedrijf, per land

Ervaring van storingen of niet aangesloten op het leidingnet

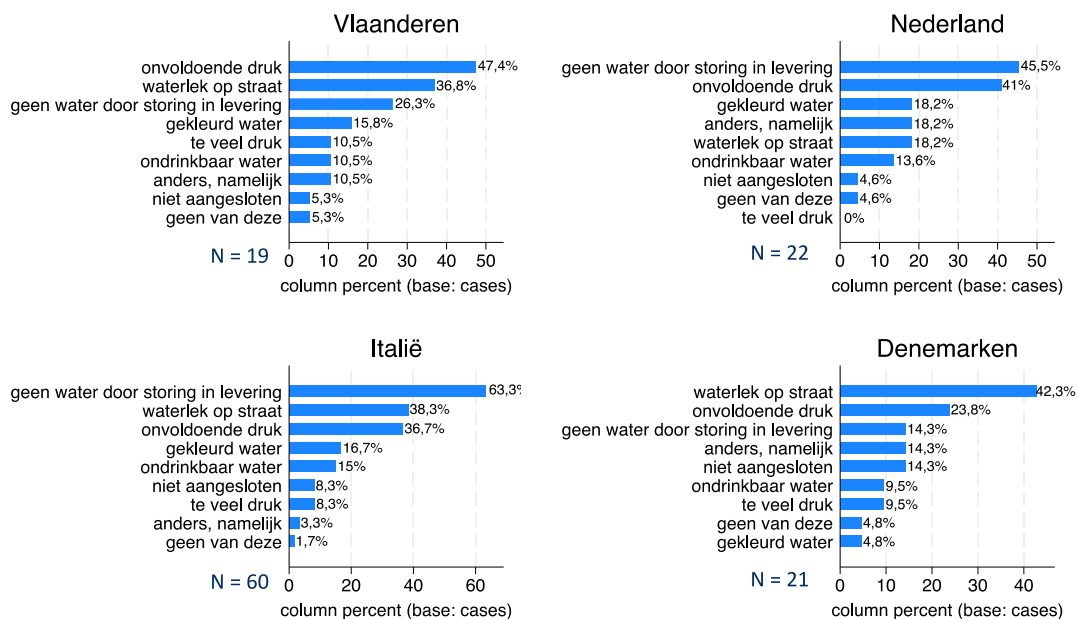
Figuur 0-5 toont of de respondenten al momenten ervaren hebben waarbij ze niet waren aangesloten op het openbare leidingnet of storingen ondervonden in de levering van hun kraanwater. Ongeveer 8% van de respondenten in Vlaanderen, Nederland en Denemarken geeft aan zulke situaties te hebben meegemaakt. In Italië ligt dit percentage een stuk hoger (24%). De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(3) = 44, p < .001$) geeft aan dat deze verschillen statistisch significant zijn.



Figuur 0-5 Mensen die al storingen hebben ervaren en/of niet aangesloten waren op het leidingnet, per land

Type storing

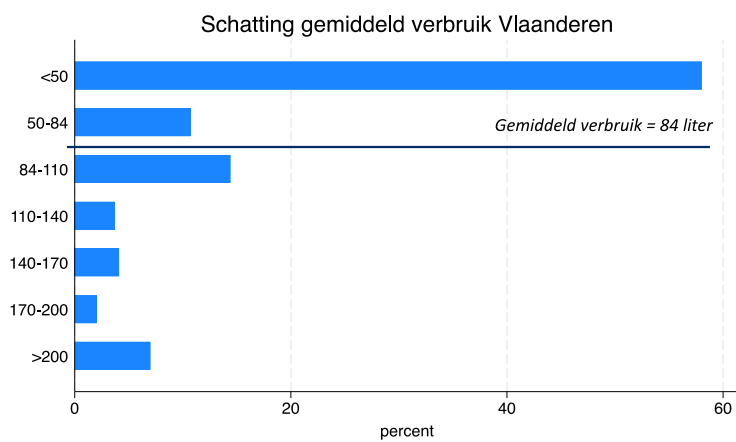
Vervolgens werd aan degenen die 'ja' hebben geantwoord op de vorige vraag gevraagd welke situaties zij al hebben ervaren. Op figuur 0-6 is voor elk land een afzonderlijke grafiek te zien waarin de meest voorkomende antwoorden worden weergegeven; respondenten konden meerdere antwoorden selecteren. Het is belangrijk op te merken dat dit gebaseerd is op kleine aantallen; bijvoorbeeld, in Vlaanderen werd deze vraag slechts door 19 mensen beantwoord. De grafieken tonen aan dat het voornamelijk gaat om verschillende soorten storingen en dat slechts een zeer klein percentage van de respondenten niet is of was aangesloten op het openbare leidingnet. In Vlaanderen werd het vaakst aangegeven dat mensen onvoldoende druk ervaarden of dat er een waterlek op straat was. In Nederland werd in 46% van de gevallen gemeld dat er geen water was als gevolg van een storing in de levering van drinkwater, en in 41% van de gevallen dat er onvoldoende druk was. In Italië ging het vooral over storingen in de levering van drinkwater en waterlekken op straat, respectievelijk in 63% en 38% van de gevallen. In Denemarken ervoeren respondenten vooral waterlekken op straat of onvoldoende druk, respectievelijk in 42% en 24% van de gevallen.



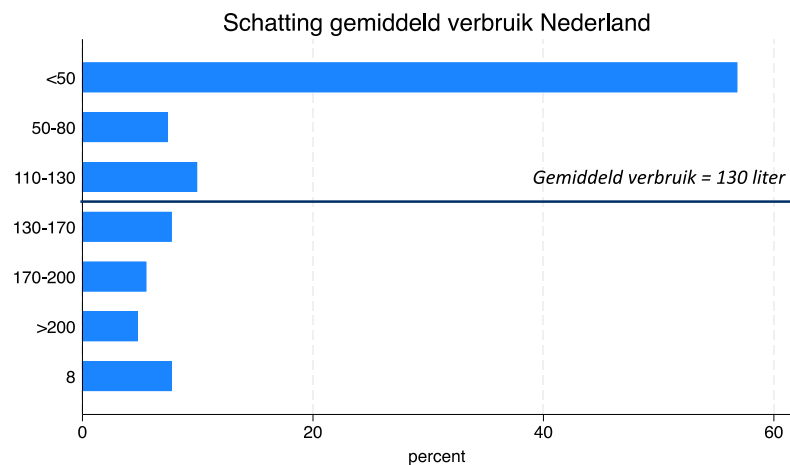
Figuur 0-6 Type storingen, per land

Schatting gemiddeld kraanwaterverbruik

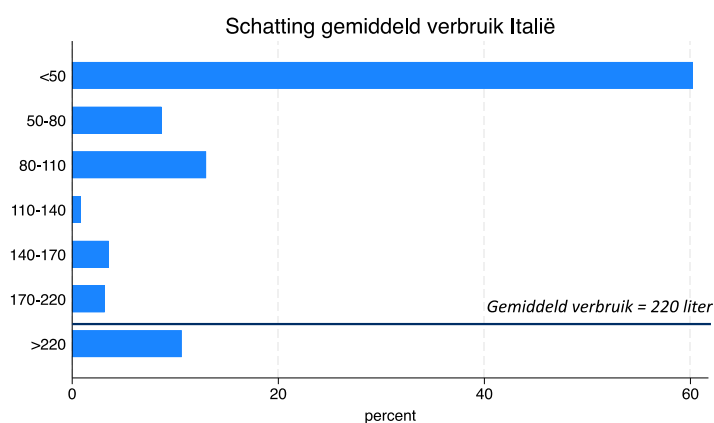
De respondenten kregen de vraag om in te schatten hoeveel liter kraanwater een persoon gemiddeld per dag gebruikt in hun land. Om de antwoorden overzichtelijk weer te geven, werden de hoeveelheden ingedeeld in categorieën, en het werkelijke gemiddelde verbruik werd aangegeven met een lijn. Dit werd voor elk land afzonderlijk gedaan, omdat het gemiddelde kraanwaterverbruik per land verschilt. Figuur 0-7 illustreert de schattingen voor Vlaanderen, waar het gemiddelde kraanwaterverbruik 84 liter per persoon per dag bedraagt. De grafiek toont aan dat dit gemiddelde kraanwaterverbruik over het algemeen wordt onderschat door de respondenten. Ongeveer 58% van de Vlaamse respondenten schat het gemiddelde kraanwaterverbruik per persoon per dag op 50 liter of lager. Figuren 0-8 tot en met 0-10 laten de schattingen zien van het gemiddelde kraanwaterverbruik voor Nederland, Italië en Denemarken. Ook hier is te zien dat het gemiddelde kraanwaterverbruik door de meerderheid van de respondenten wordt onderschat.



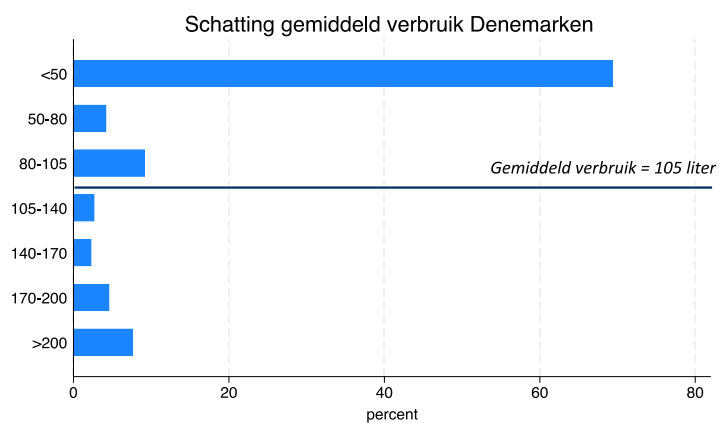
Figuur 0-7 Schatting van het gemiddeld kraanwaterverbruik in Vlaanderen (in liter per persoon per dag)



Figuur 0-8 Schatting van het gemiddeld kraanwaterverbruik in Nederland (in liter per persoon per dag)



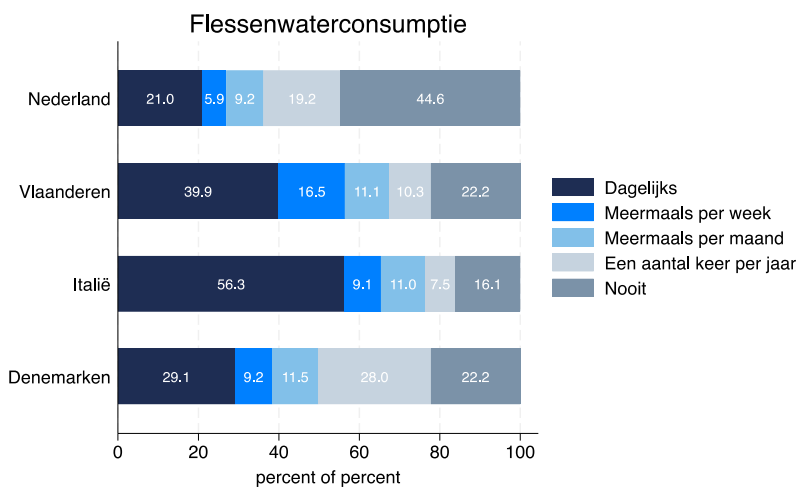
Figuur 0-9 Schatting van het gemiddeld kraanwaterverbruik in Italië (in liter per persoon per dag)



Figuur 0-10 Schatting van het gemiddeld kraanwaterverbruik in Denemarken (in liter per persoon per dag)

Flessenwaterconsumptie

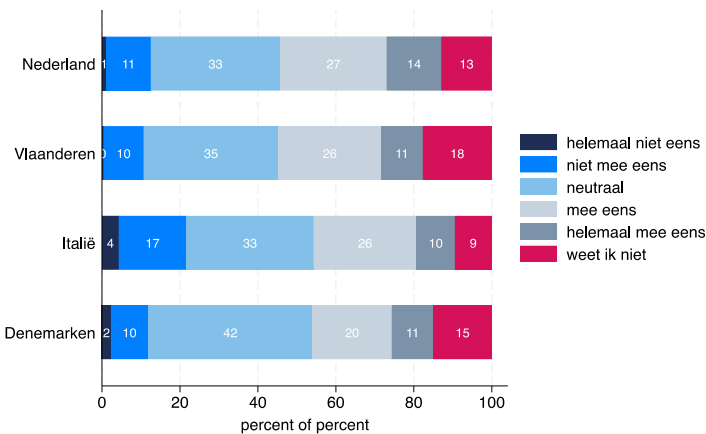
Figuur 0-11 geeft het antwoord weer op de volgende vraag “Hoe vaak drinkt u thuis niet-bruisend flessenwater?”. In lijn met de eerder getoonde statistieken afkomstig van de NMWE-website (Natural Mineral Waters Europe), blijkt het dagelijks verbruik van flessenwater onder de respondenten van ons onderzoek het hoogst te zijn in Italië (56%) en vervolgens in Vlaanderen (40%). Nederlandse respondenten geven het vaakst aan nooit flessenwater te drinken (45%). In Denemarken lijkt het verbruik van flessenwater meer sporadisch te gebeuren. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 153.48, p < .001$) geeft aan dat er een significant verschil is in de consumptie van flessenwater tussen de verschillende landen.



Figuur 0-11 Consumptie van flessenwater, per land

Stelling vergelijking waterverbruik met andere gezinnen

Figuur 0-12 geeft aan in welke mate respondenten het eens zijn met de stelling “In mijn gezin is het waterverbruik laag i.v.m. andere gezinnen van vergelijkbare grootte”. Opmerkelijk is dat in alle landen heel wat respondenten ‘neutraal’ antwoorden of ‘weet ik niet’. Nederlandse respondenten zijn het vaakst (helemaal) eens met deze stelling (41%). In Vlaanderen, Italië en Denemarken is respectievelijk 37%, 36% en 31% het (helemaal) eens. In Italië is men het vaker (helemaal) niet eens met deze stelling dan in de andere landen. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(15) = 35.22, p = .002$) geeft aan dat er een significant verschil bestaat tussen de landen.



Figuur 0-12 Antwoorden op de stelling “In mijn gezin is het waterverbruik laag in vergelijking met andere gezinnen van vergelijkbare grootte”, per land

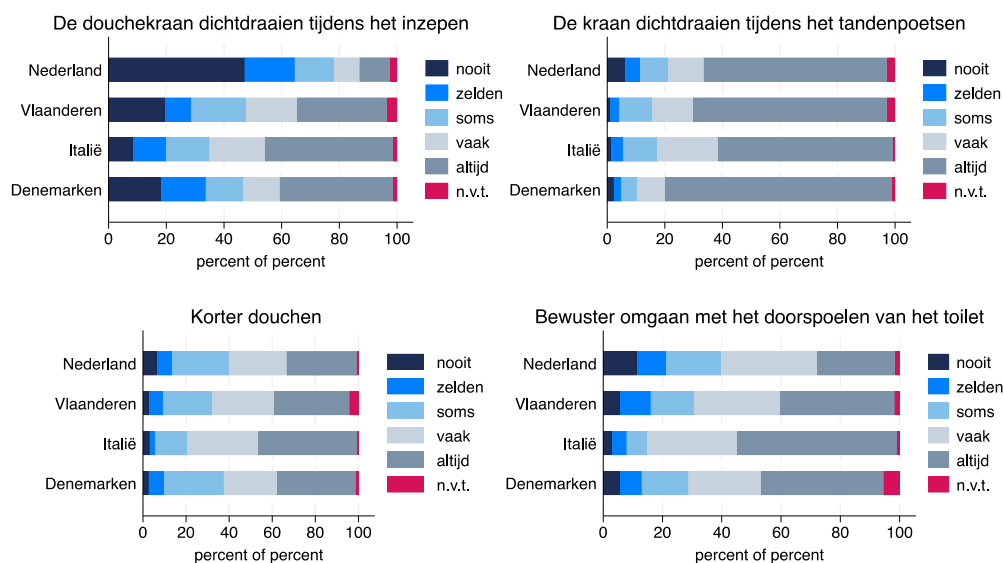
Besparingshandelingen

Figuur 0-13 en 0-14 geven elk vier grafieken weer over handelingen met betrekking tot watergebruik. De grafieken tonen per land hoe vaak respondenten deze handelingen uitvoeren.

- ‘De douchekraan dichtdraaien tijdens het inzepen’: In Nederland geeft maar liefst 47% van de respondenten aan de douchekraan nooit dicht te draaien tijdens het inzepen. Dit percentage ligt een stuk lager in de drie andere landen; met name 20% in Vlaanderen, 18% in Denemarken en slechts 9% in Italië.

De Chi-kwadraattoets¹⁹ ($\chi^2(12) = 171.8, p < .001$) geeft aan dat er een significant verschil bestaat tussen de landen.

- 'De kraan dichtdraaien tijdens het tandenpoetsen': 67% van de Vlaamse respondenten draait altijd de kraan dicht tijdens het tandenpoetsen. In Nederland en Italië zijn dit vergelijkbare getallen van respectievelijk 64% en 61%. In Denemarken geeft 79% van de respondenten aan de kraan altijd dicht te draaien. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 44.4, p < .001$) toont een significant verschil tussen de landen.
- 'Korter douchen': In Vlaanderen geeft 35% aan altijd en 29% vaak korter te douchen. In Nederland en Denemarken is dit respectievelijk 33% en 36% die 'altijd' korter douchen en 27% en 25% die 'vaak' korter douchen. 46% van de Italiaanse respondenten geeft aan altijd korter te douchen en 33% geeft aan vaak korter te douchen. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 35.1, p < .001$) wijst op een significant verschil tussen de landen.
- 'Bewuster omgaan met het doorspoelen van het toilet': 54% van de Italiaanse respondenten zegt bewuster om te gaan met het doorspoelen van het toilet. Dit percentage ligt hoger dan in de drie andere landen: in Denemarken, Vlaanderen en Nederland zegt respectievelijk 41%, 37% en 26% bewuster om te gaan met het doorspoelen van het toilet. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 61.88, p < .001$) geeft aan dat er een significant verschil bestaat tussen de landen.



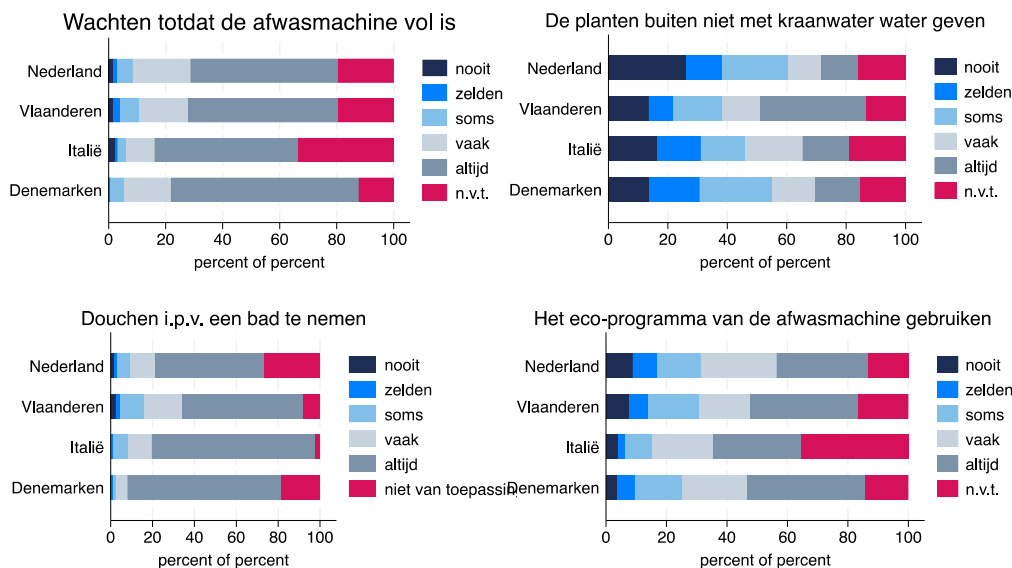
Figuur 0-13 Besparingshandelingen (1), per land

- 'Wachten totdat de afwasmachine vol is om deze aan te zetten': Deense respondenten geven het vaakst aan altijd te wachten totdat de wasmachine vol is om deze aan te zetten (66%). In de drie andere landen ligt dit percentage net boven de 50%. Het aantal respondenten dat 'nooit' of 'zelden' antwoordt blijkt in alle landen minimeel te zijn. In Italië geven opvallend meer mensen aan dat deze stelling niet op hen van toepassing is (33%). De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 44.4, p < .001$) toont een significant verschil tussen de landen.
- 'De planten buiten niet met kraanwater water geven': in Vlaanderen geeft 36% aan de planten buiten 'altijd' niet met kraanwater water te geven. Dit percentage ligt een stuk hoger dan in de drie andere

¹⁹ Om de Chi-kwadraattoets te berekenen werd voor deze stellingen de antwoordoptie 'niet van toepassing' als missing gecodeerd.

landen: 13% in Nederland, 16% in Italië en 15% in Denemarken. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 81.7$, $p < .001$) wijst op een significant verschil tussen de landen.

- 'Douchen i.p.v. een bad te nemen': in Denemarken en Italië (74% en 78%) geven meer mensen aan altijd te douchen i.p.v. een bad te nemen dan in Vlaanderen en Nederland (58% en 52%). Het aantal respondenten dat 'nooit' of 'zelden' antwoordt blijkt in alle landen miniem te zijn. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 53.8$, $p < .001$) geeft aan dat er een significant verschil bestaat tussen de landen.
- 'Het eco-programma van de afwasmachine gebruiken': bij deze laatste stelling zien we, net als bij de vorige stelling over een afwasmachine dat heel wat mensen, voornamelijk in Italië, 'niet van toepassing' antwoorden. Dit kan wijzen op het gegeven dat respondenten geen afwasmachine ter beschikking hebben of dat hun afwasmachine bijvoorbeeld geen eco-programma bevat. In Denemarken wordt het meest aangegeven dat het eco-programma altijd wordt gebruikt (39%), gevolgd door België (36%). In Nederland en Italië geven respectievelijk 30% en 29% aan altijd het eco-programma te gebruiken. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(12) = 22$, $p = .037$) toont een significant verschil tussen de landen.



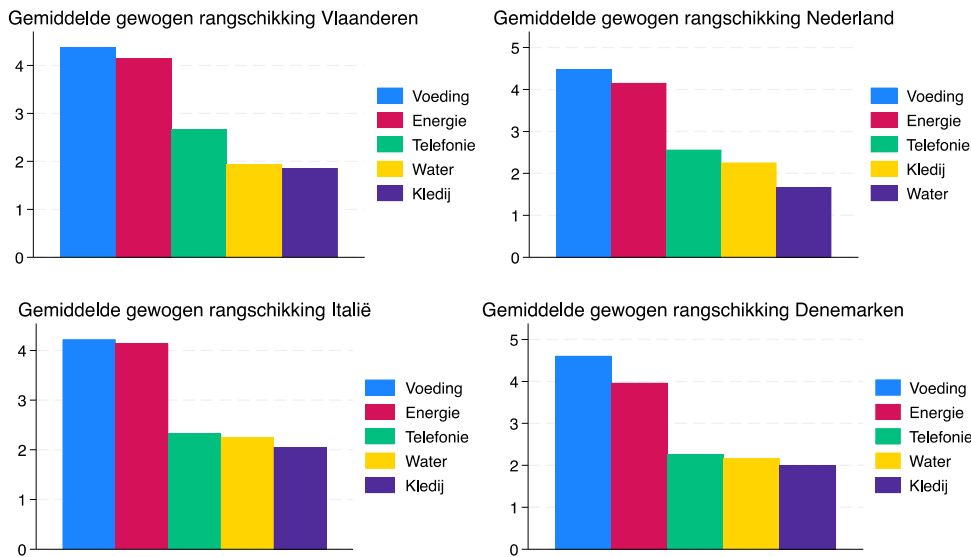
Figuur 0-14 Besparingshandelingen (2), per land

Maandelijks uitgaven

Om de prijs van kraanwater in perspectief te plaatsen, vroegen we respondenten om vijf maandelijkse kosten te rangschikken op basis van hun aandeel in het maandelijkse budget. Figuur 0-15 toont de gewogen gemiddelde rangschikking²⁰ van deze kosten voor elk land afzonderlijk. De grafiek voor Vlaanderen toont aan dat Vlaamse respondenten gemiddeld genomen voeding en daarna energie zien als de grootste maandelijkse uitgaven. Op de derde plaats staat telefonie, gevolgd door water en kledij. Water wordt dus niet beschouwd als een van de grootste maandelijkse kosten in vergelijking met andere uitgaven. De gemiddelde gewogen rangschikking in Nederland vertoont grotendeels overeenkomsten met die in Vlaanderen, hoewel water hier zelfs op de laatste plaats staat. In

²⁰Om de gemiddelde gewogen rangschikking te berekenen, wordt het aantal keren dat een antwoord werd aangeduid, vermenigvuldigd met een gewicht op basis van de positie. In dit geval kreeg de kost die het grootste aandeel heeft in de maandelijkse kosten het hoogste gewicht (hier 5), terwijl de kost met het laagste aandeel in het maandelijks budget een gewicht van 1 kreeg.

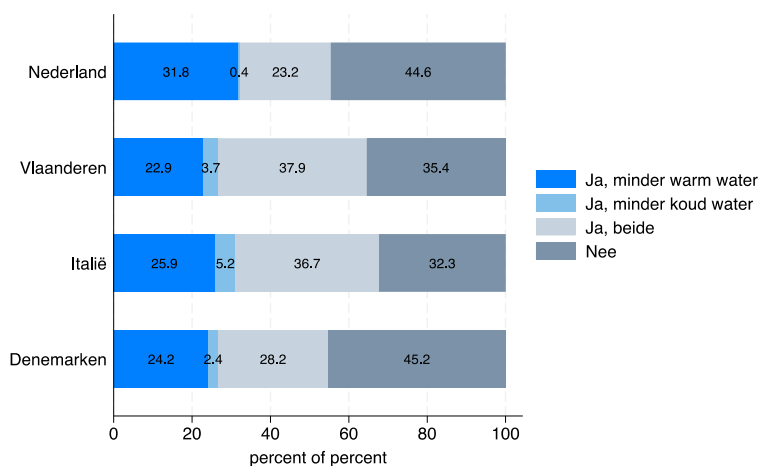
Italië en Denemarken worden de vijf uitgaven gemiddeld genomen op dezelfde manier gerangschikt als in Vlaanderen.



Figuur 0-15 Gemiddelde gewogen rangschikking van 5 maandelijkse kosten volgens aandeel in het budget, per land

Effect van de stijgende energieprijzen op het waterverbruik

Figuur 0-16 toont aan dat in alle landen minstens de helft van de respondenten naar eigen idee hun waterverbruik hebben aangepast als gevolg van de stijgende energieprijzen. Een kleine minderheid heeft uitsluitend minder koud water verbruikt. In Vlaanderen en Italië werd het waterverbruik het meest aangepast, respectievelijk gaven 38% en 37% van de respondenten aan zowel minder warm als koud water te hebben verbruikt vanwege de stijgende energieprijzen. De Chi-kwadraattoets ($\chi^2(9) = 36.08, p < .001$) wijst op significante verschillen tussen de vier landen wat betreft de aanpassing van hun waterverbruik als gevolg van de stijgende energieprijzen.



Figuur 0-16 Effect van de stijgende energieprijzen op het waterverbruik, per land