

A light blue background featuring a network diagram of interconnected circles of various sizes, representing a complex system or organization.

**Bedrijfstakonderzoek
BTO 2023.078 | December 2023**

Klant als Recreant

A red, stylized speech bubble or drop shape containing the text 'BTO 40' in white.

**BTO
40**

Colofon



Klant als Recreant

BTO 2023.078 | December 2023

Dit onderzoek is onderdeel van het collectieve Bedrijfstakonderzoek van KWR, de waterbedrijven en Vewin.

Opdrachtnummer

402045

Projectmanager

Jos Frijns

Opdrachtgever

BTO - Thematisch onderzoek - Klant

Auteur(s)

Katja Barendse, Arvid van Dam

Kwaliteitsborger(s)

Stijn Brouwer

Verzonden naar

Dit rapport is verspreid onder BTO-participanten.

Een jaar na publicatie is het openbaar.

Keywords

recreatie, natuurwaardering, natuurbescherming, natuurervaring

Jaar van publicatie
2023

Meer informatie
Katja Barendse

T +31 6 21915672
E katja.barendse@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 ©

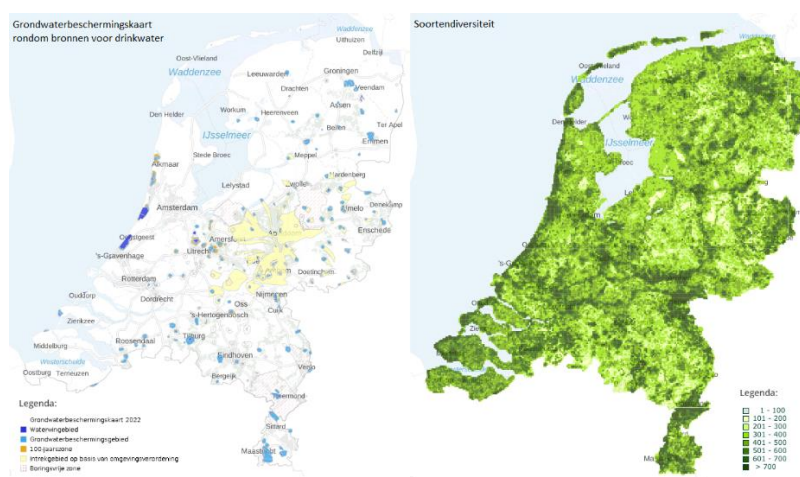
Alle rechten voorbehouden aan KWR. Niets uit deze uitgave mag - zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KWR - worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen,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

Managementsamenvatting

Denkkader en handelingsperspectieven helpen drinkwaterbedrijven de belangen van drinkwater, natuur en recreatie te balanceren bij natuurbeheer

Auteur(s) Katja Barendse, Arvid van Dam

De Nederlandse waterbedrijven hebben ruim 20.000 hectare natuurgebied in eigendom of beheer. Zij zijn daarmee de vierde natuurbeheerder van het land. Zij staan voor de uitdaging hoe zij een goede balans kunnen behouden tussen de belangen van drinkwater, natuur en recreatie – zeker nu de recreatiedruk groter wordt. Het doel van deze studie is om de subjectieve belevingswereld van de drinkwaterklant, in de rol van recreant beter te leren kennen. De centrale focus hierbij is bewustzijn van het watersysteem en bronbescherming. Met een nieuw opgesteld denkkader rond bewustzijn en natuurwaardering kunnen de ervaringen van recreanten worden begrepen en geanalyseerd, evenals de maatregelen van beheerders. Dit denkkader is ingezet als basis voor de analyse van veldinterviews met recreanten bij drie natuurgebieden en een leertafel met belanghebbenden uit de sector. Dat heeft een aantal praktische handelingsperspectieven bij het balanceren van de belangen van drinkwater, natuur en recreatie opgeleverd, zoals: betrek diverse groepen, zorg voor kennisuitwisseling en samenwerking tussen beheerders van verschillende drinkwaterbedrijven, breidt de beschikbare natuurervaringen uit door elders vergelijkbare ervaringen te creëren.



Waterwingebieden dragen bij aan de soortendiversiteit in Nederland

Belang: de klant als recreant kennen om de balans tussen drinkwater, natuur en recreatie te bewaren

De Nederlandse waterbedrijven hebben ruim 20.000 hectare natuurgebied in eigendom of beheer. Zij zijn daarmee de vierde natuurbeheerder van het land. Deze natuurgebieden zijn niet alleen belangrijk voor de productie van hoogwaardig drinkwater, maar

vormen ook een rijke bron van biodiversiteit en bieden recreanten mogelijkheden om van de natuur te genieten. Grote delen van de natuurgebieden in beheer/eigendom van drinkwaterbedrijven zijn opengesteld voor bezoekers. De bezoekersaantallen in natuurgebieden zijn de afgelopen jaren toegenomen (en zullen naar verwachting de

komende decennia nog aanzienlijk toenemen) en drinkwaterbedrijven staan voor de uitdaging hoe zij een goede balans kunnen behouden tussen de belangen van drinkwater, natuur en recreatie. Daarom willen zij meer inzicht verkrijgen in de subjectieve belevingswereld van de klant als recreant.

Aanpak: denkkader opgesteld, veldinterviews bij drie natuurgebieden en leertafel

Op basis van de literatuur over bewustzijn (het Hoofd-Hart-Handen kader – HHH) en over natuurwaardering (het Nature-Futures-Framework – NFF) is een denkkader opgesteld. Met behulp van dit denkkader kunnen de ervaringen van recreanten worden begrepen en geanalyseerd, evenals de maatregelen van beheerders. Dit kader dient als basis voor de analyse van resultaten en de formulering van handelingsperspectieven..

In samenspraak met de drinkwaterbedrijven zijn drie natuurgebieden geselecteerd, elk met specifieke kenmerken qua ligging, landschap, en bezoekersaantallen: Meijendel (Dunea), Het Noordhollands Duinreservaat (PWN), en Annen Breevenen (WMD). De methodologie omvatte uitgebreide veldinterviews met zowel beheerders als recreanten in deze gebieden. Beheerders werden 'bewegend' geïnterviewd, waarbij zij samen met de onderzoekers het relevante gebied verkenden om diepgaande inzichten te verkrijgen in hun percepties en relaties met het gebied. De veldinterviews met 65 recreanten, gehouden gedurende één dag tijdens de zomermaanden (juli-augustus) in elk gebied, onderzochten hun beleving, bewustzijn van natuur- en waterfuncties, en perspectieven op verantwoordelijkheden. Een leertafel werd georganiseerd, waarbij beheerders van verschillende drinkwaterbedrijven samenkwamen om de voorlopige resultaten van het onderzoek te bespreken, te reflecteren op hun rol in het natuur- en recreatiebeheer, en theoretische kaders toe te passen op mogelijke maatregelen voor deze gebieden. Deze leertafel vormde de basis voor de handelingsperspectieven.

Resultaten: meer begrip leidt tot effectievere communicatie

Beheerders tonen een sterke persoonlijke betrokkenheid bij de gebieden. Zij benadrukken de essentiële balans tussen drinkwater, natuur en recreatie, waarbij groene en blauwe belangen elkaar kunnen versterken. Hun uitdagingen omvatten de groeiende recreatiedruk en het omgaan met recreanten-emoties en meningen, vooral wanneer zij maatregelen moeten nemen die recreanten als verstoring ervaren. Recreanten waarderen de gebieden vanwege de specifieke landschapskenmerken en de staat van de gebieden, tonen verantwoordelijkheid voor natuurbescherming en waarderen een balans tussen bescherming en openstelling voor recreatie.

Het HHH/NFF-kader biedt een innovatieve aanpak om de complexiteit van de relaties tussen mens en natuur te begrijpen en een gemeenschappelijke basis te vinden tussen beheerders en recreanten. Effectieve communicatie tussen deze groepen hangt af van het inzicht dat mensen met diverse waardesystemen op verschillende niveaus worden aangesproken. Door lacunes te identificeren en aan te vullen in benaderingen van drinkwaterbedrijven, kan niet alleen bijgedragen worden aan het behoud van ecosystemen en waterbronnen, maar ook een breed publiek betrokken worden bij deze behoudsinspanningen.

Toepassing: handelingsperspectieven geformuleerd

De bevindingen resulteren in praktische handelingsperspectieven:

- Gebruik HHH/NFF-kader: Identificeer leemtes en betrek diverse groepen.
- Kennisuitwisseling: Versterk samenwerking tussen beheerders van verschillende drinkwaterbedrijven.
- Uitbreiding natuurervaringen: Creëer vergelijkbare ervaringen elders.
- Bij ontwerpkeuzes: Overweeg de kracht van verbeelding.

Rapport

Dit onderzoek is beschreven in het rapport *Klant als Recreant* (BTO-2023.078).

Inhoud

Managementsamenvatting	3
Inhoud	5
1 Inleiding	7
2 Methode	8
3 Drinkwatersector als natuurbeheerder	10
4 (Historische) context van recreatie en natuurbeleving	12
4.1 De relatie tussen mens en natuur	12
4.2 De ontwikkeling van recreatie	14
4.3 Voor- en nadelen van natuurrecreatie	16
5 Theoretisch kader: Bewustzijn en natuurwaardering	17
5.1 Bewustzijn: hoofd, hart, handen	17
5.2 Landschap: verbeelding en beleving	18
5.3 Natuurwaardering: <i>Nature Futures Framework</i>	19
5.4 Bewustzijn en natuurwaardering gecombineerd	20
6 Resultaten en analyse	22
6.1 Beheerdersperspectief	22
6.1.1 De beheerders	22
6.1.2 Persoonlijke band	23
6.1.3 Groen-blauwe identiteit	23
6.1.4 Recreatiedruk	25
6.1.5 Specifieke groepen en activiteiten	25
6.1.6 Gastheerschap en Handhaving	26
6.1.7 Bewustwording	27
6.1.8 Betrokkenheid van de recreant	28
6.1.9 Openstellen, afsluiten, omvormen	29
6.1.1 In het kort: bewustzijn en natuurbeleving onder beheerders	30
6.2 Recreanten perspectief	31
6.2.1 Achtergrond Recreanten	31
6.2.2 Groen-blauw bewustzijn	33
6.2.3 Gebiedsbeleving	35
6.2.4 Verantwoordelijkheid	37

6.2.5	Gedrag	38
6.2.6	Afsluiten gebied	40
6.2.7	In het kort: bewustzijn en natuurbeleving onder geïnterviewde recreanten	42
6.3	Leertafel	44
7	Conclusie en handelingsperspectieven	46
I	Literatuur	49
II	Toepassing en hand-out NFF/HHH kader	51
III	Bijlage: Waterwinning zones	56
IV	Bijlage: beschrijving van drie casussen	57
V	Bijlage: Klantperspectieven	60

1 Inleiding

Wereldwijd staan natuurlijke ecosystemen onder toenemende druk door menselijke activiteiten. Ook neemt het biodiversiteitsverlies een alarmerend tempo aan. Het aantal soorten dat met uitsterven wordt bedreigd neemt toe en het tempo van uitsterven is ongekend (IPBES, 2019). Nederland vormt helaas geen uitzondering in deze trend. Van agrarisch- tot natuurgebied en van binnenwateren tot stedelijke gebieden, overal in Nederland neemt de natuurkwaliteit en biodiversiteit af (Rli, 2022).

In het kader van groeiende ecologische bewustwording is het van cruciaal belang om naar nieuwe perspectieven en benaderingen te zoeken om de verstoring van de natuur te beperken. Een boeiend en relevant terrein voor onderzoek in dit verband is de rol van drinkwaterbedrijven. Zij zijn de drie na grootste natuurbeheerder van Nederland en streven een groene identiteit na in hun ambities aangaande drinkwaterwinning en natuurbeheer. Ze hebben de rol om een belangrijke ecosysteemdienst, namelijk drinkwaterwinning en -zuivering, te beschermen. Tegelijkertijd leeft de behoefte om klanten en omwonenden te kunnen laten genieten van de waardevolle en unieke natuur die zij beheren.

Waar tot op heden in het bedrijfstakonderzoek (BTO) de klant altijd is aangesproken in diens rol als drinkwaterconsument – met als doel een beter begrip te krijgen van wie de mens achter de watermeter is – richt dit onderzoek zich primair op de klant in diens rol als recreant in natuurgebieden beheerd door het drinkwaterbedrijf. Het doel van dit onderzoek is het beter leren kennen van de subjectieve beleavingswereld van recreanten. Middels kwalitatief onderzoek is onderzocht in hoeverre recreanten zich bewust zijn van de vitale link tussen natuurbeheer en het bredere drinkwatersysteem, wat attitudes en achterliggende verklaringen zijn vis-a-vis taakopvattingen en verantwoordelijkheden in bronbescherming, en hoe zij aankijken tegen, en invulling geven aan, hun eigen rol als recreant en bron- en natuurbeschermer.

Dit onderzoek bouwt voort op een eerder project rond kraanwaterbewustzijn (Brouwer et al., 2021), met ditmaal een specifieke focus op de watersysteemcomponent. Hierbij staan de dimensies watersysteembegrip, verantwoordelijkheidsgevoel en bronbescherming centraal. Door een nieuwe benadering, geïnspireerd op de natuurfilosofie, hopen we concrete aanknopingspunten te vinden om de verstoring van de natuur te beperken en klanten actief te betrekken bij de bescherming van bronnen. Dit onderzoek opent een boeiende discussie over hoe de groene identiteit van drinkwaterbedrijven kan worden versterkt en hoe een breder publiek zich kan inzetten voor de bescherming van groenblauwe gebieden.

2 Methode

In samenspraak met de drinkwaterbedrijven zijn drie groenblauwe natuurgebieden geselecteerd om het onderzoek in plaats te laten vinden. Met groenblauwe natuurgebieden bedoelen wij natuurgebieden in eigendom of beheer van drinkwaterbedrijven. Ieder geselecteerd gebied heeft specifieke kenmerken qua ligging, landschap, en bezoekersaantallen. Voor een uitgebreide beschrijving van de drie gebieden zie bijlage IV en voor de recreanten en beheerders die we daar spraken, zie hoofdstuk 6. De drie gebieden zijn:

- Meijndel, een duingebied nabij Den Haag, beheerd door Dunea;
- Het Noord-Hollands Duinreservaat, een duingebied rondom Castricum, beheerd door PWN;
- Annen Breevenen, een mix van droge en vochtige graslanden en bossen op de grens van Drenthe en Groningen, beheerd door WMD.

In elk gebied zijn beheerders en recreanten geïnterviewd. Voor een overzicht van de respondenten, zie tabel 1. De interviews met beheerders zijn opgezet als 'bewegende' interviews. Samen met geïnterviewden door een voor hen relevant gebied bewegen lopen en/of rijden is een zeer productieve manier om inzicht te krijgen in hun belevingswereld en hun relatie tot het gebied (Brown et al., 2020, Macpherson, 2016). De beweging maakt het mogelijk om tijdens het interview vragen te stellen over voorbijkomende kenmerken en objecten in de omgeving. Ook kan de omgeving zo participanten aanknopingspunten geven om meer te vertellen of details toe te lichten. Zo kunnen zij in de omgeving direct voorbeelden aanwijzen bij hun verhaal. De interviews met beheerders zijn audio opgenomen en getranscribeerd. Vervolgens zijn de verslagen ter controle voorgelegd aan de vier geïnterviewde beheerders. Zie hoofdstuk 6.1 voor de resultaten en analyse van het beheerdersperspectief.

In het totaal zijn 65 veldinterviews met recreanten gehouden, verdeeld over de drie gebieden. Hiertoe is in samenspraak met de drinkwaterbedrijven een vragenlijst opgesteld, gericht op de beleving van de recreant, diens bewustzijn van de natuur- en waterfuncties van het gebied, en diens perspectief op de verdeling van verantwoordelijkheden. In elk gebied hebben de onderzoekers gedurende de zomervakantieperiode (juli-augustus) van 2023 één dag in het veld gestaan om interviews af te nemen. De kwalitatieve aanpak van dit onderzoek betekent dat niet voor elke recreant exact dezelfde vragen zijn gesteld of alle onderwerpen even uitgebreid behandeld zijn. In plaats daarvan is zo veel mogelijk geprobeerd een diepgaand begrip van de standpunten en belevingen van individuele recreanten te bereiken door in het gesprek meer ruimte te geven aan, en in te spelen op, interessante opmerkingen of standpunten. Het karakter van veldinterviews is daarnaast zodanig, dat de geïnterviewde recreanten niet altijd de tijd of het geduld hadden om alle vragen van het protocol te beantwoorden. In die gevallen zijn de hoofdvragen gesteld zonder vervolgvragen of verdieping uit te vragen. De antwoorden zijn door de onderzoekers genoteerd. Hoewel de vragen als open vragen gesteld werden, hadden de onderzoekers een antwoordsleutel bij de hand waarop zij overeenkomende antwoorden konden aanvinken en aanvullende notities konden maken. Zie hoofdstuk 6.2 voor een uitgebreide beschrijving van de respondenten en voor de resultaten en analyse van de veldinterviews met recreanten.

Tot slot is een leertafel georganiseerd waarin beheerders van verschillende drinkwaterbedrijven bij elkaar kwamen om de eerste resultaten van het onderzoek te bespreken en te reflecteren op hun eigen rol in het beheer van natuur en recreatiegebieden. Hiervoor werd het theoretisch kader van dit onderzoek (de combinatie van bewustzijn aan de hand van het hoofd-hart-handen framework, en natuurbeleving aan de hand van het Nature-Futures-Framework, zie hoofdstuk 5) uitgelegd en in een werksessie toegepast op bestaande en mogelijk nieuwe maatregelen in de gebieden die zij beheren.

Op verzoek van de projectgroep is aan dit rapport in bijlage II ook een handleiding toegevoegd om dit kader toe te passen in de praktijk. Daarnaast zijn in bijlage II een bijhorende hand-out en poster toegevoegd welke tijdens een bijeenkomst kunnen worden ingezet.

Het kwalitatieve karakter van deze studie betekent dat de antwoorden van recreanten en de geïnterviewde beheerders niet representatief hoeven te zijn voor alle recreanten in de betreffende gebieden. Wanneer in de volgende hoofdstukken naar de recreanten gerefereerd wordt, bedoelen we dan ook de recreanten die in dit onderzoek geïnterviewd zijn, en niet recreanten in het algemeen. In plaats daarvan geven zij een verdiepend inzicht in de verschillende manieren waarop recreanten en beheerders zich tot de natuurgebieden, en tot elkaar, kunnen verhouden.

Tabel 1 Overzicht respondenten

	Wie	Waar	Wanneer
Beheer	Peter, projectmedewerker terreinbeheer, WMD	Annen-Breevenen	24-05-2023
	Casper, operationeel werkvoorbereider, Dunea	Meijendel	01-06-2023
	Moniek, recreatie specialist, Dunea		
	Ronald, boswachter, PWN	Noord Hollands Duinreservaat	09-08-2023
Recreanten	23 personen, anoniem	Annen-Breevenen	16-08-2023
	22 personen, anoniem	Meijendel	10-08-2023
	20 personen, anoniem	Noord Hollands Duinreservaat	15-08-2023
Leertafel	• Senior adviseur recreatie, PWN • Projectleider recreatie, Waternet • Communicatieadviseur, Waternet • Beleidsadviseur bron- en natuurbeheer, Waternet • Recreatie specialist, Dunea • Operationeel werkvoorbereider natuur, Dunea • Communicatie adviseur, Dunea	Meijendel	28-11-2023

3 Drinkwatersector als natuurbeheerder

Drinkwaterbedrijven spelen een aanzienlijke rol in het natuurbeheer van Nederland, met ongeveer 23.000 hectare aan natuurlijke gebieden zijn zij de drie na grootste natuurbeheerder in Nederland. Samen met andere natuurbeschermingsorganisaties dragen ze zorg voor het behoud van flora en fauna en streven ze naar het vergroten van de biodiversiteit. Het grootste deel (60 procent) van deze gebieden bevindt zich langs de kust (van der Zee et al., 2016).

In totaal vallen 33 waterwingebieden onder Natura 2000, dat is ongeveer 64 procent van het totale areaal aan waterwingebieden (van der Zee et al., 2016). Natura 2000 is het grootste natuurbeschermingsinitiatief in Europa, met als doel behoud en herstel van biodiversiteit. De ligging van Natura 2000-gebieden wordt afgebakend door het Rijk. Overige natuurgebieden vallen onder het NatuurNetwerk Nederland (NNN) en zijn daarnaast onderdeel van regionale samenwerkingsverbanden zoals het noord- of zuidhollands duinreservaat.

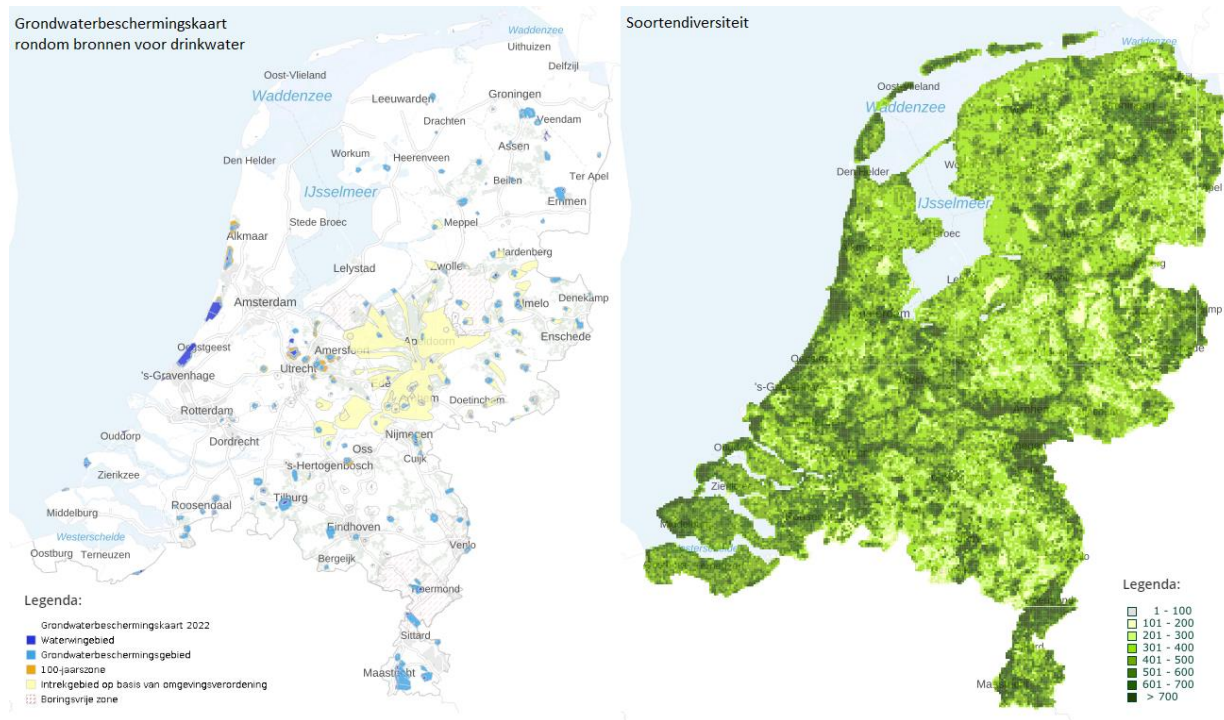
De beschermingsgraad van natuurgebieden van drinkwaterbedrijven is daarnaast verdeeld in verschillende zones. In de binnenste zone/ring liggen de *waterwingebieden* waar de onttrekkingsputten liggen. Daaromheen liggen *grondwaterbeschermingsgebieden* en boringsvrije zones, en in de buitenste ring liggen 100-jaar(of meer)*aandachtsgebieden*. Voor een uitleg van deze zones, zie bijlage III. In deze studie nemen wij alle zones (23.000 hectare) mee onder de noemer waterwingebied (en dus niet enkel het gebied waar de onttrekkingsputten zijn gevestigd).

Biodiversiteit

De natuurgebieden van drinkwaterbedrijven variëren van zandvlaktes tot bossen en heidevelden, en ze herbergen een verscheidenheid aan flora en fauna in alle soorten en maten, waaronder insecten, weidevogels, mollen, konijnen, vossen, herten, bloemen en struiken.

Uit een inventarisatie van de biodiversiteit in Nederland uit 2016 (van der Zee et al., 2016) blijkt dat tussen de 70 en 90 procent van alle plant- en diersoorten in Nederland terug te vinden is op de 23.000 hectare die door drinkwaterbedrijven beheerd wordt, wat opmerkelijk is gezien het totale landoppervlak van Nederland (3.388.300 hectare). Het aantal bedreigde (rode lijst) soorten in deze gebieden is ook hoog: tussen de 40-70% van de in deze gebieden geregistreerde organismen behoren tot de Nederlandse Rode Lijst. Van de 1500 hogere plantensoorten die in Nederland voorkomen, zijn er maar liefst 1286 (86%) te vinden in de waterwingebieden. Van deze soorten staan er 226 (43%) op de rode lijst. Ook van de amfibieën, libellen en broedvogels zijn meer dan 80% van alle Nederlandse soorten aanwezig in de waterwingebieden. Dagvlinders, met 55 soorten (77%), zijn eveneens goed vertegenwoordigd. Mossen, korstmossen en paddenstoelen zijn relatief minder vaak waargenomen, voornamelijk vanwege de specialistische kennis die nodig is voor het herkennen van deze soorten en het feit dat ze minder populair zijn om te monitoren onder vrijwilligers (van der Zee et al., 2016).

Deze cijfers komen uit een onderzoek uitgevoerd door Alterra Wageningen UR in 2016, en zijn dus niet meer helemaal up-to-date. Desalniettemin geeft het een goede indicatie van het aandeel dat drinkwaterbedrijven hebben in de biodiversiteit en natuurkwaliteit van Nederland. De waterwingebieden tonen een enorme diversiteit aan biotopen en over het algemeen een hoge kwaliteit. In figuur 1 is een overlap tussen waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden en hoge soortendiversiteit visueel zichtbaar.



Figuur 1 Links (grondwaterbeschermingskaart rondom bronnen voor drinkwater. Rechts soortendiversiteit kaart. Door de kaarten te vergelijken is te zien dat rondom waterwingebieden (donkerblauw) en grondwaterbeschermingsgebieden (lichtblauw) veel soorten voorkomen (donkergroen). Dit wijst erop dat drinkwaterbedrijven bijdragen aan een divers biotoop in Nederland. (Links: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2022 via Atlas Leefomgeving ; Rechts: Nationale Databank Flora en Fauna, 2017 via Atlas Leefomgeving)

Recreatie en openstelling

Ongeveer 80% van de gebieden rondom winningen is opengesteld voor bezoekers (van der Zee et al., 2016). In duingebieden (Dunea, PWN en Waternet) zijn ook bezoekerscentra ingericht voor informatie over natuur en (drink)water. Ook vinden er regelmatig excursies plaats in diezelfde duingebieden (van der Zee et al., 2016).

Alle drinkwaterbedrijven hebben daarnaast een breder educatief programma, met onder andere gastlessen op scholen. Die gaan niet alleen over drinkwater, maar soms ook over natuur en natuurbeheer (Vewin, 2017).

4 (Historische) context van recreatie en natuurbeleving

Om de ervaringen en perspectieven van recreanten in natuurgebieden beter te begrijpen, schetst dit hoofdstuk de historische context van de veranderende verhouding tussen mens en natuur en de ontwikkeling van (natuur)recreatie.

4.1 De relatie tussen mens en natuur

Natuuropvattingen, ofwel wat de natuur voor mensen betekent, staan nooit los van de cultuur waarin zij tot stand komen en hebben te maken met historische en culturele ontwikkelingen (Staas, 2017). In het Westen zijn verschillende denkbeelden over de natuur historisch te onderscheiden.

Prehistorie

Natuur stond centraal in het leven van prehistorische mensen, waar jager-verzamelaars sterk afhankelijk waren van- en nauw samenwerkten met hun natuurlijke omgeving voor voedsel, onderdak en gereedschappen. De relatie tussen mens en natuur was symbiotisch, gekenmerkt door een diepe verbondenheid en waarschijnlijk een spirituele betekenis, waarin natuurlijke elementen werden beschouwd als beziel in geloofssystemen zoals animisme (Forbes, 2023, Historiek, 2022).

Oudheid

Een onderscheid tussen cultuur en natuur is te herleiden tot de vroege ontwikkeling van steden in de oudheid, toen de ontwikkeling van landbouw bevolkingsgroei mogelijk maakte en het menselijk leven zich begon te concentreren in stedelijke centra (Higgs & Jarman, 1969). Echter, in veel oude culturen werden alledaagse activiteiten in de natuur uitgevoerd voor het vergaren van voedsel, vermaak, of culturele en spirituele doeleinden. Deze activiteiten waren vaak verweven met de dagelijkse levensstijl van gemeenschappen en niet als recreatie of vrijetijdsbesteding bestempeld en de natuur werd niet als los van henzelf gezien (Coates, 2013).

Middeleeuwen

Gedurende de Middeleeuwen (5^e tot 15^e eeuw) werden grote delen van Europa ontbost en de populatie wilde zoogdieren nam sterk af, met name door de verdere uitbreiding van landbouw, het gebruik van hout als brandstof en bouw materiaal, en de jacht (Hughes, 2009). In deze periode ontstond door de bevolkingstoename ook druk op het vermogen van het ecosysteem om voldoende voedsel te leveren. Hoewel het natuurbeeld in de middeleeuwen lastig te generaliseren is, staat de relatie tussen natuur en God in deze periode centraal. Het dominante beeld was dat de natuur en al het leven onderdeel is van de schepping, wat betekent dat alles, inclusief mensen, dieren, en landschappen, een diepere, religieuze betekenis droeg en een plek in het grotere geheel innam. Hieruit volgde enerzijds respect en waardering voor de natuur, en anderzijds angst. De natuurlijke wereld kon fysiek én spiritueel gevaarlijk zijn (Hughes, 2009, Szabo, 2008).

Moderne samenleving

Het ontstaan van de moderne samenleving (vanaf de 15^e eeuw) was gebouwd op een rationeel mensbeeld, en het idee dat de mens verheven is boven de natuur (Hughes, 2009). De ontwikkeling van dit mensbeeld viel samen met het Europees imperialisme, waarin de (witte) mens werd gezien als dominant en in staat om de natuur te beheersen en te exploiteren. De impact van mensen op ecosystemen nam drastisch toe door de uitwisseling van plantaardige en dierlijke producten tussen verschillende continenten. Met de industriële revolutie (19^e eeuw)

kwam deze ontwikkeling in een stroomversnelling. Er waren steeds meer grondstoffen nodig, en de natuur werd gezien als de bron die hierin moest voorzien. De exploitatie van natuurlijke bronnen breidde uit met de overstap naar fossiele brandstoffen (kolen, olie) en de ontwikkeling van intensieve landbouw en mijnbouw. De natuur was in deze periode dus vooral ondergeschikt en moest 'getemd' worden om functioneel te zijn (Hughes, 2009).

Romantiek

Een tegengeluid ontstond tijdens de romantiek (18^e en 19^e eeuw), een culturele stroming die zich afzette tegen het rationalisme van de verlichting, en waarin waardering voor de natuur centraal stond en de grootsheid van de natuur gevierd werd. Natuurschoon werd veelal geassocieerd met het Bijbelse Hof van Eden (Hughes, 2009). In deze periode ontstond ook het 'wandelen' als activiteit, waarmee mensen zich wilden onttrekken aan de stedelijke hectiek, om (tijdelijk) verbinding met de natuur op te zoeken en de ziel te zuiveren (Hughes, 2009).

Naoorlogse periode

Uit de romantiek kwam in de tweede helft van de 20^e eeuw een wereldwijde (en seculiere) milieubeweging voort, waarvan de VN conferenties van 1972 in Stockholm en 1992 in Rio de Janeiro als ijkpunten worden gezien. Deze beweging richtte zich in eerste instantie vooral op milieuvervuiling en uitstervende diersoorten (denk bijvoorbeeld aan campagnes rond de reuzenpanda, nog altijd het logo van het WNF). Het verdwijnen van natuurlijk leefgebied voor vele soorten stond hoog op de agenda, net als thema's zoals verdunning van de ozonlaag en zure regen als gevolg van (industriële) uitstoot. Aan de basis van dit idee ligt de overtuiging dat natuur intrinsieke waarde heeft, en dat mensen die dienen te respecteren en beschermen door menselijke invloed zoveel mogelijk te beperken. Een meer recente ontwikkeling in deze beweging, is de maatschappelijke discussie rondom 'rechten van de natuur', waarin verkend wordt of, en hoe, de natuur als rechtspersoon gezien kan worden. Met het toekennen van rechten zouden de ethische kaders die traditioneel alleen voor mensen gelden (zoals mensenrechten zijn gebaseerd op intrinsieke waarde van de mens) worden uitgebreid naar diersoorten, rivieren, en ecosystemen (Hughes, 2009).

Toch beschouwen veel mensen in onze zeer geurbaniseerde samenleving de natuur als een 'foreign place' (Jensen & Guthrie, 2006)—vrij vertaald, als een plek die geen deel uitmaakt van de eigen omgeving. Mensen spreken over 'het erop uittrekken naar de natuur', wat aangeeft dat 'de natuur' een plek buiten henzelf en ook vaak buiten hun eigen omgeving is. Ook het onderscheiden van natuurgebieden om te recreëren of om de natuur (en haar ecosysteemdiensten) te beschermen reflecteert de dichotomie tussen mens en natuur.

Het 'antropoceen'

Sinds de eeuwwisseling is er nog een verandering gaande, waarvan de contouren steeds duidelijker zichtbaar worden. In 2000 lanceerde de Nederlandse Nobelprijswinnaar Paul Crutzen het begrip 'Antropoceen' (Steffen et al., 2011). Het inroepen van een nieuw geologisch tijdperk heeft binnen de wetenschappelijke gemeenschap tot veel discussie geleid en het exacte begin van het 'Antropoceen' is nog een onderwerp van debat. De introductie van de het 'Antropoceen' benadrukt desalniettemin de onmiskenbare en allesomvattende invloed van de mens op de aarde. Bovendien is de aandacht van internationale milieudiscussies verschoven richting klimaatverandering. Hoewel klimaatverandering al sinds de jaren '70 bij wetenschappers op het vizier staat, werd het pas in de jaren 2000 een publiek onderwerp. Met de opkomst van het Antropoceen wordt een nieuwe erkenning van de verbondenheid tussen mens en natuur steeds relevanter. Klimaatverandering en andere mondiale milieukwesties hebben aangetoond dat de mens een integraal onderdeel is van de natuurlijke systemen. Het traditionele onderscheid tussen mens en natuur begint te vervagen, waarbij er meer nadruk komt te liggen op de wederzijdse afhankelijkheid en de noodzaak van duurzaamheid.

4.2 De ontwikkeling van recreatie

Al sinds de vroegste menselijke geschiedenis zijn er tijden en plaatsen geweest waar grote groepen mensen een vorm van vrije tijd hadden waar zij bezigheden in uitvoerden, denk aan amfitheaters van de Grieken en Romeinen of jachttoernooien en bordspellen in de Middeleeuwen. Het hedendaagse concept van recreatie en vrijetijdsbesteding, 'het beoefenen van activiteiten in iemands vrije tijd', is echter een relatief nieuw begrip dat sinds de industriële revolutie is ontstaan (Verham, 2021).

In deze periode, rond midden 18e eeuw, begon men "vrij" te koppelen aan tijdsperiodes waarin men niet hoefde te werken. Zinnen als "Op zaterdagmiddag ben ik vrij" en "De zondag is een vrije dag" deden hun intrede in de taal. De specifieke term "vrije tijd" deed zich echter pas voor rond het midden van de 19e eeuw. Dit had te maken met de terughoudendheid van mensen die voor het eerst vrije tijd kregen door een vermindering van hun werkuren. Men was nog niet gewend aan het idee van vrije tijd en vulde deze liever met nuttige activiteiten. Plezier maken was een terrein dat slechts geleidelijk en met veel weerstand werd verkend (Torkildsen, 2012)

Na de Tweede Wereldoorlog kreeg vrije tijd een meer subjectieve betekenis en werd beoordeeld op basis van persoonlijke criteria zoals zelfontplooiing en creativiteit. Ook 'op vakantie gaan' werd een algemeen gebruik en recreatie in de natuur, waaronder wandelen, fietsen, en recreatie in en rondom het water, werd voor een groter deel van de bevolking toegankelijk en aantrekkelijk. Ook sportieve activiteiten namen sterk toe, waaronder activiteiten die in de natuur beoefend worden, zoals mountainbiken en hardlopen (Verham, 2021).

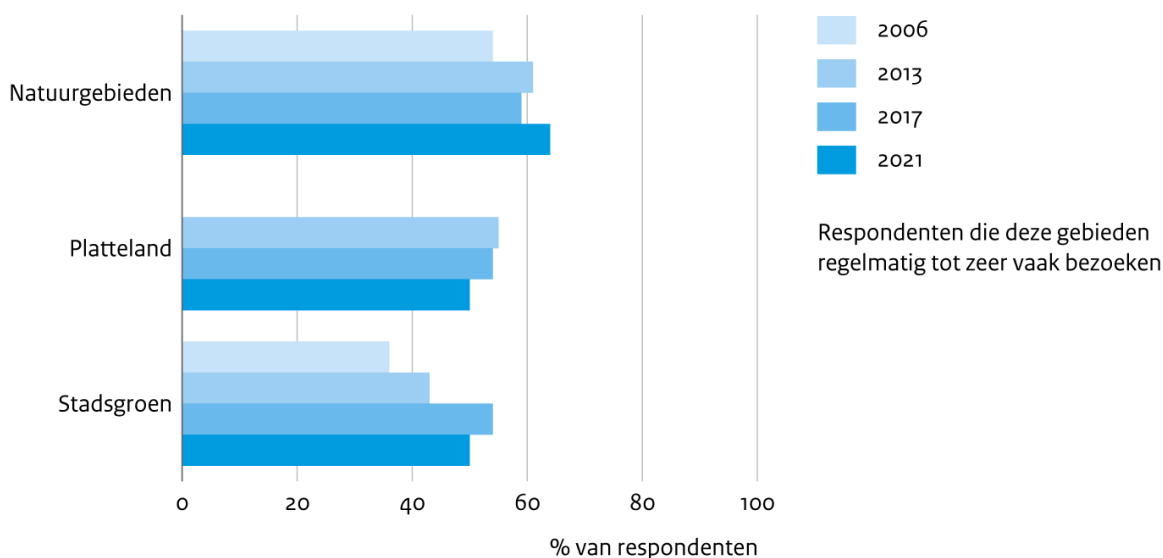
Groene recreatie

Het idee van gestructureerde vrijetijdsbesteding in de natuur, zoals in georganiseerde nationale parken en recreatiegebieden, ontstond ook in de 19e en 20e eeuw, voornamelijk als reactie op de industrialisatie en stedelijke groei. Dit leidde tot de oprichting van de eerste nationale parken en het bevorderen van buitenrecreatie als een gezonde en plezierige bezigheid. In de Verenigde Staten, bijvoorbeeld, werd het eerste nationale park, Yellowstone National Park, opgericht in 1872, en het concept van nationale parken verspreidde zich later over de hele wereld. Dit markeerde het begin van de modernisering van vrijetijdsbesteding in de natuur, waarbij beschermde gebieden werden gecreëerd om de 'wilde' natuur te behouden en/of toegankelijk te maken voor recreatie (Jensen & Guthrie, 2006). In figuur 2 is te zien hoe ook recenter het afgelopen decennium de recreatieve activiteiten in de natuurgebieden sterk zijn toegenomen in populariteit (zie Figuur 2).

In 1906 ontstond het eerste natuurreservaat van Nederland toen het Naardermeer werd opgekocht door de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, om te voorkomen dat het gebied in gebruik werd genomen als vuilnisstort. De eerste ANWB paddestoel werd in 1919 geplaatst en Natuurmonumenten begon rond 1922 na te denken over hoe de recreërende burger betrokken kon worden bij natuurbescherming. In 1928 werden er twee parken geopend: het Kralingh hout in Rotterdam en het Amsterdamse bos.

De economische bijdrage van deze vorm van recreatie en toerisme nam volgens het CBS van 2013 naar 2018 met 44% toe (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2021). Sinds de coronapandemie is deze vorm van recreatie alleen maar populairder geworden. Tijdens de coronapandemie was het geregeld zo druk in bepaalde natuurgebieden, dat werd opgeroepen om thuis te blijven. In Figuur 3 zijn een aantal krantenkoppen toegevoegd waarin duidelijk wordt dat de druk op natuurgebieden hoog was. De komende jaren zal moeten blijken in hoeverre deze toename tijdelijk was, of dat hiermee een blijvend hoger aantal recreanten werd geïntroduceerd.

Bezoek aan stadsgroen, platteland en natuurgebieden



Bron: Wageningen Environmental Research

WUR/jun23
www.clo.nl/nl125808

Figuur 2 Bezoek aan stadsgroen, platteland en natuurgebieden van 2006 t/m 2021 (Wageningen Environmental Research, 2023).

Tekort aan recreatieruimte, meerderheid van natuurgebieden is overvol

70 procent van de natuurgebieden in Noord-Holland kan de grote hoeveelheid bezoekers niet meer aan. Dat blijkt uit een rapport van de provincie over de sterk groeiende en veranderende recreatiedruk. Het aantal inwoners en toeristen in Noord-Holland blijft groeien, waardoor de topdrukte alleen maar toeneemt.



Donderdag 9 maart 2023, 16:31

Wandelpaden op de Veluwe dicht om natuur te beschermen

Het recreatiegebied op de Veluwe voert nieuwe maatregelen in om daar de kwetsbare natuur te beschermen. Zo zijn er sinds deze week enkele wandelpaden in het gebied afgesloten.



Zondag 31 januari 2021, 16:03

Drukke in natuurgebieden, aantal toegangswegen afgesloten

Zo was natuurgebied de Posbank op de Veluwe op slot gegaan omdat het er te druk werd. Ook natuurgebied de Lage Vuursche bij Hilversum was afgesloten voor inkomend verkeer

Pretpark Veluwe

Nederlands grootste natuurgebied, de Veluwe, broedplaats en leefgebied van planten en wilde dieren, heeft gedurende de coronapandemie een enorme aantrekkingskracht op de mens. De gevolgen voor de natuur zijn enorm, een trend die al langere tijd bezig is. Als regelmatige bezoeker is dat voor journalist Frank Oosterwegel de belangrijkste reden om een podcast te maken over de teloorgang van zijn Veluwe-gevoel en de natuurbeleving die hij daar ervaart.

In de podcast *Pretpark Veluwe* zoekt Frank in vier afleveringen uit welke bijdrage bezoekers leveren aan de teloorgang van de Veluwe en vraagt hij zich af of de volgende generatie ook nog kan genieten van al het moois dat dit natuurgebied te bieden heeft. Hij spreekt met natuurbeschermers en recreatieondernemers en klopt aan bij de 'stem van het bos'. In de confronterende podcastserie stelt hij zichzelf uiteindelijk ook de vraag of hij schuldig is aan de teloorgang van de Veluwe.

Drukke bij natuurgebied Meijndel en Scheveningen

UPDATE Net als gisteren, trekken mensen vandaag weer massaal de natuur in met dit mooie weer. Het parkeerterrein bij natuurgebied Meijndel in Wassenaar was rond 10.00 uur zelfs alweer vol. Ook in Scheveningen is het inmiddels aardig druk.

Natascha Frensch 21-02-21, 10:12 Laatste update: 21-02-21, 12:50



Hondenpoep bedreigt natuurgebied, maar 1560 baasjes zijn tegen sluiting

7 november 2023

Figuur 3 Krantenkoppen en nieuwsartikelen over druk op natuurgebieden tijdens de corona-lockdowns.

4.3 Voor- en nadelen van natuurrecreatie

Recreatie in natuur- en waterwingebieden die beheerd worden door drinkwaterbedrijven biedt zowel voordelen als nadelen voor de bescherming van de natuur. Naast milieueffecten zoals bijvoorbeeld bodemerosie en verdichting, schade aan vegetatie, verstoring van dieren in het wild, watervervuiling, verhoogde frequentie van bosbranden, vandalisme en geluidsoverlast (Huddart & Stott, 2019), komen uit de literatuur nog zes belangrijke voor- en nadelen van recreatie naar voren (Winter et al., 2019):

Voordelen:

- Gezondheid en welzijn: Buiten zijn en de interactie met natuur hebben positieve effecten op de mentale en fysieke gezondheid van mensen, zoals stressvermindering, verbetering van positieve emoties en verbeterde fysieke fitheid.
- Natuurwaardering: Natuurbezoeken en actieve recreatie kunnen leiden tot een grotere waardering voor de natuur, het bevorderen van milieubewustzijn en het stimuleren van pro-milieugedrag.
- Economische voordelen: Toerisme in natuurlijke gebieden draagt bij aan de lokale economieën door inkomsten uit bezoekers, wat op zijn beurt kan worden gebruikt voor natuurbehoud en lokale ontwikkeling.

Nadelen:

- Verstoring voor de bewoners in de omgeving: Een toename van bezoekers kan leiden tot overbelasting van infrastructuur, conflicten tussen lokale bewoners en bezoekers, en een veranderd cultureel landschap.
- Ecologische impact: Intensieve recreatie kan de natuurlijke omgeving verstoren, de biodiversiteit aantasten en ecologische processen verstoren.
- Capaciteitsuitdagingen: Beheerders van natuurgebieden hebben vaak te maken met beperkte middelen en personeelstekorten, wat problemen kan veroorzaken bij het handhaven van kwaliteit en het beheren van de toenemende bezoekersaantallen.

5 Theoretisch kader: Bewustzijn en natuurwaardering

In dit hoofdstuk wordt toegelicht welk kader wordt gebruikt om de analyse van de empirische bevindingen uit te voeren.

5.1 Bewustzijn: hoofd, hart, handen

Brouwer, van Aalderen, en Koop (2021) hebben een conceptueel raamwerk ontwikkeld om kraanwaterbewustzijn te beoordelen. Binnen dit raamwerk identificeren ze drie aspecten van kraanwaterbewustzijn: 1) Hoofd: cognitief bewustzijn (bijvoorbeeld kennis over drinkwaterbronnen), 2) Hart: emotioneel bewustzijn (bijvoorbeeld de mate waarin mensen kraanwater als vanzelfsprekend beschouwen), en 3) Handen: gedragsbewustzijn (bijvoorbeeld handelingen ter voorkoming van waterspilling).

Dit raamwerk is waardevol voor onderliggende studie naar de klant als recreant wanneer we het toespitsen op groenblauwbewustzijn: het bewustzijn van recreanten met betrekking tot de vitale link tussen natuurbeheer en het bredere drinkwatersysteem. De nieuwe dimensies van het, op Brouwer et al. (2021) gebaseerde, raamwerk zijn dan: Hoofd: kennis over water zuiverende werking van de natuur, Hart: mate waarin waterbronnen als vanzelfsprekend worden beschouwd en Handen: in hoeverre recreanten handelen ter bescherming van de natuurgebieden en waterbronnen. Zie in onderstaande tabel het op Brouwer et al. (2021) aangepaste hoofd, hart en handen raamwerk van groenblauw bewustzijn.

Tabel 2 Groenblauw bewustzijn theoretisch kader hoofd hart handen (aangepast op Brouwer, van Aalderen, & Koop, 2021)

Hoofd/cognitie	Cognitief bewustzijn omvat de kennis en inzichten die mensen hebben over hoe waterbronnen functioneren, hoe ze worden bedreigd en welke maatregelen kunnen worden genomen om ze te beschermen. Dit bewustzijn omvat zowel feitelijke informatie over waterprocessen als inzicht in de interacties tussen natuurlijke ecosystemen en de beschikbaarheid en kwaliteit van waterbronnen.
Hart/emotie	Emotioneel bewustzijn gaat over de affectie die mensen voelen voor waterbronnen en het behoud ervan. Het omvat de emotionele banden, attitudes, en gevoelens van betrokkenheid bij het beschermen van deze ecosystemen en waterbronnen. Dit bewustzijn beïnvloedt wat mensen prioriteit geven, welke waarden ze hechten aan waterbronnen en ecosystemen, en in hoeverre ze zich persoonlijk verantwoordelijk voelen voor het behoud van deze bronnen.
Handen/actie	Gedragsbewustzijn betreft de actieve stappen die mensen ondernemen om zowel waterbronnen als de natuurlijke ecosystemen die deze ondersteunen te beschermen. Het omvat gedragselementen zoals het zoeken naar informatie over waterkwaliteit, het verminderen van watergebruik, geen afval achterlaten, niet van de paden gaan, en het nemen van verantwoordelijke acties om ecosystemen en waterbronnen te beschermen.

De genoemde dimensies zijn bruikbaar om rationeel bewustzijn van een individu met betrekking tot de natuur of het watersysteem te meten. In deze studie staat echter ook de belevingswereld van de recreant centraal, wat een stap dieper gaat dan rationeel bewustzijn en zich ook richt op de relatie en/of verbondenheid tussen recreant en natuur.

5.2 Landschap: verbeelding en beleving

Bij de vraag hoe natuurbeheer zich verhoudt tot de belevingswereld van recreanten, is het belangrijk om te begrijpen hoe mensen zich tot een gebied verhouden, ofwel welke betekenis zij aan het landschap toekennen. In landschapsstudies wordt hierin onderscheid gemaakt tussen de *materiele realiteit*, de *ervaring*, en de *verbeelding* van het landschap.

Invloedrijke schrijvers over landschap zoals historicus Schama (1996) en cultureel geograaf Cosgrove (1985) stellen dat landschappen cultureel zijn voordat ze natuur zijn: landschappen zijn “constructies van de verbeelding geprojecteerd op bos en water en rots” (Schama 1996: 61). Zo kan een landschap verbeeld worden als ‘natuurlijk’ wanneer het voldoet aan bepaalde kenmerken (bijv. bepaalde geologische vormen, flora en fauna), ook als het volledig door mensen gemaakt is en beheerd wordt. De natuurgebieden die drinkwaterbedrijven beheren zijn hier een goed voorbeeld van. De duinen worden gezien als natuurlijk, maar hebben hun huidige vorm grotendeels verkregen door de inmenging van beheer door mensen. Ook in Annen Breevenen is dit terug te zien: het gebied was landbouwgrond, nu zijn het veenweides waar mensen ervaren ‘in de natuur’ te zijn. Kortom: het landschap is de betekenis die eraan wordt gegeven. Het fysieke, waarneembare landschap, en de manier waarop we er met een cultureel gelkleurde bril naar kijken, zijn lastig van elkaar te onderscheiden.

De culturele betekenis van een landschap is nooit eenduidig en staat niet vast. Kenmerkend is juist dat deze betekenis meervoudig is, of dat er meerdere, aan elkaar verwante betekenissen aan toegekend kunnen worden. Wanneer een landschap bijvoorbeeld als ‘natuurlijk’ gezien wordt, zijn er nog verschillende manieren om die betekenis in te vullen. In die zin is het landschap intrinsiek subjectief: het draagt waarde in zich die cultureel gedeeld wordt, maar die ook herzien en betwist kan worden als een publiek goed.

Beheerders van natuurgebieden hebben dus ook nooit volledige zeggenschap over deze verbeelding. Integendeel, wanneer mensen zich in een gebied begeven, proberen zij altijd die omgeving te begrijpen, de verhalen ervan te vertellen en opnieuw te vertellen, de betekenissen ervan opnieuw te bedenken en de vormen opnieuw te definiëren. Op deze manier is het maken van een landschap iets wat mensen de hele tijd doen (Ingold, 1993). Zo kan er een spel ontstaan rondom wiens verbeelding de overhand krijgt, en daarmee wie de macht heeft om te dicteren hoe het landschap gevormd wordt. Beheerders staan dan ook voor de ingewikkelde uitdaging om het landschap in materiële zin te onderhouden zodat het verschillende belangen dient, en tegelijkertijd het beeld dat mensen erbij hebben in goede banen te leiden.

Schama's (1996) werk laat verder zien dat de betekenis van landschap altijd historisch beladen is, wat wil zeggen dat culturele betekenissen kunnen verschuiven, maar zelden volledig worden vervangen. Alleen bij een radicale omslag, zoals het omvormen van landbouwgrond tot natuurgebied, wordt een volledig nieuwe set betekenissen op het gebied geprojecteerd. Het is onvermijdelijk dat die nieuwe betekenis ook een nieuwe groep mensen aanspreekt, terwijl anderen het verlies van de oude betekenis betreuren. Wanneer een zonneweide gepland wordt in landelijk gebied komen er regelmatig negatieve reacties van omwonenden die de ontwikkeling ‘lelijk’ vinden. Wat in dergelijke discussies nog vaak over het hoofd wordt gezien is dat de discussie in werkelijkheid niet alleen gaat om mooi of lelijk (de esthetische waarde), maar over de verstoring van een gevoel van verbondenheid tot die plek. Natuurbeheer heeft ook niet alleen maar positieve connotaties. Vaak gaat het ten koste van andere belangen. Ook in Nederland zijn er situaties waarin economische en culturele functies hebben moeten wijken voor behoud van natuur. De huidige spanning tussen de belangen van de landbouw en natuurbescherming is een sprekend

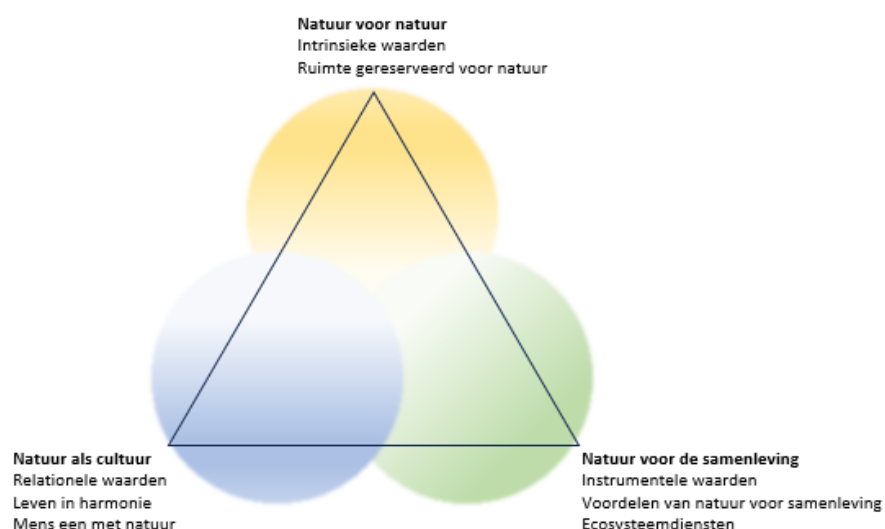
voorbeeld. Landschap kan mensen dus in de kern van hun bestaan raken, en hangt samen met hun identiteit, gevoel van verbondenheid, en wereldbeeld.

5.3 Natuurwaardering: *Nature Futures Framework*

Het hoofd, hart, handen (HHH) kader volgt een benadering van bewustzijn van de mens over de natuur: wat weet ik over de natuur en het watersysteem, hoe voel ik me daarover, vind ik het vanzelfsprekend, en hoe ga ik ermee om? De mens staat in die benadering los van de natuur en plaatst 'wij' als mensen als het ware tegenover 'zij', de natuur, als een wereld van objecten (Elzinga, 2007).

Deze dualiteit tussen mens en natuur kan een belemmering vormen voor het ervaren van een diepere verbondenheid met de natuur (Elzinga, 2007, Plumwood, 1996). Onze relatie en verbondenheid met en tot de natuur is van grote invloed op hoe we ermee omgaan (Elzinga, 2007, Frantz et al., 2005, Mattijssen et al., 2020, Plumwood, 1996). De relatie tussen een individu of maatschappij en de natuur is sterk afhankelijk van de betekenisaders waarmee naar de natuur wordt gekeken: wij interpreteren onze natuurervaring vanuit de betekenissen die we kennen en waarmee we vertrouwd zijn (Deliège & Neuteleers, 2019). Dit vormt de basis voor het standpunt dat landschap intrinsiek subjectief is. Dit betekent dus dat iemands cultuur van invloed is op zijn/haar relatie met natuur, zoals hierboven al uiteen is gezet.

In een studie door Pereira et al. (2020) is onderzocht hoe fundamentele veranderingen in de manier waarop samenlevingen met de natuur omgaan samenhangt met de relaties tussen mens en natuur. Voor het Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services ontwikkelden zij een kader om scenario's te verkennen die een diversiteit aan positieve relaties tussen mensen en de natuur vertegenwoordigen: het zogenaamde '*Nature Futures Framework*' (NFF). In dit kader zijn drie waardenperspectieven geformuleerd die ten grondslag liggen aan de manier waarop mensen zich verhouden tot de natuur. In deze studie, gericht op de belevingswereld van klanten als recreanten, vullen we het hoofd, hart, handen rationeel bewustzijnskader aan met het '*Nature Futures Framework*', welke hieronder wordt toegelicht.



Figuur 4 *Natures Futures Framework*

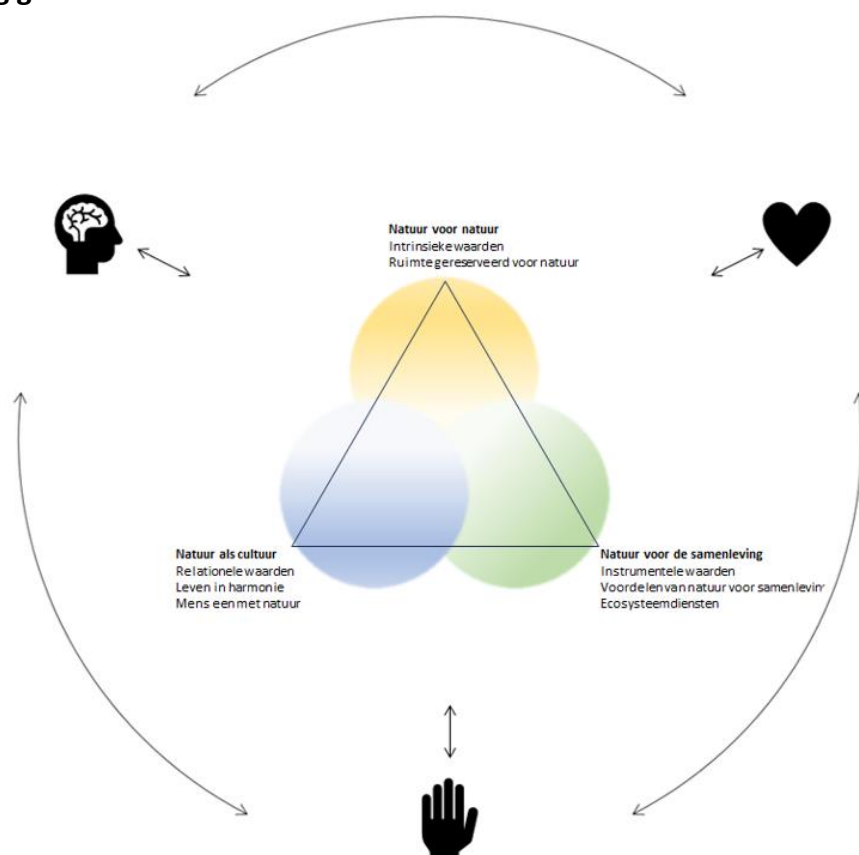
- **Intrinsieke waarden (Natuur voor natuur):** Dit zijn waarden die onafhankelijk van menselijke ervaringen of beoordelingen bestaan. Het zijn waarden die de natuur zelf bezit, los van het gebruik of de perceptie door mensen.
- **Instrumentele waarden (Natuur voor de samenleving):** Dit zijn waarden die gericht zijn op het nut of de voordelen van de natuur voor mensen. Het gaat hierbij om de bijdrage van de natuur aan specifieke menselijke doelen of belangen. Denk aan de waarde van de duinen vanwege de water zuiverende functie, of de waarde van een natuurgebied vanwege recreatiedoeleinden.
- **Relationele waarden (Natuur als cultuur):** Deze waarden hebben betrekking op de relatie tussen mens en natuur. Het omvat de waardering voor de interactie, verbinding en emotionele band die mensen met de natuur ervaren. Het benadrukt de betekenisvolle relatie tussen mens en natuur los van praktisch nut, waarbij respect, waardering en zorg voor de natuur centraal staan.

Belangrijk om op te merken is dat alle drie de waardenperspectieven positieve visies op de toekomstige relatie tussen mens en natuur illustreren. De veelvoorkomende situatie waarin natuur ondergewaardeerd wordt, zoals die tegenwoordig in veel samenlevingen heerst, is niet zichtbaar in het NFF.

5.4 Bewustzijn en natuurwaardering gecombineerd

Door het combineren van het NFF kader en HHH kader, zoals in figuur 5, wordt er een meer holistisch beeld gegeven van hoe mensen zich verhouden tot de natuur. Het stelt onderzoekers in staat om te begrijpen hoe verschillende waardenperspectieven van invloed zijn op het cognitieve bewustzijn, de emotionele betrokkenheid en het gedrag van mensen ten opzichte van natuur en waterbronnen.

Het idee dat verschillende mensen, drinkwaterorganisaties, beheerders, duinwachters, etc. verschillende waardenperspectieven kunnen hebben, benadrukt de diversiteit van mens-natuur relaties en hoe deze perspectieven van invloed kunnen zijn op hoe mensen handelen in relatie tot natuurbehoud en waterbronnen.



Figuur 5 Het combineren van het Nature Futures Framework en het Hoofd, Hart en Handen kader geeft een holistisch beeld van hoe mensen zich verhouden tot de natuur. Het stelt onderzoekers in staat om te begrijpen hoe verschillende waardenperspectieven van invloed zijn op het cognitieve bewustzijn, de emotionele betrokkenheid en het gedrag van mensen ten opzichte van de natuur en waterbronnen, en andersom.

Om de combinatie van deze twee theoretische kaders verder te operationaliseren, hebben we een matrix ontwikkeld (zie Tabel 3). In deze matrix kunnen natuurbeheerders een indeling maken van de ervaringen en belangen van bezoekers, en de maatregelen die zij zelf nemen om bezoekers te begeleiden en beïnvloeden. Dit maakt inzichtelijk op welke niveaus van bewustzijn en langs welke lijnen van natuurwaardering beheerders en recreanten tot elkaar spreken en op welke vlakken zij wellicht langs elkaar heen communiceren. Uiteindelijk kan dit gebruikt worden om beheermaatregelen te evalueren en nieuwe maatregelen te identificeren.

Tabel 3 Maatregelen en ervaringen van recreanten zoals in te delen in de HHH+NFF matrix.

	Natuur voor Natuur (<i>Intrinsieke waarde</i>)	Natuur voor Samenleving (<i>Instrumentele waarde</i>)	Natuur als Cultuur (<i>Relationele waarde</i>)
 Hoofd	Maatregelen en ervaringen m.b.t. <i>cognitieve</i> perceptie van de <i>intrinsieke</i> waarde van natuur.	Maatregelen en ervaringen m.b.t. <i>cognitieve</i> perceptie van de <i>instrumentele</i> waarde van natuur.	Maatregelen en ervaringen m.b.t. <i>cognitieve</i> perceptie van de <i>relationele</i> waarde van natuur.
 Hart	Maatregelen en ervaringen m.b.t. <i>emotionele</i> ervaring t.o.v. van de <i>intrinsieke</i> waarde van natuur.	Maatregelen en ervaringen m.b.t. <i>emotionele</i> ervaring t.o.v. van de <i>instrumentele</i> waarde van natuur.	Maatregelen en ervaringen m.b.t. <i>emotionele</i> ervaring t.o.v. van de <i>relationele</i> waarde van natuur.
 Handen	Maatregelen en ervaringen m.b.t. het <i>gedrag</i> in relatie tot de <i>intrinsieke</i> waarde van natuur.	Maatregelen en ervaringen m.b.t. het <i>gedrag</i> in relatie tot de <i>instrumentele</i> waarde van natuur.	Maatregelen en ervaringen m.b.t. het <i>gedrag</i> in relatie tot de <i>relationele</i> waarde van natuur.

6 Resultaten en analyse

In dit onderdeel van het rapport wordt de analyse van de empirische resultaten van de studie gepresenteerd. Eerst wordt het beheerdersperspectief toegelicht, gevolgd door het perspectief van de recreanten, en tot slot de uitkomsten van de leertafel waar de eerste resultaten en het theoretisch kader van dit onderzoek aan de beheerders werd voorgelegd. Verder worden de resultaten soms aangevuld met informatie van de publieke websites van de drinkwaterbedrijven of andere aanvullende bronnen.

6.1 Beheerdersperspectief

6.1.1 De beheerders

Moniek was tijdens het onderzoek (inmiddels een andere functie) de recreatiespecialist bij Dunea, waar ze informatie verzamelde over de behoeften en problemen van recreanten in het duingebied. Ze vernieuwde de recreatiekaart en hield zich bezig met kwantitatieve en kwalitatieve recreatiemonitoring. Zo deed ze bijvoorbeeld onderzoek naar hoe mensen de natuur en beheers inspanningen ervaren. Haar contact met de recreant was meestal indirect via het bezoekerscentrum en de Belangenraad Meijendel, terwijl ze nauw samenwerkte met beleidsmedewerkers en duinwachters.

Casper is operationeel werkvoorbereidernatuur bij Dunea en beheert het zuidelijke deel van Meijendel en Solleveld. Hij coördineert onderhoudstaken, werkt aan grote beheerklussen en projecten met aannemers en heeft contact met verschillende disciplines binnen Dunea, waaronder Moniek voor specifieke klussen en projecten zoals de oriëntatietegels voor recreanten.



6 Moniek en Casper (Dunea)



8 Peter (WMD)

Ronald is boswachter bij PWN, en combineert zijn passie voor natuurbehoud en drinkwaterbescherming. Hij beschermt gevoelige gebieden, behoudt delicate planten en adviseert over minimale schade bij werkzaamheden. Ronald is actief in het veld en betrokken bij de lokale gemeenschap, zelfs in de supermarkt beantwoordt hij nog vragen.



7 Ronald (PWN)

Peter is projectmedewerker terreinbeheer bij WMD, en brengt zijn diepe verbondenheid met waterwingebieden in zijn werk tot uiting. Zijn inzet voor natuurbehoud omvat samenwerking met gemeenschappen en het adresseren van uitdagingen in het gebied. Prioriteit ligt bij bescherming, natuurontwikkeling en educatie voor een beter begrip van deze waardevolle omgevingen.

6.1.2 Persoonlijke band

Net zoals recreanten zich intens betrokken kunnen voelen bij een gebied, geldt dit ook voor beheerders. Zij staan niet buiten de natuurbelevingskaders van de samenleving. De beheerders die we spraken gaven aan een sterke band te voelen met het gebied waarin zij werken. Peter (WMD), bijvoorbeeld, vertelde dat hij is opgegroeid in de buurt van Annen Breevenen, waardoor hij een diepe verbondenheid voelt met de omgeving. Hij herinnerde zich specifieke momenten uit zijn jeugd, zoals vissen met zijn vader op plekken die nu onderdeel zijn van het waterwingebied. Bovendien was het gebied waar hij nu werkt ook zijn studieproject, waar hij een landbouwkundig gebied moest omzetten naar een natuurgebied. Dit heeft zijn band met het gebied versterkt en heeft bijgedragen aan zijn persoonlijke connectie met de omgeving. Elk waterwingebied onder zijn hoede heeft volgens Peter (WMD) zijn eigen bijzonderheden, iets unieks is waar hij *“een onverklaarbare connectie”* mee voelt. Ook Casper (Dunea) gaf aan een sterke emotionele band te voelen met het gebied waar hij werkt, gevoed door jeugdhervindingen en een diepe verbondenheid. *“Ik liep hier als vierjarige jongen om de kastanjes te rapen, om daar met satéprikkers beestjes van te maken met mijn oma,”* vertelde hij. Zijn keuze om bij Dunea te werken was gebaseerd op zijn verlangen naar uitdagende natuurprojecten, en zijn passie en energie voor natuur gerelateerde taken stuurden zijn wens om zijn expertise in te zetten voor het gebied. De beheerders lijken kortom alle een sterke relationele waarde (natuur als cultuur) met de natuur te hebben.

6.1.3 Groen-blaue identiteit

De groen-blaue identiteit van drinkwaterbedrijven is een belangrijk uitgangspunt voor de gesproken beheerders. Groen-blaauw staat voor hen voor de samenhang van een schone bron en een schone natuur, en voor de samenwerking tussen de natuur- drinkwatertaken van het drinkwaterbedrijf. Ronald (PWN) vertelde dat hij hierom trots is op PWN. *“Binnen PWN stellen we natuur en drinkwater op gelijk niveau, en daar ben ik heel trots op.”*

De beheerders benadrukken dat drinkwaterwinning de kerntaak blijft van de drinkwaterbedrijven. Drinkwater is als eerste levensbehoefte verbonden aan strenge regels en kerneisen. *“Waterwinning blijft prioriteit één,”* vertelde Peter (WMD). *“Daar moet ook alles voor wijken. Als het zo zou zijn dat een gebied afgesloten moet worden ter beveiliging van de waterwinning, dan gaat het gewoon op slot, makkelijk zat.”* Ook zijn collega-beheerders van PWN en Dunea erkenden het belang van drinkwater. *“Uiteindelijk is het drinkwaterbelang wel leidend. Drinkwater heeft een zeer groot maatschappelijk belang, dat gaat voor bijna alles, ook wettelijk gezien,”* zei Ronald (PWN).

Toch betekent de groen-blaue identiteit van drinkwaterbedrijven ook dat de belangen van drinkwater, natuur, en recreatie in balans moeten zijn. De beheerders van Dunea en PWN benadrukten dan ook dat deze

Analyse websites

Uit een analyse van de websites van drinkwaterbedrijven op het gebied van groenblauwe informatie blijkt dat duinwaterbedrijven zoals Dunea en PWN aanzienlijk meer aandacht besteden aan natuur gerelateerde onderwerpen. Hun websites tonen direct op de eerste pagina veel informatie over de water-natuur connectie, wat inherent lijkt aan hun identiteit. Waternet lijkt initieel vooral gericht te zijn op technische zuiveringsaspecten, maar een aparte website over de Amsterdamse Waterleidingduinen toont een schat aan informatie over de natuur-water link, hoewel dit niet gemakkelijk te vinden is via de hoofdwebsite van Waternet.

De overige grond- en oppervlakte drinkwaterbedrijven besteden op de website enige aandacht aan de link tussen natuur en drinkwater. Bij de een is het wat sneller te vinden dan bij de ander en in wat meer of minder detail. Anderzijds richt WML zich hoofdzakelijk op technische aspecten van waterwinning, met minimale aandacht voor natuurlijke aspecten op hun website.

Interessant is dat van der Zee et al. (2016) deze vergelijking in 2016 ook hadden gedaan, destijds besteedde een groter van de grond- en oppervlaktewater bedrijven weinig aandacht aan de link tussen natuur- en waterbeheer dan in de huidige analyse. Dit wijst erop dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden in de manier waarop sommige drinkwaterbedrijven zich presenteren met betrekking tot hun relatie met de natuur. Deze ontwikkeling kan er op wijzen dat er de afgelopen jaren bij deze drinkwaterbedrijven zelf meer aandacht is ontstaan voor hun groenblauwe identiteit.

pijlers binnen hun bedrijf als gelijkwaardig worden gezien. *“Goed natuurbeheer is ook absoluut een kerntaak,”* zei Casper (Dunea).

In de praktijk betekent de groen-blauwe identiteit dat er veel afstemming is tussen de groene en blauwe afdelingen binnen drinkwaterbedrijven. Binnen PWN bijvoorbeeld, is bij ieder project in het gebied iemand van natuur én van drinkwater aangesloten. *“Als er wat gebeurt,”* vertelt Ronald, *“moet je de vraag stellen aan de drinkwaterkant: wat is er allemaal nodig? Maar ook aan de natuorkant: kan dat eigenlijk wel in zo’n beschermd natuurgebied?”* Deze nauwe samenwerking is zeer waardevol, zeker omdat bijzondere plant- en diersoorten vlak naast de putten kunnen leven die gebruikt worden voor de waterzuivering.

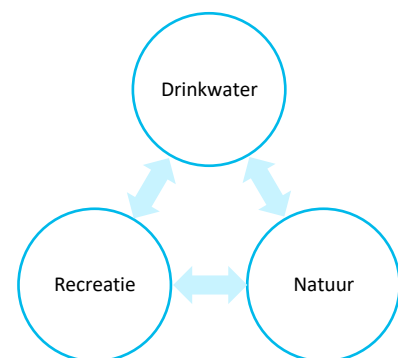
De samenwerking tussen ‘groene’ en ‘blauwe’ afdelingen heeft voor beide kanten van het drinkwaterbedrijf voordelen. De collega’s van waterwinning kunnen bijvoorbeeld baat hebben bij de vakkennis van de natuurbeheerders. Ronald (PWN) gaf een voorbeeld van een streng putten die was vervuild, en waarbij hij samen met zijn collega’s van groen en blauw onderzocht waar dit door kwam. Het probleem werd in eerste instantie gezocht in mierenhopen, maar Ronald kon dit uitsluiten, wetende dat deze steriel zijn. Het probleem bleek veroorzaakt te worden door oorwurmen (orekruipers). Deze vleesetende insecten kunnen verontreinigingen veroorzaken en konden door versleten rubbers in de putten komen. Simpele vervanging van de rubbers loste het probleem op. *“Zo kunnen we meepraten vanuit ons eigen vak, als boswachter, met kennis van soorten die zich in een gebied begeven en hun eigenschappen,”* vertelde Ronald.

Anderzijds heeft ‘groen’ baat bij de aanwezigheid van ‘blauw’. Bijvoorbeeld zuivering-technische projecten gericht op drinkwater kunnen worden gekoppeld aan bijdragen voor de natuur. Zo wordt er gekeken in welke periode onderhoud het beste kan plaatsvinden, en hoe het gebied opgeleverd wordt. Bij PWN bijvoorbeeld, moet voor de toegang en het onderhoud de omgeving van putten regelmatig gemaaid worden, er wordt dan gelijk een groter gebied gemaaid ter bevordering van de natuur. De periode waarin gemaaid wordt, wordt verbonden aan het broedseizoen en de bloeiperiodes van aanwezige planten zoals Parnassia.

Toch moet er in sommige gevallen ook gewerkt worden in periodes die voor de natuur minder ideaal zijn. *“Al is het midden in de broedtijd, soms moet het gewoon gebeuren, want ze moeten er bij kunnen als er een calamiteit is,”* vertelde Ronald.

De beheerders benadrukten dat maatregelen in één pijler onvermijdelijk invloed hebben op de andere pijlers. Aanpassingen die gedaan worden om waterputten beter te beschermen, bijvoorbeeld, kunnen de ervaring van recreanten beïnvloeden, of nadelig zijn voor specifieke soorten die rond de put leven, maar ze kunnen elkaar ook versterken. Dus ook in situaties waarin het ene belang zwaarder weegt dan het andere, wordt de samenhang tussen deze drie aspecten van het beheer meegenomen.

In conclusie, alle NFF waarden komen in de interviews als belangrijk zijnde naar voren en zijn volgens de geïnterviewde beheerders verweven in de groenblauwe identiteit van de drinkwaterbedrijven. De beheerders uitten allen de overtuiging dat de natuur zichzelf waardevol is (intrinsieke waarde), los van alle diensten of functies. Ook wordt er volgens hen binnen de drinkwaterbedrijven waarde gehecht aan recreatie om relationele waarden te bevorderen. Toch zal de instrumentele waarde van waterwinning altijd leidend zijn binnen de drinkwaterbedrijven waar de geïnterviewden werken.



Figuur 9 De drie pijlers van het beheer van natuurgebieden door drinkwaterbedrijven.

6.1.4 Recreatiedruk

Het aantal bezoekers verschilt sterk per natuurgebied. Toch ervaren alle beheerders soortgelijke uitdagingen. Een belangrijke zorg voor de beheerders is dat de recreatiedruk is toegenomen. Ronald (PWN) merkte op dat het 'soort' overlast niet per se veranderd is in de loop der jaren, maar dat vooral de grote hoeveelheid een uitdaging vormt. Zoals hij het uitlegde: *“Met 7 miljoen bezoekers per jaar in het duingebied zijn er grote uitdagingen rondom recreatie. Zelfs als maar één procent van de paden af gaat, zijn het enorm grote aantallen.”*

Om de grote stromen recreanten in goede banen te leiden, gebruiken sommige bedrijven **zonering** in hun gebieden. Zonering is een manier om de belangen van natuur, drinkwater, en recreatie (deels) te verdelen over het gebied. De meeste recreatie infrastructuur bevindt zich dan rondom de bezoekerscentra (bijv. De Hoep bij Castricum en de Tapuit in Meijendel), en verder daar vandaan neemt de infrastructuur af. Hoe verder van de infrastructuur af, hoe rustiger het gebied wordt. Voor deze aanpak is bewust gekozen om de drukte te concentreren waar de meeste mensen zijn, waardoor de natuur daaromheen meer tot rust kan komen en de flora en fauna zich beter kunnen ontwikkelen. Zo krijgt het belang van de natuur, en haar intrinsieke waarde, voorrang in kwetsbare gebieden. In andere gebieden is juist meer ruimte voor de recreant, wordt ingespeeld op relationele waarde en is er meer informatie en infrastructuur.

6.1.5 Specifieke groepen en activiteiten

Een andere strategie die de beheerders toepassen is actief contact te zoeken met de verschillende recreantgroepen die het gebied bezoeken. Verschillende soorten bezoekers hebben namelijk elk hun eigen belangen in het gebied. Naast wandelaars en fietsers worden de natuurgebieden gebruikt voor allerlei sporten, zoals wielrennen, mountainbiken, trailrunnen, parapenten, paardrijden, fitness, en yoga. Ook andere activiteiten, zoals schilderen, het zoeken van kruiden of paddenstoelen, kunnen in de natuurgebieden voorkomen. De crux voor beheerders is om deze groepen te herkennen, hun impact op het gebied en andere bezoekers in beeld te brengen, en ze zodanig te sturen (handen) dat mogelijke verstoring beperkt blijft.



PWN heeft ervoor gekozen geen apart mountainbikeparcours aan te leggen, maar mountainbiken op wandelpaden toe te staan tot 10:30 in de ochtend. Om dit in goede banen te leiden hebben mountainbikers een tijd onder een vergrootglas gelegen en zijn vaker gecontroleerd. Hierdoor zijn zij nu goed op de hoogte van de regels en hebben zij standaard een toegangkaart op zak. Een complicerende factor is dat mountainbikers weinig in groepen georganiseerd zijn en meer individueel sporten, waardoor zij lastig als gemeenschap te benaderen zijn.



Ruiters worden vaak apart behandeld, met aparte paden en afspraken met de lokale maneges. Peter (WMD) vertelde dat een ruiterspad was aangelegd op verzoek van een nabijgelegen manege. Dit pad is na overleg aangepast om het in overeenstemming te brengen met de kwetsbaarheid van het waterwingebied. Er zijn afspraken gemaakt om ervoor te zorgen dat het gebied zo min mogelijk belast wordt, onder andere over het opruimen van paardenvijgen.

De insteek van de beheerders is om altijd in overleg te gaan met dergelijke belangengroepen en ervoor te zorgen dat deze activiteiten het gebied niet schaden. Het bewustzijn van de kwetsbaarheid van het watergebied wordt door de beheerders benadrukt aan commerciële partijen die het gebied willen gebruiken, waarbij de richtlijnen voor zorgvuldig gebruik worden uitgelegd en gehandhaafd. Over het algemeen verloopt dit volgens de beheerders redelijk goed.

Naast dit soort gericht toezicht en begeleiding van recreatie, gebeuren er in de natuurgebieden helaas ook dingen die simpelweg verboden of zelfs illegaal zijn.



Honden en hun baasjes zijn een specifieke zorg voor de beheerders. In sommige gebieden zijn honden helemaal niet toegestaan, in andere gebieden alleen aangelijnd. Honden kunnen een groot effect hebben op andere dieren, waaronder reeën, vossen, en klein wild. De beheerders reageren dan ook streng op mensen die hun hond ongeoorloofd los laten lopen.



Hoewel het water in de infiltratiegebieden en vennen in de duinen vaak kraakhelder is, is zwemmen er niet toegestaan. Om zwemmen te ontmoedigen, zo vertelde Ronald (PWN), wordt in het voorjaar streng gecontroleerd. Dit blijkt een langdurig effect te hebben en gedurende het jaar zijn minder controles nodig.



Kamperen is in alle natuurgebieden van drinkwaterbedrijven verboden. Toch zijn er mensen die hun tent opzetten in de natuur. Het kan gaan om mensen die dicht bij de natuur willen zijn en die ervaring opzoeken, of die zich even willen onttrekken aan de drukte van de stad. In andere gevallen gaat het om daklozen. Daklozen zijn een zeer specifieke soort 'bezoeker' en de beheerders waren blij dat ze goede banden hebben met de GGZ om deze mensen op de juiste manier te kunnen benaderen en opvangen. Dit benadrukt het belang van samenwerking met andere partijen.



Naast de recreatiedruk en mensen die zich niet (helemaal) aan de regels houden, ervaren de beheerders ook problemen door activiteiten die volgens hen niet in een natuurgebied 'thuishoren', dus mensen die het gebied op andere manieren gebruiken dan voor natuurbeleving. Hierbij gaat het bijvoorbeeld over het gebruik van lachgas, het gebruik van het gebied als hangplek, en problemen rond vandalisme en diefstal van materialen. Peter (WMD) vertelde: *"We hebben ook een waterwingebied bij Emmen. Daar merkten we dat er ook wel wat gedeald werd en er waren hangplekken op reinwaterkelders. En dat heeft ertoe geleid dat wij die reinwaterkelder, die altijd openlag, nu omheind hebben. Dus de hekken komen ook steeds meer, en dat is ook iets wat wij ook niet willen"*

Vlak bij infiltratiegebied Annen Breevenen heeft een illegale drugslozing plaatsgevonden. Een vrouw uit de buurt die het zag liggen toen ze 's ochtends de hond uit ging laten en heeft de politie gebeld. Toevallig spraken we haar als één van de recreanten. Uiteindelijk kostte de reiniging van deze lozing WMD 40.000 euro. Om dit in de toekomst te voorkomen, zal bij de ingang van de parkeerplaats een hoogtebeperking geplaatst worden, zodat dat busjes en vrachtwagens er niet kunnen komen om afval te lozen.

6.1.6 Gastheerschap en Handhaving

De beheerders hechten veel waarde contact met recreanten en omwonenden. Tijdens onze gesprekken met de beheerders viel het op dat zij voortdurend contact hebben met recreanten. Ze groeten bekenden uit de omgeving, beantwoorden vragen, geven een aanwijzing, of spreken mensen aan. Wel verschillen de beheerders in hoeverre zij ook buiten werk(tijden) aangesproken worden door recreanten en/of openstaan voor vragen en opmerkingen. Peter (WMD), bijvoorbeeld, gaf aan een informeel aanspreekpunt te zijn voor mensen in de omgeving. Hij deelt regelmatig zijn eigen privé telefoonnummer zodat mensen hem kunnen bereiken met vragen, opmerkingen of wensen. Ook Ronald (PWN) reflecteerde op zijn rol in de gemeenschap: *"Heel veel mensen kennen mij. Je bent een spin in het web. In de supermarkt, als ik een brood sta te kopen in mijn privéklaren, dan krijg ik nog vragen."* Moniek en Casper gaven aan wel af en toe recreanten aan te spreken (om hen te helpen of te corrigeren) wanneer zij zelf voor ontspanning of privé aangelegenheden in het gebied zijn, maar niet in hun functie herkend te worden.

De beheerders benadrukten dan ook het belang van gastheerschap/gastvrouwschap in hun werk. Gastheerschap betekent voor hen een goed ontvangst bieden aan bezoekers en zorgen voor een positieve ervaring. Ze wezen op het belang van een vriendelijke en gastvrije houding in plaats van autoritair optreden. Het idee is dat samenwerking, een open benadering, en verleiden van bezoekers tot gewenst gedrag beter werkt dan hen

belerend aan te spreken of direct te beboeten. Zowel de verandering in het gedrag die hiermee bereikt wordt, en de omgangssfeer tussen beheerder en recreant zijn hier volgens hen bij gebaat. Dit lijkt erop te wijzen dat de beheerders, naast cognitief en direct gedragsbewustzijn, ook een emotioneel bewustzijn realiseren bij de recreanten.

Uiteraard zijn niet alle problemen met gastheerschap op te vangen, en handhaving (directe actie gericht op gedragsbewustzijn) blijft noodzakelijk. De mate waarin boswachters ook verantwoordelijk zijn voor handhaving verschilt per drinkwaterbedrijf. Zo heeft Dunea een team van twaalf duinwachters (bevoegd opsporingsambtenaar, BOA) die verantwoordelijk zijn voor het surveilleren en handhaven, terwijl WMD geen eigen BOA's in dienst heeft. Wel ervaren alle beheerders de verantwoordelijkheid om in te grijpen wanneer er iets ongepast gebeurt in het gebied. Zo vertelt Moniek (Dunea) dat dit verantwoordelijkheidsgevoel in iedere 'Duneaan' (medewerker van Dunea) zit: *"In principe is het de taak van elke Duneaan om zodra je iets ziet gebeuren in het terrein, iemand op zijn minst aan te spreken. Dat heeft ook te maken met wat Casper eerder zei: je voelt je verantwoordelijk voor het gebied. En als je eenmaal contact hebt, draag je dat echt uit en vertel je het juiste verhaal."*

6.1.7 Bewustwording

De beheerders hadden het idee dat recreanten zich weinig bewust zijn van het belang van natuurbehoud voor drinkwaterbedrijven, en in bredere zin van bepaalde aspecten van natuurbescherming. Volgens alle gesproken beheerders kan dit gebrek aan bewustzijn ook invloed hebben op gedragingen die niet gunstig zijn voor het gebied. Zo gaven zij aan dat recreanten die van de paden af gaan waar dit niet mag, zich vaak niet bewust zijn van het versturende effect dat dit kan hebben, bijvoorbeeld op het microklimaat of broedende vogels. Ook wildplassen en -poepen kan effect hebben op de natuur, en is zeker in een infiltratiegebied of in de buurt van putten een groot probleem voor het drinkwaterbedrijf. Echter, zoals Casper (Dunea) zei: *"Ik denk dat heel veel mensen zich daar eigenlijk niet van bewust zijn."*

Een groot deel van de taak van deze beheerders is dan ook bewustwording te bevorderen. Het doel van deze bewustwording is om mensen anders te laten handelen, ze bewust te maken van de gevaren van vervuiling en verstoring, en meer respect te tonen voor de kwetsbare natuur, met name het waterwingebied.

Enkele manieren waarop dit gebeurt zijn:

- Bezoekerscentra met educatieve tentoonstellingen en programma's;
- Informatiepanelen in het veld met informatie over het gebied, de natuur, en de waterfunctie;
- Rondleidingen door de beheerder aan groepen bezoekers;
- Mondelinge toelichting bij werkzaamheden;
- Individueel contact met recreanten door de aanwezigheid van beheerders in het veld (gastheerschap);
- Stakeholderbijeenkomsten en inspraakmomenten waar zorgen van betrokkenen verzameld worden en uitleg gegeven wordt.

Peter (MWD) liet met een anekdote zien dat het soms vrij lastig kan zijn om de maatregelen aan te laten sluiten bij de interesse of beleavingswereld van bezoekers: *Ik zeg 'meneer, wilt u de hond aanlijnen?' 'Ja, maar waar staat dat?' Ik zeg: 'waar staat dat?', zeg waar heeft u de fiets geparkeerd?' 'Ja tegen die paal aan, bij dat bordje'".* In dit geval ging het om een bordje waarop stond dat honden aangelijnd moeten zijn met een uitleg over wat er in het gebied gebeurd en verstoring moet worden voorkomen.

De drinkwaterbedrijven werken ook actief aan educatieve programma's via scholen. De beheerders bezoeken scholen (of scholen komen naar het gebied) waar ze de kinderen uitleg geven over het watersysteem en de natuur, om ze bewust te maken van de waarde van het gebied. Hiermee proberen ze indirect ook de ouders te bereiken.

Kortom, op basis van de interviews lijken de beheerders vooral te sturen via het hoofd (cognitief bewustzijn) en de handen (gedragsbewustzijn). Zij hopen door recreanten en burgers in het algemeen te informeren, hun gedrag ten positieve te veranderen en op die manier de natuur en waterkwaliteit te beschermen. Uit de beschrijvingen van de beheerders lijkt deze informatievoorziening zonder persoonlijk contact of betrokkenheid (dus bijvoorbeeld enkel een informatiepaneel) niet altijd te landen bij recreanten.

6.1.8 Betrokkenheid van de recreant

De grote betrokkenheid van recreanten en omwonenden bij de gebieden, die kan wijzen op een sterke relationele waarde, is voor de beheerders zowel een zegen als een last. Enerzijds kunnen betrokken recreanten een constructieve rol spelen in het beheer. In de gebieden zijn bijvoorbeeld vrijwilligers actief die helpen bij monitoring en beheertaken zoals het verwijderen van exotische planten. Deze groepen functioneren ook als extra ogen en oren in het gebied en leveren aanzienlijke bijdragen aan het werk in de duinen. Hun betrokkenheid wordt ook via sociale media of andere kanalen geuit, waar sommigen positieve reacties geven over het werk van het waterbedrijf.

Anderzijds kan de betrokkenheid ook betekenen dat beheerders minder ruimte hebben om projecten uit te voeren die volgens hen voor de natuur of het drinkwater noodzakelijk zijn. Ondanks de inspanningen om met de lokale gemeenschap samen te werken, ervaren beheerders soms misverstanden of weerstand tegen beheersmaatregelen die noodzakelijk zijn voor het terrein. Deze beheersmaatregelen worden opgesteld door deskundigen maar kunnen anders overkomen bij bewoners. Het dunnen van een bos bijvoorbeeld kan snel leiden tot bezorgdheid en zelfs protest van de bewoners. De mensen die naast het gebied wonen hebben vaak sterke meningen over de veranderingen die daar plaatsvinden. De beheerders benadrukten allemaal dat dit soort burgerbetrokkenheid soms verstreckende gevolgen kan hebben op hun werk, waarbij inwoners proberen te bepalen wat wel en niet kan binnen het gebied. De zeggenschap over het gebied die bezoekers en omwonenden ervaren kan dus ook lastig zijn. Projecten kunnen veel vertraging oplopen, en ook de (sociale) media kunnen een belemmerende factor zijn en zich tegen beheerprojecten keren.

De ervaring van de beheerders leert dat mensen die betrokken worden en die de moeite nemen om informatie- en participatiemomenten van het drinkwaterbedrijf te bezoeken, vrijwel altijd (op enkelingen na) begrip kunnen opbrengen voor de keuzes die gemaakt worden, ook al vinden zij dit misschien jammer. Zo vertelde Casper (Dunea) over een project waarbij zij bomen gingen ringen en waar kritiek op kwam:

“Vaak zie je eigenlijk wel gelijk ook begrip. Het is niet de natuur die je weghaalt, het is natuur terugbrengen in een successie. Andere dieren gaan er gebruik van maken, op het dode hout van een geringde boom gaan spechten opzoek naar larven. Bij liggend hout heb je andere beestjes, andere vegetatie die hier op leven. Dus, je merkt dat er wel begrip komt vanuit de recreant over waarom Dunea dit doet [...] als je uitlegt wat de natuurlijke beweging is van Dunea om een keuze te maken”.

Een grote zorg is nog om mensen zover te krijgen dat zij bereid zijn dit begrip op te brengen. Peter (WMD) zei: *“Die eerste stap, om mensen te laten luisteren is wel moeilijk.”*

Lust of last, de betrokkenheid van recreanten is onvermijdelijk. Zoals Peter (WMD) het verwoordde: *“Wij juichen dat burgerinitiatief juist toe. Maar vergeet ook niet, wij kunnen ons ook niet echt afsluiten. Wij zitten in een glazen stolp. Ze zien alles aan ons en wat wij aan het doen zijn. Wees daar transparant in en vertel het hun wat je aan het doen bent En dan krijg je veel meer goodwill, en dat dat moet je echt hebben. Dan kun je veel meer dingen bereiken dan door alles af te sluiten.”*

De beheerders deelden ook de overtuiging dat bewustzijn, waardering, en betrokkenheid onder recreanten en omwonenden leidt tot meer bescherming. Moniek (Dunea) verwoordde dit als volgt: *“Als je ergens om geeft, dan ben je ook bereid om daar positief aan bij te dragen. En dat geldt voor zowel natuur als duurzaam watergebruik.”*

6.1.9 Openstellen, afsluiten, omvormen

De drie betreffende drinkwaterbedrijven van de gesproken beheerders verschillen in hoe de openstelling van waterwingebieden zich in de geschiedenis heeft ontwikkeld. Waar Meijndel bijvoorbeeld al ver voor de Tweede Wereldoorlog recreanten trok, vertelt Peter dat bij WMD oorspronkelijk alle waterwingebieden afgesloten waren voor bezoekers. *“Het beleid van de WMD was vroeger altijd om alle treinen afgesloten houden. Er komt niemand in, pure bescherming, niks willen we daar hebben. Dat is een stukje van WMD, hier halen we water. Maar je weet, een mens is nieuwsgierig, een mens gaat zelf zoeken”*. Er is uiteindelijk de keuze gemaakt om een deel van de gebieden open te stellen omdat WMD haar natuur ook graag met mensen wil delen: *“Maar die 8 gebieden hebben we gewoon ook open omdat het mooi is. Wij willen laten zien dat wij als WMD de natuur een warm hart toedragen.”*. Dit wijst erop dat waar voorheen bij WMD de instrumentele en intrinsieke waarde van de gebieden de overhand had, er een kentering heeft plaatsgevonden waarbij ook relationele waarden aan de gebieden werd toegekend.

De gesproken beheerders van alle drie de gebieden geven nu aan te worstelen met situaties waarin een bepaald wandel- of fietspad moet worden omgelegd of wanneer een deel van een voorheen opengesteld gebied moet worden afgesloten voor recreatie omwille van intrinsieke en instrumentele waarden om het drinkwater of natuurbelang te waarborgen. Dit omleggen of afsluiten kan tot veel weerstand leiden bij recreanten en omwonenden, leggen zij uit. Zoals Peter (WMD) uitlegt ervaren vooral omwonenden bepaalde delen van een gebied als hun achtertuin en accepteren zij het niet zomaar als daar veranderingen in worden aangebracht.

Moniek (Dunea) vertelt dat zij in Meijndel als reactie hierop sterk inzetten op de (natuur)beleving van recreanten in het gebied, ook bij gebieden die zijn afgesloten voor bezoekers. Zij doen dit door uitzichtpunten te bouwen: *“Ook omdat stukken afgesloten zijn hebben we her en der de uitzichtpunten helemaal opgewaardeerd, zodat je dus wel die ruimte kunt zien, en het kan beleven, maar je kan er niet gezellig in lopen”*

6.1.1 In het kort: bewustzijn en natuurbeleving onder beheerders

In Tabel 4 en Tabel 5 staan enkele belangrijke waarden en maatregelen voor beheerders ingedeeld in het NFF kader en het HHH kader.

Tabel 4 Verschillende vormen van natuurwaardering in het werk van beheerders.

Natuur voor Natuur (Intrinsieke waarde)	Natuur voor Samenleving (Instrumentele waarde)	Natuur als Cultuur (Relationele waarde)
Binnen de drie pijlers van het beheer van natuurgebieden door drinkwaterbedrijven, is de pijler natuur gericht op de intrinsieke waarde van de natuur. Werkzaamheden in deze pijler zijn erop gericht de natuur te beschermen. Wanneer de beheerders over deze pijler spreken, benoemen zij dat dit ook in dienst is van de watervoorziening, wat verwijst naar een achterliggende instrumentele waarde.	Binnen de drie pijlers van het beheer van natuurgebieden door drinkwaterbedrijven, zijn de pijlers recreatie en water met name gericht op de instrumentele waarde van de natuur. Hierbij gaat het om de ecosysteemdiensten waterzuivering en recreatie.	In de gesprekken met de beheerders valt op dat relationele waarden de grondslag vormen voor hun persoonlijke drijfveren om in hun functie en werkveld te werken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om een (familie)geschiedenis met het gebied of een gevoel van rust of eenheid met het gebied. Alle beheerders benoemen een bepaalde mate van, soms onverklaarbare, verbondenheid met hun werkgebied.

Tabel 5 Strategieën waarmee beheerders inspelen op verschillende lagen van bewustzijn van recreanten.

 Hoofd	Hoe spelen beheerders in op het <i>cognitief bewustzijn</i> van de recreant?	• Uitleggen (motivatie voor) beheersmaatregelen. • Informatievoorziening in bezoekerscentra en op informatiepanelen.
 Hart	Hoe spelen beheerders in op de <i>ervaring</i> van de recreant?	• Gastheerschap/gastvrouwschap: recreanten welkom laten voelen. • Zichtbaarheid: in het gebied en op sociale media. • Inspireren en mensen meenemen.
 Handen	Hoe spelen de beheerders in op het <i>gedrag</i> van de recreant?	• Handhaving (BOA) • Sturen met infrastructuur (hekken, paden, etc.)

6.2 Recreanten perspectief

In dit onderdeel gaan wij in op de inhoudelijke bevindingen uit de veldinterviews met recreanten. Zoals in hoofdstuk 2, Methode, is toegelicht, zijn deze bevindingen niet te generaliseren maar reflecteren zij de perspectieven van een relatief kleine groep recreanten.

6.2.1 Achtergrond Recreanten

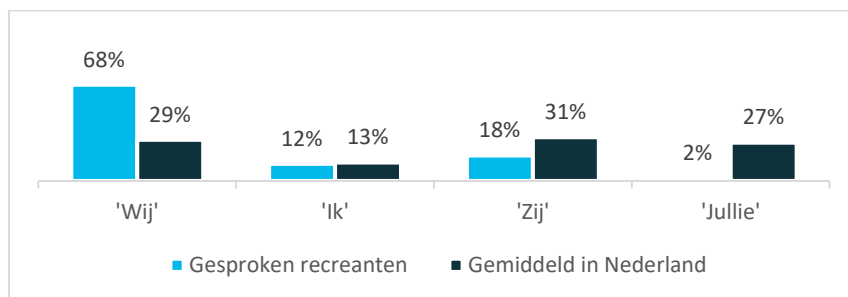
We hebben van alle recreanten het klantperspectief uitgevraagd. Het klantperspectief gaat over het geheel aan overtuigingen, waarden en vooronderstellingen van een individu die gezamenlijk de 'bril' vormen waardoor men kijkt en de wereld beoordeeld (Brouwer & Sjerps, 2018, p. 3)

Deze verdeling tussen perspectieven binnen de groep recreanten die wij hebben gesproken wijkt af van de gemiddelde verdeling van perspectieven over Nederland. Het valt op dat bijna driekwart van de ondervraagde personen het wij-perspectief koos, en slechts één persoon het jullie-perspectief. Zie Figuur 10 voor een vergelijking.

Er zijn twee verklaringen voor deze uitschieter mogelijk. Veel van de mensen die wij spraken zijn natuurliefhebbers die vaak natuurgebieden bezoeken (zie ook de resultaten onder "natuurbeleving"). Het is goed denkbaar dat mensen die de natuur een warm hart toedragen, sterke intrinsieke, instrumentele en relationele waarde aan de natuur toekennen, en over het algemeen ook meer geneigd zijn om de stellingen behorend bij het wij-perspectief te onderschrijven. Duurzaam handelen staat binnen dit perspectief hoog in het vaandel, met oog voor mens en natuur.

Een andere mogelijkheid is dat het resultaat gekleurd kan zijn door de context waarin de vraag gesteld is. Recreanten werd gevraagd hun voorkeur aan te geven op een moment dat zij een ontspannende activiteit (wandelen, fietsen) aan het doen waren in de natuur. Daarnaast hadden zij net een gesprek gevoerd met de onderzoekers over hun natuurbeleving en gevoel van verantwoordelijkheid. Mogelijk kan dit de antwoorden gestuurd hebben.

Enerzijds kan de prominente aanwezigheid van het wij-klantperspectief wijzen op een 'type' bezoeker dat idealistisch en duurzaam ingesteld is. Anderzijds kan het erop wijzen dat de setting, ontspanning in een natuurgebied, bepaalde waarden van een persoon sterker naar voren laat komen dan in zijn/haar dagelijkse realiteit.



Figuur 10 Verdeling klantperspectieven (Gem. NL.: Brouwer en Sjerps, 2018)

Klantperspectief

Drinkwaterklanten laten zich niet langer vangen onder één noemer. In 2015 is een BTO-studie uitgevoerd die liet zien dat er vier verschillende klantperspectieven te onderscheiden zijn:

'wij'-perspectief. Deze groep bestaat uit idealistische klanten met een groot vertrouwen in de mensheid en in technologie. Het zijn mensen die geloven in de kracht van het collectief, waar ieder individu de verantwoordelijkheid heeft zijn of haar bijdrage aan te leveren. Duurzaam handelen staat hoog in het vaandel, met oog voor mens en natuur.

'zij'-perspectief. Voor deze klanten staan de waarden gelijkheid, solidariteit en zorg voor de ander centraal. Kraanwater wordt niet alleen gezien als basisbehoefte, maar ook als een mensenrecht dat voor iedereen in gelijke mate toegankelijk zou moeten zijn.

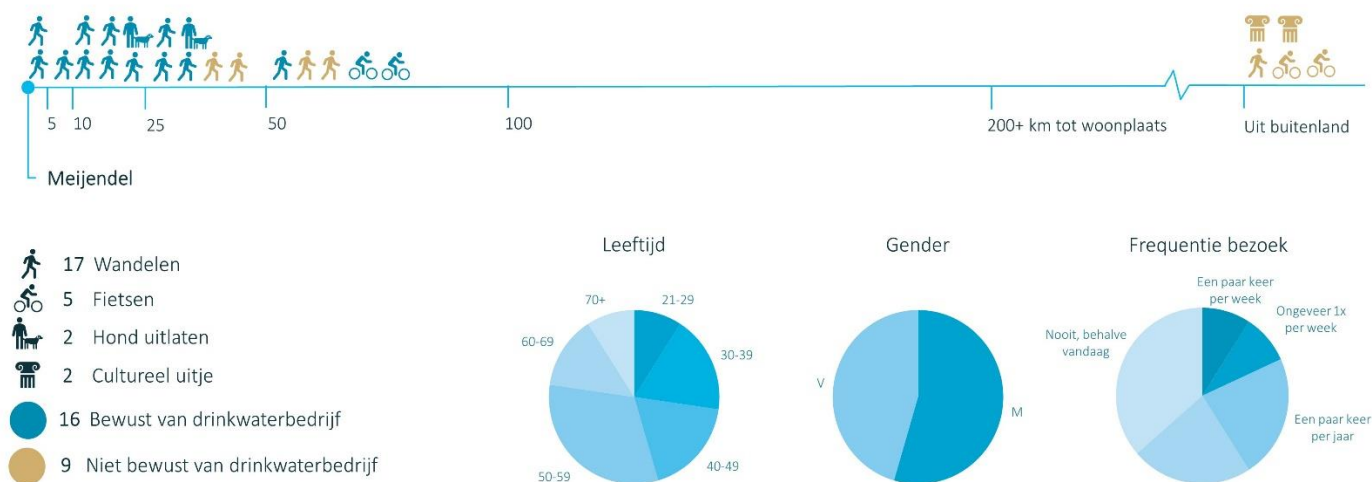
'ik'-perspectief. Deze groep klanten redeneert vooral vanuit de eigen wensen en behoeften, waarbij de eigen gezondheid centraal staat. Men maakt zich dan ook zorgen of de kwaliteit van water in de toekomst wel gewaarborgd kan worden.

'jullie'-perspectief. Klanten met dit perspectief zijn gesteld op hun gemak, houden niet van gedoe en willen vooral graag maximaal ontzorgd worden als het gaat om de drinkwatervoorziening. Voor deze groep is het van belang dat drinkwaterbedrijven zich bij hun kerntaak houden: zorgen voor voldoende, gezond water van goede kwaliteit op een zo efficiënt mogelijke manier.

Voor een uitgebreide beschrijving van deze perspectieven zie bijlage V

Recreanten gesproken in Meijndel

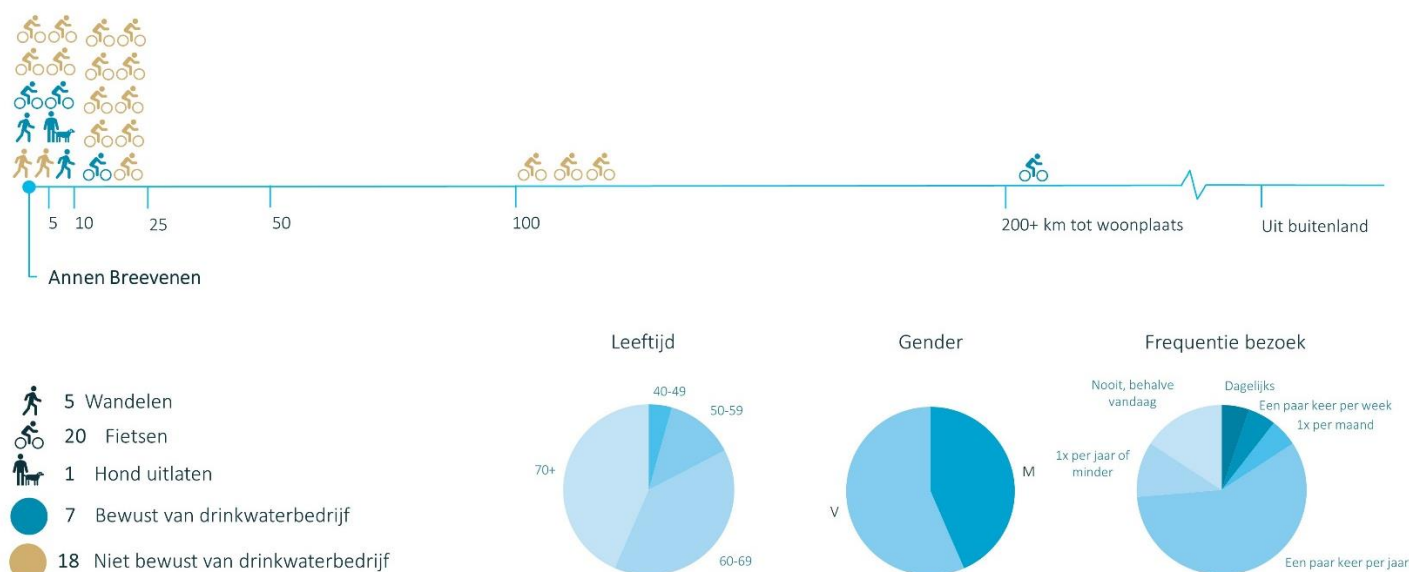
In Meijndel (Figuur 11) spraken we zeventien wandelaars, vijf fietsers, twee mensen die hun hond aan het uitlaten waren, en twee mensen die door het gebied kwamen na een cultureel uitje in Den Haag. De meesten kwamen van tussen de 10 en 50 km afstand. De leeftijd van recreanten was redelijk gelijkmatig verdeeld, ongeveer de helft van hen was tussen de 40 en 60 jaar oud. Ongeveer een derde van de recreanten bezocht Meijndel voor het eerst. Bijna een kwart bezoekt Meijndel 1 keer per week of vaker.



Figuur 11 Weergave van geïnterviewde recreanten in Meijndel.

Recreanten gesproken in Annen Breevenen

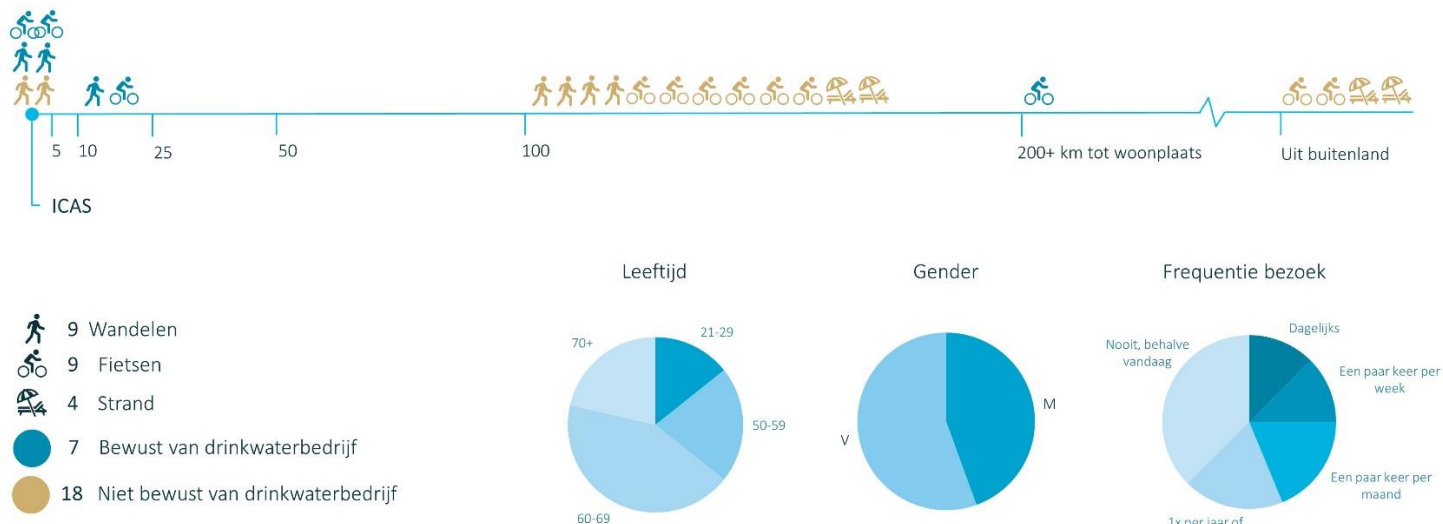
In Annen Breevenen (Figuur 12) spraken we vijf wandelaars, twintig fietsers, en één persoon die haar hond uitliet. Alle recreanten waren ouder dan 40 jaar, bijna de helft was zelfs ouder dan 70. De meeste recreanten woonden direct in de buurt, tot 25km afstand van het gebied. Een klein deel woonde verder weg (100+ km) en bezocht het gebied als onderdeel van een familiebezoek in de regio. Bijna driekwart van de recreanten bezoekt het gebied één of een paar keer per jaar. Eén op de tien personen bezoekt het gebied juist wekelijks of dagelijks.



Figuur 12 Weergave van geïnterviewde recreanten in Annen Breevenen.

Recreanten gesproken in het Noordhollands Duinreservaat

In het Noordhollands Duinreservaat bij Castricum spraken we negen wandelaars, negen fietsers, en vier mensen die door het duingebied kwamen op weg naar het strand. De grote meerderheid van de recreanten was 50 jaar of ouder. Acht personen kwamen uit de directe omgeving (tot 25km), terwijl dertien personen op meer dan 100km afstand woonden, en nog eens vier recreanten uit het buitenland. Veel van hen verbleven op campings in de buurt.



Figuur 13 Weergave van geïnterviewde recreanten in het Noordhollands Duinreservaat.

6.2.2 Groen-blauw bewustzijn

We vroegen recreanten of zij wisten door wie het gebied beheerd wordt. Dit verschilde sterk per gebied. In Meijndel (Figuur 11) waren zestien van de geïnterviewde recreanten zich bewust van het feit dat het gebied door een drinkwaterbedrijf of specifiek door Dunea beheerd wordt. Negen recreanten, waaronder vijf uit het buitenland, waren zich hier niet van bewust. Vooral in de groep recreanten die uit de buurt kwam (tot 25 km) was dit bewustzijn hoog. In Annen Breevenen (Figuur 12) waren zeven personen zich ervan bewust dat het gebied door een drinkwaterbedrijf beheerd wordt, ten opzichte van achttien die dat niet wisten. In het Noordhollands Duinreservaat waren, van de bezoekers uit de buurt, zeven zich er bewust van dat het gebied door een drinkwaterbedrijf beheerd wordt. Van de bezoekers die verder weg woonden was bijna niemand zich hiervan bewust.

In een enkel geval wisten recreanten wel de naam van het drinkwaterbedrijf te noemen, maar wist diegene niet dat dit een drinkwaterbedrijf is. Anderzijds waren er ook mensen die wel wisten dat het beheert werd door een 'leidingwater maatschappij' maar wisten zij de naam van het betreffende bedrijf niet. Sommigen waren zich er wel van bewust dat het gebied een waterfunctie heeft, maar legden zelf niet de link met het beheer of met drinkwater. Een deel van de bezoekers benoemde Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, het waterschap of andere regionale organisaties zoals Stichting Drentse Landschap. Als wij uitlegden door wie het werd beheerd, riep het vaak herkenning op met reacties als: "oh ja, dat wist ik eigenlijk wel".

"Water en natuur zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden, mooi dat dat zo is"

"Water gaat niet zonder natuur, ze dienen hetzelfde belang" "Een mooi idee, natuur hoort erbij"

Nadat hen was uitgelegd dat het gebied door een drinkwaterbedrijf beheerd wordt, vroegen wij naar hun gevoel bij de samenkomst van natuur en drinkwater. Hier werd zeer positief op gereageerd. De meeste gesproken recreanten deden uitspraken die de instrumentele waarde van natuur onderschrijven. Sommigen benadrukten in hun antwoord de verbondenheid van water en natuur.

Andere recreanten uitten waardering voor de natuurlijke manier van zuiveren. Een deel van deze recreanten dachten dat natuurlijke zuivering bevorderlijk zou zijn voor de kwaliteit van het water.

“Natuur is een deel van het schone drinkwater” *“Het is schoon”*
“Het geeft lekker water”

We vroegen recreanten niet alleen of zij het een prettig idee vonden dat natuur en drinkwater in deze gebieden samenkomt (hart, emotioneel bewustzijn), maar ook in hoeverre zij het *logisch* vonden dat drinkwaterbedrijven natuurgebieden beheren (hoofd, cognitief bewustzijn). Ook hierop kwamen overwegend positieve reacties. Van de recreanten die minder overtuigd waren, vroegen we wat hun overweging hierbij was.

“Ik vind het een mooie manier van zuiveren”

“Een goed initiatief, low-tech zuivering, en daar zorgvuldig mee omgaan”

Zij gaven aan dat ze het idee van waterzuivering in natuurgebieden wel waarden, maar dat zij minder overtuigd waren van de rol van het drinkwaterbedrijf hierin, en dan met name of natuurbeheer ook daadwerkelijk onder de verantwoordelijkheden van het drinkwaterbedrijf zou moeten vallen.

“Ze moeten gewoon bij hun taak blijven, schoenmaker houd je bij je leest. Je kunt het misschien niet los zien, maar wie is dan verantwoordelijk voor wat? Ik heb begrip voor het samengaan van natuur en drinkwater, maar twijfel over de verdeling van verantwoordelijkheid”

“Drinkwaterbedrijven zijn als eigenaar wel verantwoordelijk, maar niet voor de uitvoering”

“Ik vind de relatie met andere natuurbeheerders niet duidelijk.”

Twee recreanten zetten vraagtekens bij de waterkwaliteit. Zij benoemden dat ze drinkwater zeer belangrijk vonden en dat de kwaliteit ervan gegarandeerd moet kunnen worden. Of dit via natuurlijke zuivering bereikt kan worden was voor hen niet evident. Eén recreant uitte twijfel of dit wel ten goede zou komen aan de intrinsieke waarde van de natuur.

“Het doel is anders. De afweging tussen biodiversiteit en waterwinning wel eens ten koste zou kunnen gaan van de natuur.”

In conclusie, er werd door de ondervraagde recreanten overwegend positief gereageerd op de samenkomst tussen groen en blauw en op de rol van het drinkwaterbedrijf als natuurbeheerder. De kanttekeningen die recreanten hierbij plaatsten gingen niet over het principe groen-blauw, maar voornamelijk over de verdeling van verantwoordelijkheden tussen organisaties.

6.2.3 Gebiedsbeleving

Van de mensen die wij gesproken hebben bezoekt de grote meerderheid vaker dan 1x per maand een natuurgebied (natuurgebieden in het algemeen, niet specifiek het betreffende waterwingebied). Een derde is zelfs wekelijks of vaker in natuurgebieden te vinden, en slechts vier mensen gaven aan 'maar' een paar keer jaar natuurgebieden te bezoeken. Hoewel de frequentie niet veel zegt over de natuurbeleving, geeft dit wel aan dat de mensen die wij spraken actief en regelmatig de natuur opzoeken.

Toen de recreanten de vraag werd gesteld waarom zij er voor hadden gekozen om vandaag naar specifiek het betreffende gebied te gaan, gaven de meeste recreanten aan dat zij de specifieke landschapskenmerken van de gebieden waarderen (de combinatie van bos, duin en strand werd vaak genoemd in de duingebieden). Ook kwamen in alle gebieden mensen voor de instrumentele waarde van rust. Annen Breevenen lag voor een aantal mensen ook op de route tussen bepaalde andere gebieden, zoals het Hunzedal, wat maakte dat zij door Annen Breevenen fietsten. Er was in alle drie gebieden opvallend veel enthousiasme, wat onder andere zichtbaar wordt in onderstaande citaten. Hierin zien we verschillende waardetoekenning terugkomen. Zo zegt een respondent gelukkig te worden van het in de natuur zijn, wat wijst op relationele waarde en emotioneel bewustzijn. Anderen kwamen om bijzondere planten en diersoorten te zien, wat aan zowel relationele, intrinsieke als instrumentele waarden raakt.

"er zijn hier orchideeënvelden, wist u dat? En de vogels, er zitten daar van die eenden, met een rode kop. Ik ben even de naam kwijt."

"Ik word hier gelukkig van"

"Het is hier mooi en rustig"

"Je hoort hier geen auto's"

"it feels more rough, pure, not too man made. A lot of plants, I always get surprised with maybe seeing some wildlife. Peaceful"

"Het is een mooi gebied, als je een wandelingetje maakt zie je vlinders, zwanen"

Voor meerdere bezoekers hebben de gebieden ook een bijzondere betekenis waarin sterke relationele waarden en emotioneel bewustzijn bovenkomen: het is bijvoorbeeld een plek waar personen voorheen met hun eigen kinderen kwamen en nu ook met hun kleinkinderen. Voor anderen is het een plek waar zij wekelijks heenkomen om even in rust tot zichzelf te komen. Ook was er een stel dat samen herinneringen van ongeveer dertig jaar geleden had aan het gebied en een nostalgische wandeling maakte.

"We weten hier de weg, het is mooi. Komen in de winter, herfst, altijd. Komen vaak bij de Hoep met de kleinkinderen"

Er waren twee recreanten (zussen) die tijdens ons veldbezoek bramen aan het plukken waren in het Noord Hollands Duinreservaat. Zij stuurden een dag later nog een e-mail waaruit grote waardering voor- en verbondenheid met het gebied spreekt.



Ook over de infrastructuur en faciliteiten waren recreanten zeer te spreken. In alle gebieden gaven zij aan dat de paden goed onderhouden zijn en ze het gebied mooi schoon vonden. De bezoekerscentra in Castricum en Meijndel werden vaak benoemd, en in Meijndel werden de watertappunten expliciet genoemd als een toevoeging. Natuurlijk heeft iedere recreant zo zijn eigen voorkeuren, en sommigen noemden ook dingen die wellicht anders zouden kunnen. De één pleitte voor meer prullenbakken, de ander stelde voor de prullenbakken helemaal weg te halen. Eén koppel liep graag op blote voeten en had daarom graag minder verharde paden gezien (ze liepen op een ruiterspad), een ander loofde de uitstekende toegankelijkheid. Ondanks dergelijke kleine (en onontkoombare) opmerkingen, waren alle recreanten zeer positief over de uitstraling van het gebied, de staat van het onderhoud, en de mogelijkheden die zij er ervoeren.

Hoi Katja,

Je hebt ons dinsdag 15 augustus in de duinen gesproken. Wij waren bramen aan het zoeken. Je vond ze nog een beetje zuur. Het zijn namelijk niet de gewone bramen die je in de winkel koopt. Elk jaar plukken wij in de maand augustus bramen. Daar maken we jam en sap van (zie foto). Het waren uiteindelijk 15 potjes.

Wij genieten erg veel van en in de duinen. Vaak fietsen en wandelen. Elk stukje is weer anders en verandert ook telkens. Schapen, paarden en hooglanders lopen op diverse plekken.

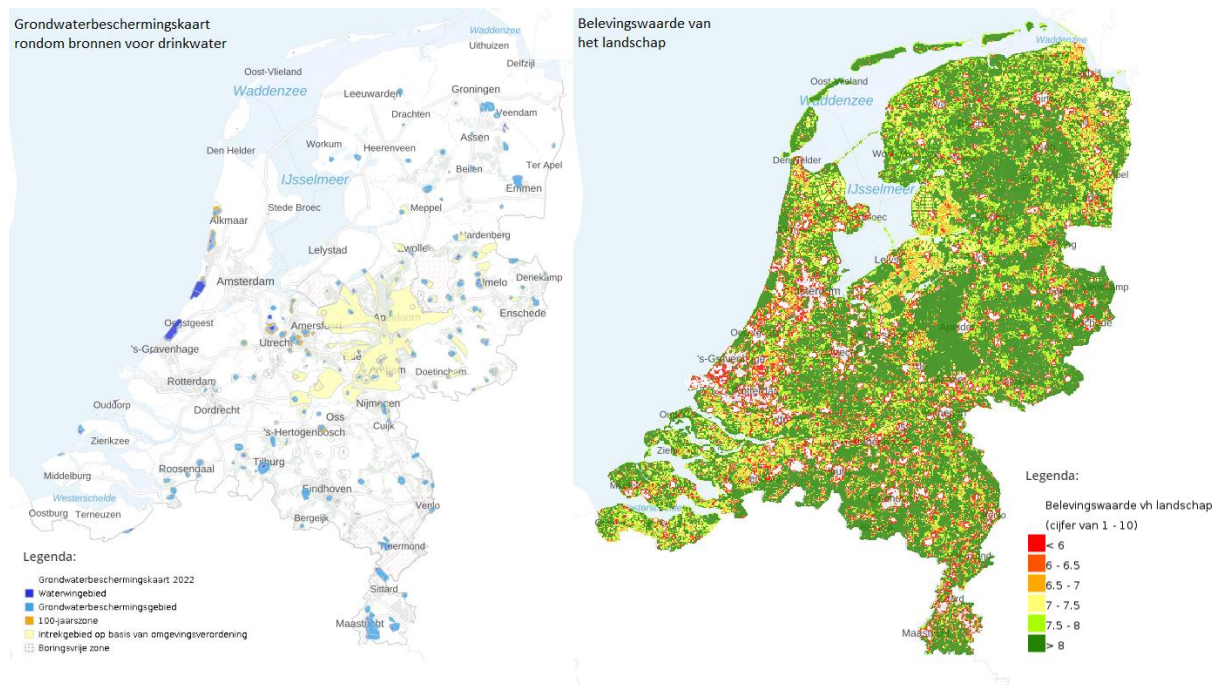
Vriendelijke groeten,

Lien (Anoniem) en Anja (Anoniem)

"Het is een mooi gebied, en een mooie route. Het pad is mooi aangelegd"

Het viel ons op dat slechts enkele bezoekers de informatieborden die in de gebieden stonden bekeken. Vaak waren het de kinderen die zich aangetrokken voelden tot een bord, waarna de ouders iets vertelden over wat er stond. De volwassenen zelf liepen of fietsten er meestal langs. Sommige recreanten zeiden wel dat ze meer informatie over het gebied of de aanwezige dieren en planten zouden waarderen, ook wanneer zij toegaven de aanwezige borden zelf niet gelezen te hebben.

Uit de kaarten van Atlas Leefomgeving, Figuur 9, blijkt ook dat de belevingswaarde in de onderzochte gebieden goed wordt beoordeeld (vaak >8).



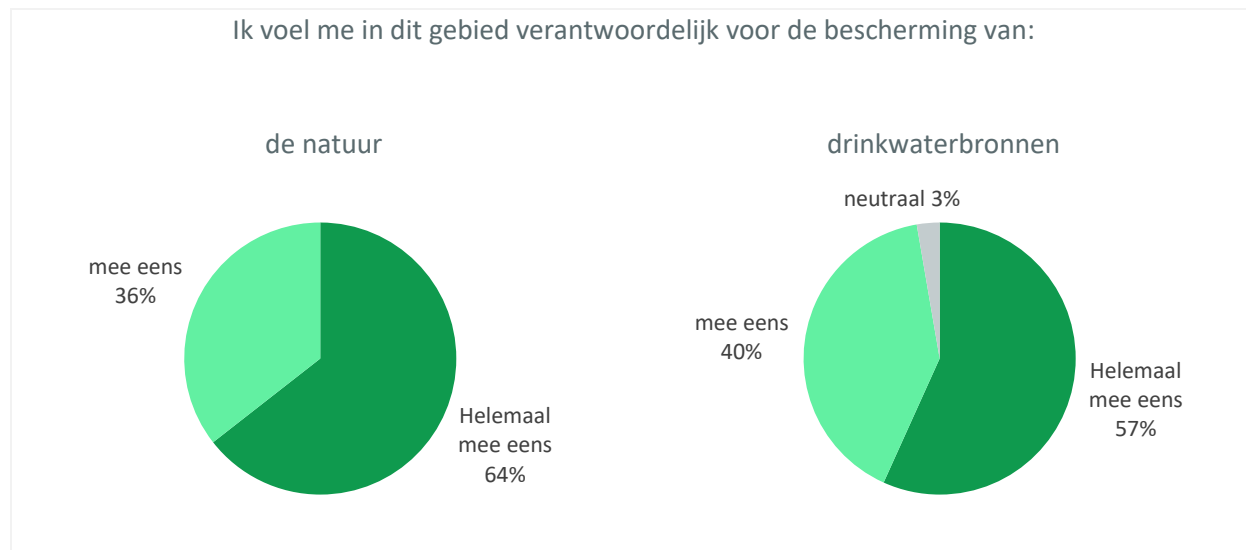
Figuur 14 Links grondwaterbeschermingskaart rondom bronnen voor drinkwater. Rechts belevingswaarde van het landschap. Door de kaarten te vergelijken is te zien dat rondom waterwingebieden (donkerblauw) en grondwaterbeschermingsgebieden (lichtblauw) een hoge belevingswaarde van het landschap is te zien (donkergroen). Dit wijst erop dat drinkwaterbedrijven bijdragen aan de belevingswaarde van het landschap. (Links: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2022 via Atlas Leefomgeving ; Rechts: Alterra, Wageningen, UR, 2010, via Atlas Leefomgeving)

6.2.4 Verantwoordelijkheid

Ongeveer de helft van de ondervraagde recreanten was het eens, of helemaal eens, met de stelling “ik vind het vanzelfsprekend dat ik dit gebied mag bezoeken.” Vaak nuanceerden zij hun antwoord nog wel: “Mee eens,” zei een mevrouw, “maar ik vind het wel een plus.” “Ik voel me geprivilegieerd,” zei een ander. Anderen waren stellig in hun overtuiging dat hun bezoek vanzelfsprekend was, en zeiden: “Het is openbaar, dus je mag er komen” of: “Ja, want ik gedraag me goed.” Voor één recreant was de vanzelfsprekendheid verbonden aan het toegangkaartje dat hij van PWN had gekocht. “Ja het is vanzelfsprekend. Je betaalt er toch voor?”

De mensen die aangaven het *niet* eens te zijn met deze stelling (hun bezoek dus niet als zelfsprekend te ervaren), benadrukten vooral dat ze wel heel blij waren dat ze de mogelijkheid hadden. “Ik vind het niet per se vanzelfsprekend, maar ben wel blij dat we hier mogen wandelen.” De vraag zette sommige mensen ook aan tot hardop nadenken: “Als je erover nadenkt is het niet vanzelfsprekend, maar in de praktijk wel. Je realiseert niet dat je te gast bent.” De vraag zette de recreanten aan om na te denken over welke waarde zij aan het gebied toekennen en wat hun eigen rol daarbinnen is.

Alle recreanten antwoordden volmondig dat zij zich verantwoordelijk voelen voor de bescherming van de natuur in het gebied. De vervolgvraag of zij zich ook verantwoordelijk voelde voor de bescherming van de drinkwaterbronnen vonden zij vaak wat verwarrend of ze vonden het logisch dat zij zich ook daar verantwoordelijk voor zouden voelen als zij zich verantwoordelijk voelden voor de natuur.



6.2.5 Gedrag

Deze verantwoordelijkheid uit zich in wat de recreanten zelf vaak als “goed gedrag” benoemden, en ging dus voornamelijk over gedragsbewustzijn. De voornaamste handeling die zij hieraan koppelden was geen zwerfvuil achterlaten. Sommige recreanten gaven ook aan zwerfvuil van anderen mee te nemen als ze iets zagen liggen. In bredere zin koppelden de recreanten hun gedrag in het gebied ook aan een breder “respect voor de natuur.” Ze vertelden ons bijvoorbeeld ook dat ze meededen aan “maai mei niet” (een initiatief voor ecologisch gazonbeheer ter bevordering van insectenpopulaties), hun tuin “dienstbaar aan de natuur” stelden, tuinvogels voerden, of doneren aan natuurmonumenten of andere natuurbeschermingsorganisaties.

We vroegen mensen ook expliciet of zij altijd op de paden blijven, of zelf ook wel eens van het pad af gaan (ter informatie: in de drie onderzochte gebieden was struinen verboden). Driekwart van de ondervraagde recreanten zei zelf netjes op het pad te blijven. Ze gaven hierbij aan dat er veel paden zijn die goed onderhouden en aangegeven zijn. “Het zou dus ook niet nodig zijn om eraf te gaan.” Opvallend was dat verschillende mensen in Annen Breevenen onafhankelijk van elkaar aangaven niet van het pad af te gaan uit angst voor teken.

Toch vonden sommige recreanten het ook wel verleidelijk om van het pad af te gaan. Een man zei: “Ik zou heel graag gaan struinen, maar dat is niet toegestaan. Ik respecteer de regels, want ik ben hier te gast. En ik waardeer de biodiversiteit meer dan van het pad af gaan.” Een ander zei: “Het is wel heel verleidelijk, maar heel goed dat het niet mag.” Zij vonden de intrinsieke waarde van de natuur op zulke momenten dus belangrijker dan de wensen of behoeften die zij zelf misschien ervoeren.

Sommigen gaven toe een enkele keer wel van het pad af te gaan. Een koppel dat zat te pauzeren langs het water in Meijendel vertelde: “We gaan niet over de hekjes. Maar soms is er een mooi plekje, dan gaan we wel even kijken of zitten.” Een vrouw in Annen Breevenen vertelde: “Soms doe ik dat wel voor een foto, van bijvoorbeeld een bijzondere bloem, maar alleen waar het kan en voorzichtig.” In deze voorbeelden voerde de instrumentele waarde

Blijft u altijd op de paden?



(tijdelijk) de boventoon boven de intrinsieke waarde van de natuur en leidde het cognitief bewustzijn niet tot ander gedrag.

Een enkeling (drie personen in het totaal) gaf aan zelf wel regelmatig van de paden af te gaan. *“Uit nieuwsgierigheid,”* vertelde een man in het infiltratiegebied nabij Castricum, *“kijken wat er ergens anders is. Of de drukte ontlopen, een route afkorten. Ik snap het wel, dat het niet mag, maar het schiet soms wel door. Maar hoe dan ook zul je je verantwoord gedragen. Ik ben me bewust dat het een belangrijk gebied is, maar het zou niet zoveel uitmaken. Je bent voorzichtig met de natuur, altijd al, je weet hoe kwetsbaar natuurgebieden zijn. Die verstoring is niet zo erg, de natuur herstelt snel, tenzij het een continue stroom is.”* Toch beseften deze recreanten zich ook dat, zoals één van hen het verwoordde: *“Als we dat allemaal gaan doen, dan is het hier gauw gebeurd natuurlijk.”*



Materiaalkeuze en het ontwerp van infrastructuur en faciliteiten kunnen veel invloed hebben op de ervaring van bezoekers in een gebied. Een voorbeeld is het gebruik van ‘natuurlijke’ afrastering in plaats van hekken. Een voorbeeld hiervan zagen we in Meijendel, toen we met Casper en Moniek op pad waren in het gebied. Om bezoek, biodiversiteit, beheer, en andere functies in goede banen te leiden is het aantal hekken in natuurgebieden de afgelopen decennia toegenomen. Echter, hekken worden door bezoekers doorgaans negatief ervaren, omdat ze het gevoel van vrijheid waarnaar zij in de natuur op zoek zijn belemmeren, ook al zouden ze zonder hek wellicht dezelfde route hebben gevolgd.

We stopten op een kruispunt waar één van de paden was afgezet met een hek en een bordje ‘verboden toegang’. Achter het hek lag een afrastering van kreupelhout, die ervoor moest zorgen dat het pad dichtgroeit. Casper legde uit dat het om een olifantenpad ging dat niet door het beheer was aangelegd maar door bezoekers was gevormd. *“We willen geen hekken,”* vertelde Casper. *“Dat vraagt onderhoud en voor de natuurbeleving wil je hier gewoon lopen en denken ‘wauw, mooi’.* Nu loopt er een hek, maar als het is dichtgegroeid halen we het hek weer weg.”

Dergelijke ontwerpkeuzes laten zien hoe beheerders creatief inspelen op de bestaande denkbelden rondom natuur en recreatie. En met resultaat: verschillende bezoekers gaven aan dat ze het prettig vonden dat er veel gebruik gemaakt wordt van natuurlijke materialen (hout). De maatregel combineert verschillende vlakken van het HHH/NFF matrix. De natuur wordt beschermd door ervoor te zorgen dat wandelaars op het pad blijven (handen x intrinsieke waarde) te beïnvloeden. De behoefte van de recreant om te wandelen (handen x functionele waarde) blijft bewaard, én diens gevoel bij het gebied, misschien zelfs het gevoel van verbinding, wordt niet verstoord door ‘onnatuurlijke’ afrastering (hart x functionele en relationele waarde).

6.2.6 Afsluiten gebied

De recreanten werd ook de hypothetische situatie voorgelegd dat een deel van een gebied afgesloten zou moeten worden en de vraag gesteld wat zij hiervan zouden vinden. De meeste recreanten zeiden dat ze het heel jammer zouden vinden, maar dat als het echt nodig was voor de bescherming van de natuur, dat zij het zouden begrijpen. Dit kan erop wijzen dat deze recreanten de intrinsieke (natuur voor zichzelf) en/of instrumentele (waterwinning) waarden belangrijker vonden dan de waarde die zelf hechten aan het recreëren in de natuur.

"Als het nodig is, dan is het nodig. Maar als het niet nodig is, liever niet."

"Ik zou het begrijpen als het moet. Als het moet dan moet dat. Wie ben ik dan"

Een recreant zei dat hij dacht dat het afsluiten van natuur zou leiden tot minder natuurverbondenheid. Dit wijst erop dat deze recreant zich zorgen maakte dat de relationele waarde verloren zou gaan. En meerdere respondenten uitten de behoefte aan een bepaalde balans tussen het beschermen van de natuur en het openstellen voor recreatie, oftewel tussen de intrinsieke en instrumentele waarden van de natuur.

"It would be very sad. We would get less connected to nature. We need to be in touch with nature"

"Als het niet anders kan, dan een stukje inleveren. Er moet balans zijn"

"Vroeger was het allemaal afgeschermd, belangrijk om samen te laten gaan. Kwetsbare gebieden kunnen wel worden afgesloten, er is al veel ingegrepen in de natuur, vroeger waren het vlaktes. Balans is belangrijk tussen bezoekers en natuur"

De bovengenoemde recreanten hadden hierbij geen (negatief) oordeel over het drinkwaterbedrijf. De meeste recreanten toonden vertrouwen in de beoordeling door de drinkwaterbedrijven

Ook was er een groep die uitte eerst behoefte te hebben aan uitleg (cognitief bewustzijn), zij zouden niet zomaar van het drinkwaterbedrijf aannemen dat zij gegronde redenen hebben om het af te sluiten en zouden dus eerst 'overtuigd' moeten worden. Zij kwamen zelf met alternatieven om de kwetsbare natuur beter te beschermen.

"Dat zou echt zonde zijn. maar als dat een afweging is die het DWB moet maken wel begrijpelijk"

"Ik kan het mij niet voorstellen, maar ik vertrouw Dunea dat zij de belangen goed afwegen"

"Why would they close it? important question. They should first try to better manage the flow of people."

"Je zou het fietspad om kunnen leggen, want dat loopt er nu dwars doorheen, maar dat zou ook jammer zijn"

Er waren ook recreanten die het volledig onnodig vonden dat de gebieden afgesloten zouden worden, ook al was het duidelijk een hypothetische situatie, zij konden zich geen reden inbeelden om dat te doen. Bij deze recreanten waren de instrumentele en relationele waarden op dat moment sterker dan de intrinsieke waarde van de natuur

"Dat is niet nodig"

"Onzin, dat is voorlopig niet nodig"

"Mensen moeten in de natuur zijn"

"Ik zie geen reden tot sluiten"

"Nee, dat hoeft niet"



Soms kunnen verschillende ideeën over wat 'natuurlijk' is, over hoe de mens met natuur om moet gaan, en over welke soorten wel of niet gewenst zijn, in verrassende details zichtbaar worden.

In **Annen Breevenen** spraken we twee buurvrouwen van eind 70 en begin 80. De dames gaan regelmatig samen fietsen, en komen dan ook geregeld langs Annen Breevenen. Ze hebben het gebied zien ontwikkelen, en vertelden ons dat ze er heel blij mee zijn dat WMD het gebied heeft omgevormd tot natuur. Een vriend van hen, echter, vond het maar niks. Hij was zijn hele leven boer geweest, en vond het "zonde van die goede, vruchtbare landbouwgrond." De nieuwe bestemming voor het gebied, sloot niet aan op zijn eigen ervaring en de waarden die hij aan het landschap had toegekend.

Vlak voor de vrouwen weer opstapten om, zoals ze zelf zeiden, "naar het waterwingebied te fietsen" zei één van hen nog: "Maar moeten ze dat Jacobskruid niet eens maaien?" Wetend dat de plant met gele bloemetjes giftig is voor mensen en dieren, vonden ze het maar vreemd dat dit kruid tegenwoordig met rust gelaten wordt—een veranderend idee over natuurbeheer.

6.2.7 In het kort: bewustzijn en natuurbeleving onder geïnterviewde recreanten

In Tabel 6 en Tabel 7 staan de verschillende vormen van natuurwaardering en bewustzijn onder recreanten uiteengezet.

Tabel 6 Verschillende vormen van natuurwaardering onder recreanten.

Natuur voor Natuur (Intrinsieke waarde)	Natuur voor Samenleving (Instrumentele waarde)	Natuur als Cultuur (Relationele waarde)
- Over het algemeen kennen de recreanten intrinsieke waarde toe aan de natuur. Zij zien waarde van natuur buiten zichzelf om. - Veel recreanten zoeken een balans tussen deze intrinsieke waarde en de instrumentele waarde die zij toekennen aan de gebieden. - Deze waarde toekenning blijkt bijvoorbeeld voor het begrip dat zij zeggen op te kunnen brengen wanneer een deel van het gebied afgesloten zou moeten worden. - Een beperkt aantal recreanten kent meer instrumentele en relationele dan intrinsieke waarde toe aan de natuur.	- Alle recreanten kennen instrumentele waarde toe aan de natuur. - Zij gebruiken de natuur om tot rust te komen, er plezier te beleven, elkaar te ontmoeten, en voor lichaamsbeweging. - De instrumentele waarde verwijst ook naar een beleving, en recreanten kunnen een emotionele reactie hebben op de natuur, bijvoorbeeld wanneer zij wild tegenkomen of een bijzondere vogel zien. - Ook waarderen de meeste recreanten de instrumentele waarde op het gebied van waterzuivering.	Veel recreanten voelen zich verbonden met de betreffende gebieden, bijvoorbeeld omdat zij er zijn opgegroeid, of bijzondere momenten hebben meegemaakt. Zij voelen respect en waardering voor de natuur in het gebied. Dit uit zich ook in de zorg van sommige recreanten over het verlies aan natuurverbondenheid wanneer minder natuur toegankelijk zou zijn voor de mens.

Tabel 7 Lagen van groen-blauw bewustzijn onder recreanten.

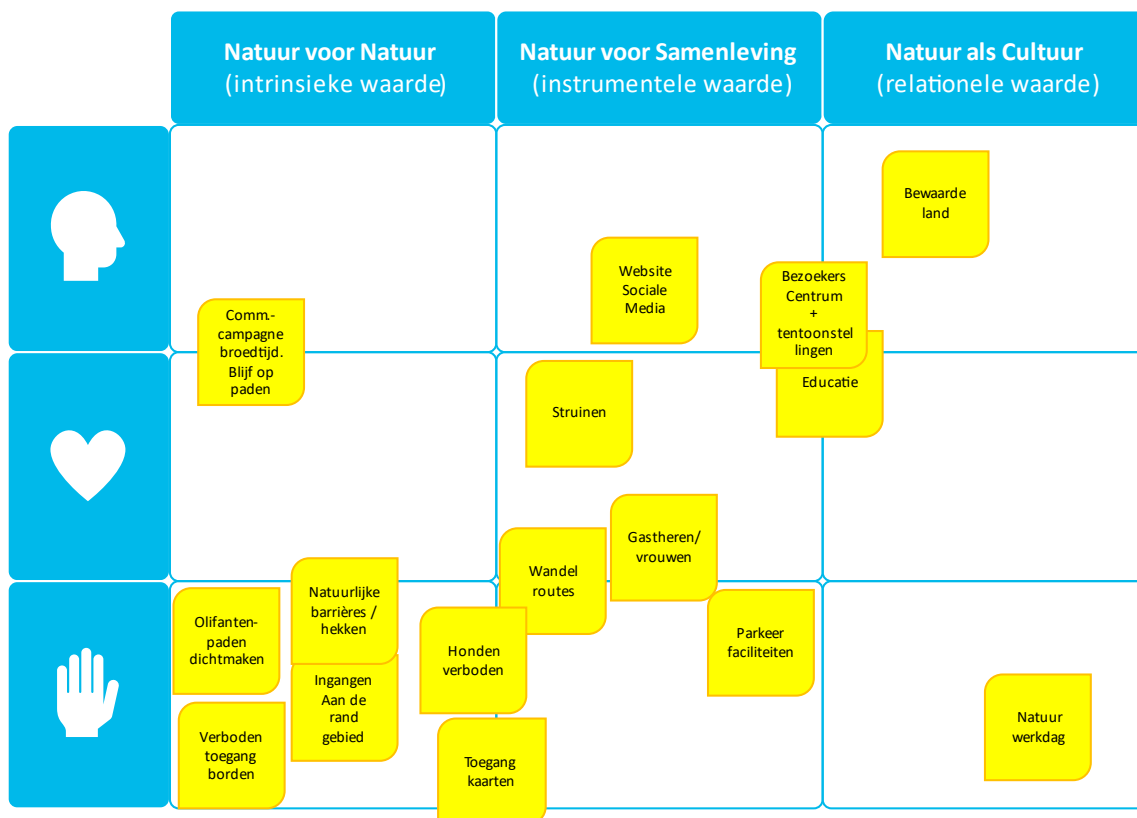
 Hoofd	Wat <i>weet</i> de recreant van de samenkomst blauw – groen? • Wisselend per gebied. • Recreanten die dichterbij de buurt komen zijn vaak beter op de hoogte van de waterfunctie. • Vaak weten recreanten meer dan zij zelf in eerste instantie denken: een klein aanzetje leidt vaak tot uiting van cognitief bewustzijn. • Maatregelen gericht op het hoofd zoals informatieborden, zonder persoonlijk contact met bijvoorbeeld beheerders, trekken niet snel aandacht van de recreant.
 Hart	Hoe <i>ervaart</i> de recreant de samenkomst van blauw – groen? • Zeer positief. • Water en natuur wordt gezien als een waardevolle en logische combinatie.
 Handen	Hoe <i>handelt</i> de recreant in de samenkomst blauw – groen? • De recreant handelt niet anders in het gebied bij bewustzijn van de link tussen groen en blauw. • Recreanten geven aan zich aan de regels te houden en de natuur niet te verstoren omdat zij zich bewust zijn van de 'waarde' van natuur. Waterbronnen worden door dat 'goede' gedrag automatisch ook beschermd.

6.3 Leertafel

Tijdens de leertafel waren zes experts op het gebied van recreatie, communicatie en beheer aanwezig van drie verschillende drinkwaterbedrijven: Dunea, Waternet en PWN.

In twee groepen gingen zij het Dunea gebied Meijndel in om te bespreken welke maatregelen zij momenteel nemen om de positieve invloed van de recreant te vergroten en de negatieve invloed te beperken. Zij bespraken de onderlinge verschillen en overeenkomsten in hun aanpak. Uiteindelijk legde zij de maatregelen vast op post-its.

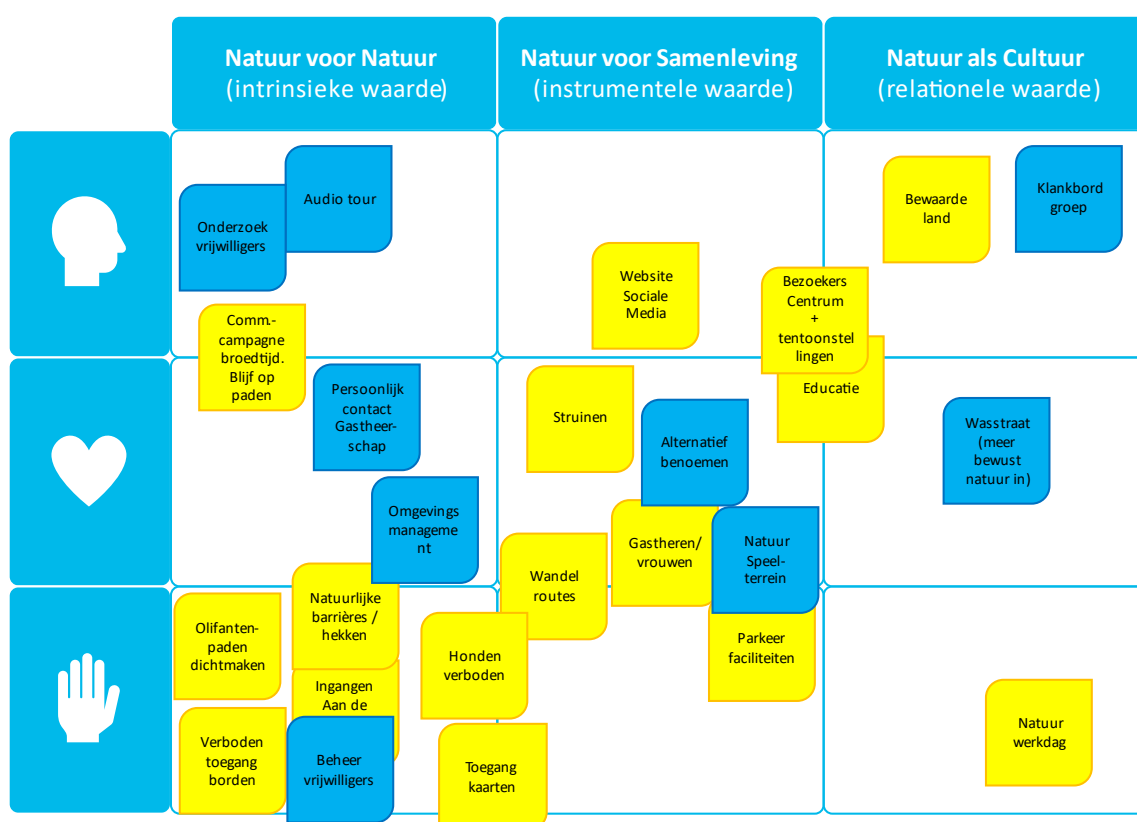
Vervolgens werd hen het HHH en NFF theoretisch kader uitgelegd. Samen deelden zij de geïdentificeerde maatregelen in op het kader. In de afbeelding hieronder is een overzicht gegeven van enkele van deze maatregelen. In de bespreking viel op dat de maatregelen met name op het hoofd en handen niveau werden genomen en gericht waren op de natuur voor natuur en natuur voor samenleving waarden. Natuur als cultuur vlakken bleven relatief leeg. Op het moment dat recreanten niet worden aangesproken op de relationele waarde (natuur als cultuur) die zij toekennen aan de natuur of op hun emotioneel bewustzijn, wordt een belangrijke kans gemist om de recreant mee te krijgen in een visie waarin natuur- en waterbronnen worden beschermd.



In en tweede stap gingen zij op zoek naar maatregelen voor in de lege vlakken. Hierbij werden zowel al bestaande maatregelen in het vizier gebracht, als nog niet bestaande maatregelen bedacht. Op die manier werd getracht de blinde vlekken in relatie tot het groenblauwe bewustzijn en gedragsbewustzijn van de klant zichtbaar te maken. Deze nieuwe maatregelen schreven zij op blauwe post-its. Zoals in onderstaand figuur duidelijk wordt, hadden de deelnemers moeite met het identificeren van maatregelen die inspelen op de natuur als cultuur waarde. De deelnemers vonden het toepassen van dit framework desalniettemin inzichtelijk en waardevol om op een andere manier te kijken naar handelingsperspectieven om de positieve invloed van de recreant te vergroten en de negatieve invloed te minimaliseren.



Verder viel het op dat er minder maatregelen op hoofd en natuur voor natuur en natuur voor de samenleving ingedeeld werden, terwijl in de bezoekerscentra veel informatie is te vinden over de biodiversiteit en flora en fauna van de gebieden. Dit kan er op wijzen dat deelnemers nog een verschillende interpretatie hebben van de verschillende kaders. Voor het effect is dit geen probleem, het gaat erom dat er breed wordt gekeken naar de problematiek. Op die manier worden kansen om de relationele, intrinsieke en instrumentele waarden van de natuur en de drinkwatervoorziening naast elkaar te laten bestaan niet gemist.



7 Conclusie en handelingsperspectieven

Drinkwaterbedrijven spelen een aanzienlijke rol in het natuurbeheer van Nederland, en zij beheren gebieden met een zeer hoge biodiversiteit. Bovendien is ongeveer 80% van de gebieden rondom winningen opengesteld voor bezoekers.

In historisch perspectief wordt de dynamische relatie tussen mens en natuur duidelijk, die sterk wordt beïnvloed door culturele, historische, en maatschappelijke ontwikkelingen. Gelijktijdig aan deze ontwikkelingen, zien we een groeiende waardering voor de natuur als een essentiële, maar ook 'afstandelijke' ruimte voor ontspanning.

Dit onderzoek brengt twee theoretische kaders bij elkaar: het hoofd-hart-handen (HHH) kader over verschillende lagen van bewustzijn, en het *nature futures framework* (NFF) over verschillende vormen van natuurwaardering. De perspectieven van beheerders en recreanten zijn in grote lijnen aan de hand van deze twee kaders geanalyseerd en weergegeven.

De analyse van het beheerdersperspectief laat zien dat:

- Beheerders een sterke **persoonlijke band** kunnen voelen met het gebied waarin zij werken en de groen-blauwe identiteit van drinkwaterbedrijven een belangrijk uitgangspunt voor hen is.
- Dat de belangen van drinkwater, natuur, en recreatie in **balans** (moeten) zijn, ook al is het drinkwaterbelang vaak leidend. In veel gevallen kunnen groen en blauw elkaar versterken. Deze balans wordt gerealiseerd door innige samenwerking en afstemming tussen groene en blauwe afdelingen binnen het drinkwaterbedrijf.
- **Beheerders zien de recreatiedruk toenemen.** Zij passen zonering toe en hebben specifieke aandacht voor bepaalde recreantengroepen en knelpunten.
- Beheerders hechten veel waarde aan **gastheerschap**. Zij hebben veel contact met recreanten en zorgen dat die zich welkom voelen. Daarnaast zijn zij verantwoordelijk voor de handhaving, waarin zij steeds een balans zoeken tussen het verwelkomen van bezoekers en het bezoek in goede banen leiden.
- Beheerders steken veel energie in het **informer**en van recreanten en omwonenden, door uitleg te geven zowel over de natuur in het gebied als over de beheersmaatregelen die zij nemen. Zij zien dit als een belangrijke in het bereiken van acceptatie en begrip. Hiermee zetten zij sterk in op cognitief bewustzijn (hoofd).
- **De sterke betrokkenheid van recreanten** bij het gebied wordt door beheerders zeer gewaardeerd, maar het kan ook ingewikkeld zijn om met de emotionele lading en meningen en soms weerstand om te gaan. Dit vormt een van de grootste uitdagingen voor de beheerders. Onder andere situaties waarin een bepaald wandel- of fietspad moet worden omgeleid om drinkwater of natuurbelang te waarborgen, of wanneer maatregelen worden genomen om de natuur in successie te brengen, kunnen door recreanten als verstorend of schadelijk voor de natuur worden gezien.

De veldinterviews met recreanten laten zien:

- **Klantperspectief:** De meerderheid van de recreanten heeft een wij-perspectief, wat kan wijzen op idealisme en duurzaamheid, mogelijk gekleurd door hun liefde voor de natuur of de context van het onderzoek.
- **Gebiedsbeleving:** De recreanten hebben een sterke waardering voor de onderzochte gebieden. Velen bezoeken regelmatig natuurgebieden vanwege landschapskenmerken, rust en persoonlijke connecties, terwijl de infrastructuur en faciliteiten overwegend positief worden beoordeeld.

- **Beheer:** De recreanten zijn tevreden met het onderhoud van het gebied, zij uiten waardering voor hoe schoon en onderhouden het is, ook al zijn zij niet altijd op de hoogte door wie dat wordt gedaan.
- **Groen-blauw bewustzijn:** De meeste recreanten uit de directe omgeving van het gebied weten dat het wordt beheerd door het drinkwaterbedrijf, zij zijn dan vaak globaal op de hoogte van het zuiverings- en/of waterwinningsproces. Recreanten die minder bekend zijn met het gebied, zijn vaker niet op de hoogte van de functies van het gebied. Als hen werd uitgelegd dat het gebied ook voor waterwinning dient, reageerden zij daar veelal positief op. De recreanten vonden het een logische combinatie, hoewel een enkeling kanttekeningen plaatste bij de verdeling van verantwoordelijkheden tussen drinkwaterbedrijven en natuurorganisaties. Een enkeling is bang dat de zuivering wellicht ten koste zou gaan van de natuur.
- **Verantwoordelijkheid:** Recreanten vinden het vanzelfsprekend om het gebied te bezoeken, voelen zich verantwoordelijk voor natuurbescherming (en daarbinnen drinkwaterbronnen)
- **Gedrag:** Goed gedrag betekent voor de recreanten: geen zwerfvuil achterlaten, respect voor de natuur en veelal het blijven op aangegeven paden, hoewel sommigen zich hier niet altijd aan houden.
- **Balans:** Recreanten waarderen een balans tussen bescherming en openstelling voor recreatie. Men toont vertrouwen in beoordelingen door drinkwaterbedrijven.

Het gecombineerde HHH+NFF kader is gebruikt in de leertafel met beheerders, om hen op een nieuwe manier te laten kijken naar de problemen die zij tegenkomen in hun werk, de maatregelen die zij al nemen, en mogelijke nieuwe maatregelen die ze kunnen ontwikkelen. Zo werd het besef gedeeld dat allerlei verschillende recreanten, verschillende waardensystemen hebben en op verschillende niveaus (hoofd, hart en handen) worden aangesproken. Deze sessie liet zien dat het kader gebruikt kan worden om te identificeren op welke niveaus beheerders en recreanten met elkaar in contact staan en op welke vlakken zij wellicht langs elkaar heen praten.

Handelingsperspectieven

Op basis van de veldinterviews met beheerders, recreanten en de leertafel kunnen een aantal handelingsperspectieven worden opgesteld om de verstoring van de natuur te beperken en klanten te betrekken bij de bescherming van bronnen.

- **Het HHH/NFF kader** kan waardevol zijn om als drinkwaterbedrijf de huidige maatregelen in te delen en te kijken of er ook nog hiaten (cincreet of er nog lege vlakken in het kader zijn) in aanpak zijn. Uit onderliggende studie blijkt bijvoorbeeld dat de (informatie)borden die in de gebieden staan niet altijd gezien of gelezen worden. Door te focussen op de cognitieve dimensie, wordt wellicht niet aangesloten bij de natuurwaarden van de recreanten. Dit maakt helder dat het opportuun is om maatregelen te nemen die de recreant meer op de relationele band die zij met het gebied hebben in hun hart aan te spreken. Het invullen van die vlakken kan helpen om met een veelzijdigheid aan handelingsperspectieven te komen, een veelzijdigheid om mensen mee te nemen in de bescherming van ecosystemen en drinkwaterwingebieden.
- De verschillende drinkwaterbedrijven doen al ontzettend veel om de verstoring van de natuur te beperken en klanten te betrekken bij de bescherming van bronnen. Tegelijkertijd uitten verschillende beheerders dat zij behoefte hebben aan meer **uitwisseling met andere natuurbeheerders**. Tijdens de leertafel was er ruimte om de verschillende strategieën uit te wisselen en te bespreken. Het organiseren van een contactgroep om regelmatig gezamenlijk kennis uit te wisselen en effectieve methoden te bundelen kan de positie van de drinkwaterbedrijven als natuurbeheerders versterken.
- Mensen zijn graag in de natuur en mens-natuurverbondenheid draagt bij aan de drang tot bescherming van de natuur (en drinkwaterbronnen). Het kan een kans zijn voor drinkwaterbedrijven om na te gaan of zij ook **in andere gebieden een natuurervaring kunnen bieden**. WMD laat hier met de omvorming van landbouwgrond tot natuurgebied in Annen Breevenen een succesverhaal zien. Door meer plekken aan te bieden waar mensen

natuurverbondenheid kunnen ervaren, wordt de recreatiedruk meer verspreid en neemt de totale druk op individuele gebieden af.

- Wanneer aanpassingen worden gedaan in een gebied, kunnen beheerders **rekening houden met de kracht van verbeelding**. Bij het maken van ontwerpkeuzes is het raadzaam niet alleen te letten op fysieke kenmerken (een pad verleggen, een hek of bord plaatsen, een boom vellen), maar ook rekening te houden met de verschillende ideeën en veronderstellingen die het ontwerpproces onderbouwen. Welk verhaal vertel je over het gebied? En welke natuurwaarden breng je daarmee naar voren? Spreek je het hoofd, hart en/of handen aan? Dit is belangrijk, want de verbeelding heeft invloed op hoe veranderingen in het landschap gelegitimeerd of bekritiseerd kunnen worden.

De bevindingen uit dit onderzoek illustreren de complexe relatie tussen mens en natuur, belicht door de lens van drinkwaterbeheer en recreatie. De belangrijke rol van drinkwaterbedrijven in natuurbehoud en het waarborgen van biodiversiteit en een goede waterkwaliteit gaat gepaard met het balanceren van diverse belangen. De synergie tussen groen en blauw, zoals door beheerders ervaren, blijkt een subtiel evenwicht te zijn tussen gastvrijheid, handhaving en educatie. Tegelijkertijd tonen de perspectieven van recreanten over het algemeen een sterke verbondenheid met de natuur, waarin waardering en verantwoordelijkheid samenkomen.

Het HHH/NFF-kader biedt een innovatieve manier om deze complexiteit te ontrafelen en een gemeenschappelijke grond te vinden tussen beheerders en recreanten. Het inzicht dat verschillende waardensystemen op diverse niveaus worden aangesproken, vormt een sleutel tot begrip en effectieve communicatie tussen deze groepen. Binnen deze context is het voor drinkwaterbedrijven een kans om lege plekken in hun benadering te identificeren en in te vullen. Dit niet alleen om de bescherming van ecosystemen en waterwingebieden te waarborgen, maar ook om een breed scala aan mensen te betrekken bij het behoud van drinkwaterbronnen.

De voorgestelde handelingsperspectieven bieden concrete mogelijkheden voor verbetering en betrokkenheid. Door effectieve kennisuitwisseling tussen drinkwaterbedrijven en het benutten van natuurbeleving als middel tot bewustwording, ontstaat er ruimte voor groei. Het besef dat landschap niet alleen fysiek, maar ook cultureel kan veranderen, benadrukt de noodzaak om bij ontwerpkeuzes niet enkel naar de fysieke kenmerken te kijken, maar ook naar de symbolische betekenis ervan. Deze inzichten kunnen een waardevolle bijdrage leveren aan het evenwicht tussen behoud en toegankelijkheid van deze waardevolle gebieden voor toekomstige generaties.

Vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen hoe het toepassen van het NFF/HHH kader functioneert in de praktijk in de verschillende gebieden. Tevens zou het interessant zijn om de betekenis van de groenblauwe identiteit van drinkwaterbedrijven voor een grotere groep klanten (ook voor klanten die niet in de natuurgebieden komen) te onderzoeken, inclusief de betekenis voor het imago van het drinkwaterbedrijf en de ervaren kwaliteit en waarde van kraanwater.

I Literatuur

- Brouwer, S., & Sjerps, R. (2018). *Klantperspectieven*. BTO 2018.083, KWR.
- 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.
- Brown, D. M., Wilson, S., & Mordue, T. (2020). Using hike-along ethnographies to explore women's leisure experiences of Munro bagging. *Leisure Studies*, 39(5), 736-750.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021). Economisch belang van recreatie in de natuur neemt toe. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/22/economisch-belang-van-recreatie-in-de-natuur-neemt-toe>
- Coates, P. (2013). *Nature: Western attitudes since ancient times*. John Wiley & Sons.
- Cosgrove, D. (1985). Prospect, perspective and the evolution of the landscape idea. *Transactions of the Institute of British geographers*, 45-62.
- Deliège, G., & Neuteleers, S. (2019). De link tussen natuurbeleving en natuurwaardering. Minder vanzelfsprekend als hij lijkt? *Natuur. focus*, 18(3), 110-114.
- Elzinga, C. (2007). Hoezo verbonden met de natuur? Over belemmeringen van het ego en het verlangen van de ziel. In *Eenvoudig verbonden*. Valkhof Pers
- Forbes, C. N. (2023). (S) Animism, Relational Ontology, and Transspecies Becoming. *Dialogue and Universalism*(2), 61-88.
- Frantz, C., Mayer, F. S., Norton, C., & Rock, M. (2005). There is no "I" in nature: The influence of self-awareness on connectedness to nature. *Journal of environmental psychology*, 25(4), 427-436.
- Higgs, E. S., & Jarman, M. R. (1969). The origins of agriculture: a reconsideration. *Antiquity*, 43(169), 31-41.
- Historiek. (2022). Natuurgodsdienst – Betekenis van de term. *Historiek*. <https://historiek.net/natuurgodsdienst-betekenis-geschiedenis/137060/>
- Huddart, D., & Stott, T. (2019). *Outdoor recreation: Environmental impacts and management*. Springer.
- Hughes, J. D. (2009). *An environmental history of the world: humankind's changing role in the community of life*. Routledge.
- Ingold, T. (1993). The temporality of the landscape. *World archaeology*, 25(2), 152-174.
- IPBES. (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Version 1)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6417333>
- Jensen, C. R., & Guthrie, S. (2006). *Outdoor recreation in America*. Human Kinetics.
- Macpherson, H. (2016). Walking methods in landscape research: Moving bodies, spaces of disclosure and rapport. *Landscape Research*, 41(4), 425-432.
- Mattijsen, T. J., Ganzevoort, W., Van Den Born, R. J., Arts, B. J., Breman, B. C., Buijs, A. E., Van Dam, R. I., Elands, B. H., De Groot, W. T., & Knippenberg, L. W. (2020). Relational values of nature: leverage points for nature policy in Europe. *Ecosystems and people*, 16(1), 402-410.
- Pereira, L. M., Davies, K. K., den Belder, E., Ferrier, S., Karlsson-Vinkhuyzen, S., Kim, H., Kuiper, J. J., Okayasu, S., Palomo, M. G., & Pereira, H. M. (2020). Developing multiscale and integrative nature–people scenarios using the Nature Futures Framework. *People and Nature*, 2(4), 1172-1195.
- Plumwood, V. (1996). Androcentrism and anthropocentrism: Parallels and politics. *Ethics and the Environment*, 119-152.
- Rli. (2022). *Natuurinclusief Nederland natuur overal en voor iedereen*. https://www.rli.nl/sites/default/files/advies_natuurinclusief_nederland_def.pdf
- Schama, S. (1996). *Landscape and Memory*. Fontana Press.
- Staas, Y. (2017). Waarom natuur eigenlijk over cultuur gaat. <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/lees/bijlagen/2016-2017/tijdperk/cultuur.html>
- Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P., & McNeill, J. (2011). The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 369(1938), 842-867.
- Szabo, V. E. (2008). *Monstrous fishes and the mead-dark sea: whaling in the medieval North Atlantic* (Vol. 35). Brill.
- Torkildsen, G. (2012). *Leisure and recreation management*. Routledge.

- van der Zee, F., de Knecht, B., Meeuwsen, H., Sanders, M., Veraart, J., Grashof-Bokdam, C., & Wegman, R. (2016). *Waterwinning en natuur: de betekenis van de drinkwatersector voor de natuur in Nederland* (1566-7197).
- Verham, A.-C. (2021). *Vrije tijd tot 1914: een inleiding*. <https://www.historamarond1900.nl/leven/tijd/vrije-tijd>
- Vewin. (2017). Natuurbeheer en drinkwaterproductie: succesvolle combinatie. *Waterspiegel*.
<https://www.vewin.nl/Waterspiegelartikelen/08-Natuurbeheer%20en%20drinkwaterproductie%2c%20succesvolle%20combinatie%2002%202017.pdf>
- Winter, P. L., Selin, S., Cervený, L., & Bricker, K. (2019). Outdoor recreation, nature-based tourism, and sustainability. *Sustainability*, 12(1), 81.

II Toepassing en hand-out NFF/HHH kader

Het NFF+HHH kader geeft een holistisch beeld van hoe mensen zich verhouden tot de natuur. Het kader gaat uit van het idee dat verschillende recreanten, drinkwaterorganisaties, en beheerders, verschillende waardenperspectieven kunnen hebben. Het benadrukt de diversiteit van mens-natuur relaties en hoe deze perspectieven van invloed kunnen zijn op hoe mensen handelen in relatie tot natuurbehoud en waterbronnen. Het NFF+HHH kader stelt beheerders in staat om de verschillende waardenperspectieven, het cognitieve bewustzijn, de emotionele betrokkenheid en het gedrag van mensen ten opzichte van natuur en waterbronnen te begrijpen en hier op in te spelen.

In het NFF+HHH kader kunnen natuurbeheerders een indeling maken van de ervaringen en belangen van bezoekers, en de maatregelen die zij zelf nemen om bezoekers te begeleiden en beïnvloeden. Dit maakt inzichtelijk op welke niveaus van bewustzijn en langs welke lijnen van natuurwaardering beheerders en recreanten tot elkaar spreken en op welke vlakken zij wellicht langs elkaar heen communiceren. Dit kan gebruikt worden om beheermaatregelen te evalueren en nieuwe maatregelen te identificeren.

Deze hand-out kan worden gebruikt om een sessie te organiseren met belanghebbenden (zowel intern als extern) om het gesprek aan te gaan over recreatie(maatregelen) in natuur- en waterwinningsgebieden. Allereerst wordt een stappenplan beschreven om dit kader toe te passen in een algemene bijeenkomst. De tijdsindicaties die zijn gegeven zijn een suggestie van de minimale tijd die nodig is. Afhankelijk van hoeveel tijd er beschikbaar is, kan er voor bepaalde elementen meer tijd worden gerekend. Onderaan deze hand-out staat ook uitgelegd hoe dit kader kan worden gebruikt voor een specifieke casus, in dit voorbeeld een kritisch betrokken recreant.

Op pagina X is een hand-out te vinden voor de deelnemers tijdens de bijeenkomst. Op pagina X is de poster om tijdens de bijeenkomst mee te werken toegevoegd.

Algemene bijeenkomst

1. Kennismaking. Om de dagelijkse denkwijze en praktijk te doorbreken, kan het nuttig zijn om de introductie te starten met een persoonlijke vraag. Hierbij kan een voorstelrondje worden gehouden waarbij deelnemers zichzelf voorstellen met vermelding van hun naam, functie, en hun meest memorabele ervaring in de natuur (natuurlijk staat het deelnemers vrij niet op die vraag in te gaan, geef dat ook duidelijk aan).
2. Introductie. Na de kennismaking is het waardevol om uit te leggen wat tot deze bijeenkomst heeft geleid. Wat de wens is bij het organiseren van deze bijeenkomst etc.
3. **Werksessie 1:** ervaringen uitwisselen (30 minuten).
Een eerste stap is het identificeren van de huidige instrumenten en methoden die betrokkenen inzetten. Laat deelnemers in groepjes buiten (indien omgeving geschikt is) de volgende vragen bespreken.
 - a. Welke methoden/instrumenten worden ingezet om de positieve invloed van recreanten te vergroten?
 - b. Welke methoden/instrumenten worden ingezet om de negatieve invloed te beperken?
 - c. Welke methoden/instrumenten worden ingezet om het bewustzijn over het drinkwaterbedrijf als beheerder te vergroten?

Laat hen bij terugkomst de instrumenten en methoden op post-its schrijven. Maak hierbij het liefst een onderscheid in kleuren voor controlerende/beperkende en stimulerende maatregelen.

4. Toelichting van het NFF/HHH kader (15 minuten). Na de eerste werksessie kan de theoretische achtergrond van het NFF/HHH kader worden toegelicht. Gebruik hiervoor de uitleg zoals beschreven in dit rapport.
5. **Werksessie 2.1:** NFF/HHH kader toepassen (20 minuten)
Laat de deelnemers de door hen geïdentificeerde maatregelen/methoden op de matrix op de posters plakken. De vraag hierbij is: welke maatregelen raken welke waarden en spelen die in op hoofd, hart of handen? Print hiervoor de tabel op pagina X uit op groot formaat.
6. **Werksessie 2.2:** handelingsperspectieven (30 minuten)
 - a. Plenair: Kijk samen naar de ingevulde matrix. Bespreek plenair hoe de verschillende groepen het hebben ervaren om de matrix in te vullen. Bespreek ook wat er opvalt, bijvoorbeeld: zijn er veel maatregelen op één plek in de matrix geconcentreerd? of zijn ze juist verspreid?
 - b. Laat de groepen nieuwe maatregelen bedenken voor de vakken waar nog weinig post-its op zijn geplakt. Laat hen deze maatregelen op een andere kleur post-it schrijven dan de al bestaande maatregelen.
 - c. Plenair: laat de verschillende groepen vertellen wat hun nieuwe maatregelen zijn en hoe zij het hebben ervaren om dit kader in te vullen/toe te passen.
7. Afsluiting

Specifieke casus

Indien gewenst, kan dit kader ook worden toegepast op een specifieke casus, bijvoorbeeld een kritisch betrokken recreant. Hierbij is net zoals bij de algemene bijeenkomst, belangrijk om eerst buiten de dagelijkse praktijk te treden en kennis te maken met een persoonlijke vraag (natuurlijk staat het deelnemers vrij niet op die vraag in te gaan, geef dat ook duidelijk aan). Bij het toepassen van dit kader bij een specifieke casus kunnen de volgende vragen worden besproken:

1. Welke waarde(n) is/zijn belangrijk voor de kritisch betrokken recreant? Op welke vlakken zijn de beweegredenen van de recreant in te delen?
2. Welke methoden en instrumenten gebruiken jullie nu om met de kritisch betrokken recreant om te gaan?
3. Op welk(e) vlak(ken) in het kader zitten deze methoden en instrumenten?
4. Sluiten de maatregelen aan op de waarden en het bewustzijn van de recreant? Zijn er alternatieven?

Bewustzijn (aangepast op Brouwer, van Aalderen, & Koop, 2021)

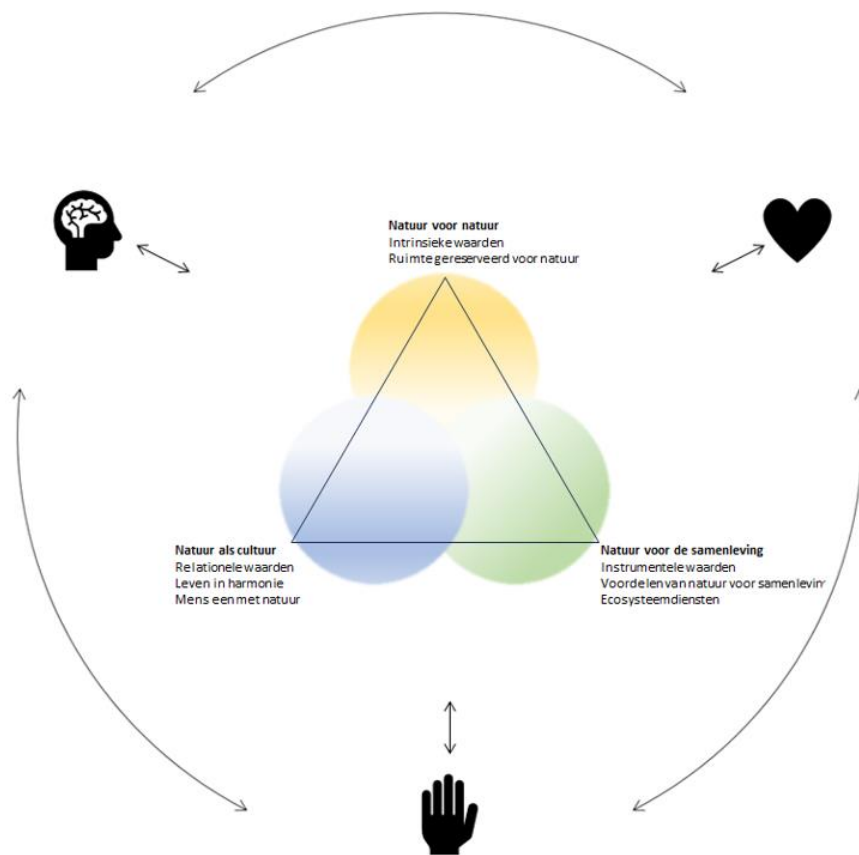
Hoofd/cognitie 	Cognitief bewustzijn omvat de kennis en inzichten die mensen hebben over hoe waterbronnen functioneren, hoe ze worden bedreigd en welke maatregelen kunnen worden genomen om ze te beschermen. Dit bewustzijn omvat zowel feitelijke informatie over waterprocessen als inzicht in de interacties tussen natuurlijke ecosystemen en de beschikbaarheid en kwaliteit van waterbronnen.
Hart/emotie 	Emotioneel bewustzijn gaat over de affectie die mensen voelen voor waterbronnen en het behoud ervan. Het omvat de emotionele banden, attitudes, en gevoelens van betrokkenheid bij het beschermen van deze ecosystemen en waterbronnen. Dit bewustzijn beïnvloedt wat mensen prioriteit geven, welke waarden ze hechten aan waterbronnen en ecosystemen, en in hoeverre ze zich persoonlijk verantwoordelijk voelen voor het behoud van deze bronnen.
Handen/actie 	Gedragsbewustzijn betreft de actieve stappen die mensen ondernemen om zowel waterbronnen als de natuurlijke ecosystemen die deze ondersteunen te beschermen. Het omvat gedragselementen zoals het zoeken naar informatie over waterkwaliteit, het verminderen van watergebruik, geen afval achterlaten, niet van de paden gaan, en het nemen van verantwoordelijke acties om ecosystemen en waterbronnen te beschermen.

Nature Futures Framework (Pereira et al., 2020)

- Intrinsieke waarden (Natuur voor Natuur): Dit zijn waarden die bestaan onafhankelijk van menselijke ervaringen of beoordelingen. Het zijn waarden die de natuur zelf bezit, los van het gebruik of de perceptie door mensen.
- Instrumentele waarden (Natuur voor de Samenleving): Dit zijn waarden die gericht zijn op het nut of de voordelen van de natuur voor mensen. Het gaat hierbij om de bijdrage van de natuur aan specifieke menselijke doelen of belangen. Denk aan de waarde van een bos vanwege het hout dat het levert, of de waarde van een natuurgebied vanwege recreatiedoeleinden.
- Relationale waarden (Natuur als Cultuur): Deze waarden hebben betrekking op de relatie tussen mens en natuur. Het omvat de waardering voor de interactie, verbinding en emotionele band die mensen met de natuur ervaren. Het benadrukt de betekenisvolle relatie tussen mens en natuur los van praktisch nut, waarbij respect, waardering en zorg voor de natuur centraal staan.

Meer informatie

Het NFF+HHH kader is ontwikkeld door KWR en wordt onderbouwd in het rapport 'De Klant als Recreant' (Barendse, K. en van Dam, A., 2023, rapportnummer BTO 2023.078), op basis van onderzoek in opdracht van het collectieve bedrijfstakonderzoek van KWR, de waterbedrijven en Vewin.



Figuur 1 Het combineren van het Nature Futures Framework en het Hoofd, Hart en Handen kader wordt een holistisch beeld gegeven van hoe mensen zich verhouden tot de natuur. Het stelt onderzoekers in staat om te begrijpen hoe verschillende waardenperspectieven van invloed zijn op het cognitieve bewustzijn, de emotionele betrokkenheid en het gedrag van mensen ten opzichte van de natuur en waterbronnen.

Meer informatie

Het NFF+HHH kader is ontwikkeld door KWR en wordt onderbouwd in het rapport 'De Klant als Recreant' (Barendse, K. en van Dam, A., 2023, rapportnummer BTO 2023.078), op basis van onderzoek in opdracht van het collectieve bedrijfstakonderzoek van KWR, de waterbedrijven en Vewin.

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.

Pereira, L. M., Davies, K. K., den Belder, E., Ferrier, S., Karlsson-Vinkhuyzen, S., Kim, H., . . . Pereira, H. M. (2020). Developing multiscale and integrative nature–people scenarios using the Nature Futures Framework. *People and Nature*, 2(4), 1172-1195.

Natuur voor Natuur (intrinsieke waarde)	Natuur voor Samenleving (instrumentele waarde)	Natuur als Cultuur (relationele waarde)
		
		
		

Meer informatie

Het NFF+HHH kader is ontwikkeld door KWR en wordt onderhouden in het rapport ' De Klant als Recreant' (Barendse, K. en van Dam, A., 2023, rapportnummer BTO 2023.078), op basis van onderzoek in opdracht van het collectieve bedrijfstakingonderzoek van KWR, de waterbedrijven en Vewin.

III Bijlage: Waterwinning zones

Voor de winning van water is er ruimte vereist, zowel direct als indirect. Het directe ruimtegebruik omvat terreinen die nodig zijn voor puttenvelden, pompstations, zuiveringsinstallaties, reinwaterkelders en spaarbekkens. Het indirecte ruimtegebruik heeft betrekking op de hoeveelheid en kwaliteit van het grondwater dat zich een weg baant naar de winputten. Dit proces is verdeeld in drie zones:

Waterwingebieden: Alle waterwinningen hebben een specifiek waterwingebied. Dit gebied is de locatie waar de onttrekkingsputten voor drinkwater zich bevinden. De begrenzing van deze gebieden wordt bepaald door de lijn waarlangs het grondwater minimaal 60 dagen nodig heeft om de winning te bereiken. Deze 60 dagenlijn is gekozen omdat het wordt aangenomen dat een verblijfsduur van grondwater in de bodem van 60 dagen voldoende is om ziekteverwekkende organismen af te breken, zodat er geen gevaar meer is voor de volksgezondheid. De afstand van de grens van het drinkwatergebied tot de winputten bedraagt doorgaans minimaal 30 meter. Afhankelijk van de kwetsbaarheid van de winning kunnen er een of meer andere zones rond het drinkwatergebied aanwezig zijn. Deze 60 dagenzone wordt soms verwarrend genoeg ook wel aangeduid als een 1 jaarzone. In Nederland beslaat het totale oppervlak van 60 dagenzonegebieden ongeveer 16.000 hectare. Een aanzienlijk deel van deze gebieden, ongeveer 11.000 hectare, is eigendom van waterleidingbedrijven, terwijl ongeveer 5.000 hectare eigendom is van gemeenten en andere instanties. Deze zone kent zeer strenge beperkingen met betrekking tot het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen. In dit rapport verwijst de term "waterwingebieden" in het algemeen naar gebieden in eigendom van of beheerd door drinkwaterbedrijven, wat in totaal 23.000 hectare beslaat, dus ruimer is dan alleen de 60 dagenzone (van der Zee et al., 2016).

Grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones: Grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones omringen de waterwingebieden als een beschermende schil. De grens van deze gebieden wordt bepaald door de lijn waarlangs het grondwater een periode van 25 jaar nodig heeft om de pompputten te bereiken, wat de 25 jaarzone wordt genoemd. Het onderscheid tussen deze zones hangt af van de vraag of het grondwater direct vanaf het oppervlak kan worden beïnvloed (grondwaterbeschermingsgebieden) of dat er tussen het maaiveld en het grondwaterpakket nog voldoende beschermende kleilagen aanwezig zijn (boringsvrije zones). De provincie wijst grondwaterbeschermingsgebieden aan om het grondwater te beschermen, waarin bepaalde activiteiten en vooral het gebruik van bestrijdingsmiddelen streng worden gereguleerd. Op dit moment beslaat het totale oppervlak van grondwaterbeschermingsgebieden ongeveer 90.000 hectare. Deze gebieden zijn meestal niet in eigendom van drinkwaterbedrijven (van der Zee et al., 2016).

100 jaaraandachtsgebied: In enkele kwetsbare gebieden is het 100 jaaraandachtsgebied aangewezen als een extra beschermende schil rondom het grondwaterbeschermingsgebied. Dit gebeurt alleen in gevallen waarin een aanzienlijk groter volume grondwater wordt beschermd. In dit gebied geldt alleen de speciale zorgplicht, zoals die over het algemeen geldt in alle milieubeschermingsgebieden. Daarnaast moet bij veranderingen in functie rekening worden gehouden met het belang van drinkwater, net zoals in het waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied. De 100 jaarzone is dat deel van het intrekgebied waar het grondwater (bijvoorbeeld als regen op de bodem valt) maximaal 100 jaar doet over de reis vanaf het maaiveld naar de winning. Water dat ouder is en ooit de onttrekkingsputten voor drinkwater bereikt, behoort tot het intrekgebied van de winning, maar niet tot de 100 jaarzone. Sommige provincies hebben zelfs een 200 jaaraandachtsgebied, zoals bijvoorbeeld in Noord-Holland (van der Zee et al., 2016).

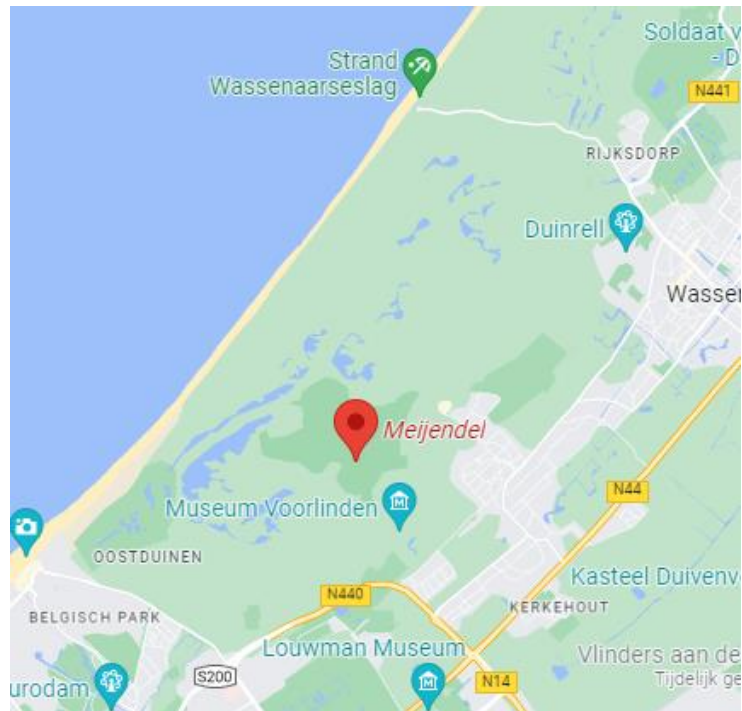
IV Bijlage: beschrijving van drie casussen

In deze bijlage wordt een beschrijving gegeven van de drie geselecteerde onderzoeksgebieden waar de empirische studie is uitgevoerd en de recreantgroepen die daar geïnterviewd zijn.

IV.1 Meijndel

Kenmerken: waterwingebied, 2000 hectare, Natura2000

Meijndel, een uitgestrekt duin- en natuurgebied ten westen van zuidelijk Wassenaar en ten noorden van Den Haag (Scheveningen), vormt een waterrijk landschap beheerd door waterbedrijf Dunea. Met een oppervlakte van ongeveer 2000 hectare, is Meijndel samen met het aangrenzende Hollands Duin het grootste aaneengesloten duingebied van Zuid-Holland. Het maakt deel uit van het Natura-2000-gebied Meijndel & Berkheide en is aangewezen als toekomstig Nationaal Park Hollandse Duinen.



De naam Meijndel vindt zijn oorsprong in een boerderij die ooit in een del gelegen was, omringd door meidoorns. Het gebied herbergt diverse duinzones, variërend van paraboolduinen en duinvalleien tot struwelen, vochtige graslanden en moerasgebieden. De invloed van vroeger landbouwgebruik is zichtbaar in sommige gebieden, terwijl andere delen hoge kalkarme duinen en open landschappen met sporadische dennen- of populierenbossen bevatten.

Meijndel is rijk aan infiltratieplassen die een cruciale rol spelen in de waterwinning. Talrijke bunkers uit de Tweede Wereldoorlog liggen verspreid in het gebied, naast een opvallende watertoren aan de rand van Meijndel.

Het flora- en faunaleven in Meijndel is divers en omvat bijzondere plantensoorten zoals kruisbladgentiaan, nachtsilene, bitterkruidbremraap en bleek schildzaad. Mossen zoals etagemos en geplooid sikkemos zijn te vinden, evenals korstmossoorten zoals saucijsbaardmos en duindaalder. Kruipwilg en eikvaren domineren lokaal, terwijl voormalige landbouwgebieden nu plaats bieden aan duindoorn, meidoorn, wilde liguster en hondsroos. Het gebied herbergt ook diverse diersoorten, waaronder de nauwe korfslak, geoorde fuut, blauwborst, roerdomp en woudaap. Vleermuizen, zoals de meervleermuis, vinden hun winteronderkomen in de bunkers boven de vennetjes.

Voor waterwinning zijn bepaalde delen afgesloten, waardoor de rust gunstig is voor de vogelstand. De oudste vogelwerkgroep van Nederland, 'Vogelwerkgroep Meijndel', houdt zich bezig met het monitoren van de vogelstand sinds het midden van de twintigste eeuw. Meijndel biedt wandel- en fietspaden, met boerderij Meijndel als centraal punt, inclusief een pannenkoekenhuis en bezoekerscentrum De Tapuit.

IV.II Annen-Breevenen

Kenmerken: Waterwingebied, 200 hectare

Annen-Breevenen is een waterwingebied dat zich uitstrekt over bijna 200 hectare in de provincie Drenthe. Hier pompt het waterleidingbedrijf WMD jaarlijks ongeveer 4,9 miljoen kubieke meter grondwater naar boven. In het grootste en meest moderne drinkwaterproductiestation van Drenthe wordt dit grondwater gezuiverd tot drinkwater, dat vervolgens via de waterleidingen naar inwoners van Zuidlaren, Annen, Assen en Gieten wordt gedistribueerd.

Het gebied is zorgvuldig ingericht met aandacht voor het oorspronkelijke landschap. Het omvat een mix van bossen en open gebieden, droge en hoge graslanden, evenals natte, lage graslanden. Het hogere en drogere deel van het gebied is begroeid met karakteristieke bomen en struiken zoals meidoorn, hazelaar, braam en eik. Op de drogere graslanden van de Duunsche Landen gedijen plantensoorten zoals muizeoortje en zandblauwtje. In vochtigere delen groeien weer andere bomen, zoals de zwarte els, gelderse roos en lijsterbes, met een ondergroei van brede stekelvaren.



De diversiteit in dit gebied trekt diverse diersoorten aan, waaronder hazen, vossen, konijnen, hermelijnen, wezels, steenmarters, vleermuizen en veldmuizen. Langs waterlopen en plassen leven groene en bruine kikkers, waardoor je in de zomeravonden kunt genieten van een kikkerconcert. Daarnaast zijn er roofvogels zoals buizerds en blauwe kiekendieven, weidevogels zoals wulpen, grutto's en tureluurs, en zangvogels zoals paapjes, kwikstaarten en rietzangers. Het gebied herbergt ook diverse insecten, vlinders zoals de kleine vos en motvlinder, sprinkhanen en libellen. Deze verscheidenheid aan flora en fauna maakt Annen-Breevenen tot een aantrekkelijke en gevarieerde natuurlijke omgeving.

IV.III Het Noordhollands Duinreservaat

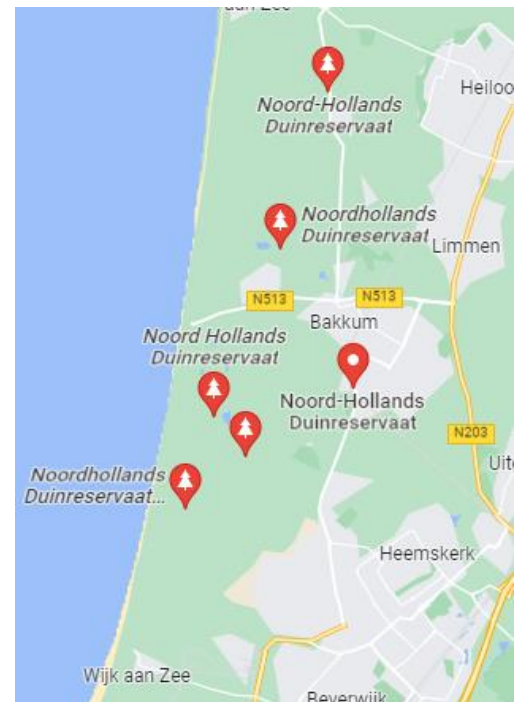
Kenmerken: Waterwinningsgebied, 5300 hectare, Natura2000

Het Noordhollands Duinreservaat wordt beheerd door PWN in opdracht van de Provincie Noord-Holland. Dit natuurreservaat is een van de grootste natuurgebieden in Nederland, en het strekt zich uit van de terreinen van Tata Steel bij Wijk aan Zee tot de Schoorlse Duinen. Het heeft een lengte van ongeveer 20 kilometer en een gemiddelde breedte van 2,5 kilometer, met een totale oppervlakte van 5.300 hectare. Het gebied omvat duinen, stranden, bossen aan de binnenduinrand met gevarieerd reliëf en enkele kleinere natuurgebieden.

Om het Noordhollands Duinreservaat te bezoeken, heb je een duinkaart nodig, maar parkeren is gratis. Bezoekers kunnen ook terecht bij het bezoekerscentrum De Hoep.

Dit uitgestrekte natuurgebied biedt onderdak aan een diversiteit aan plant- en diersoorten dankzij de omvang en gevarieerde begroeiing. Verschillende factoren, zoals hoogte, vochtigheid, kalkgehalte en het historische menselijke gebruik, hebben bijgedragen aan de rijke verscheidenheid aan soorten.

Het Noordhollands Duinreservaat is een uitstekende plek om te wandelen, fietsen en paardrijden, dankzij een uitgebreid netwerk van paden in de glooiende duinen en aangrenzende bossen.



V Bijlage: Klantperspectieven

	 ~ Wij ~ Bewust en Betrokken	 ~ Zij ~ Solidair en Egalitair	 ~ Jullie ~ Nuchter en Vol Vertrouwen	 ~ Ik ~ Kwaliteits- en Gezondheidsgericht
Wereldbeeld	Idealistische en duurzaam ingestelde klanten met een groot vertrouwen in de mensheid en technologie. Geloven in de kracht van het collectief: ieder individu draagt verantwoordelijkheid voor het werken aan een betere wereld.	Gelijkheid, solidariteit en zorgen voor anderen zijn centrale waarden voor deze groep. Kraanwater is naast een basis-behoefte ook een mensenrecht dat voor iedereen toegankelijk moet zijn: voor hen die minder te besteden hebben, voor mensen in ontwikkelingslanden en voor toekomstige generaties.	Klanten met het jullie-perspectief zijn gesteld op gemak en houden niet van gedoe. In hun drinkwatervoorziening willen deze klanten maximaal ontzorgd worden.	Deze klanten redeneren voornamelijk vanuit hun eigen wensen en behoeften, waarbij met name de eigen gezondheid een belangrijk thema is. Gezond betekent voor deze groep zo natuurlijk mogelijk en zonder toegevoegde stoffen.
Omvang	29% van de bevolking ²	31% van de bevolking ²	27% van de bevolking ²	13% van de bevolking ²
Houding	Het creëren van een duurzame wereld is een belangrijk streven van klanten met het wij-perspectief. Een positieve houding ten opzichte van waterbesparing en -hergebruik passen daarbij. Drinkwater-bedrijven hebben volgens deze klanten de verantwoordelijkheid om milieuvriendelijk te produceren. Ook mogen drinkwater-bedrijven door middel van (financiële) prikkels consumenten stimuleren water te besparen. Volgens deze groep zullen mensen de juiste, duurzame beslissingen maken als zij toegang hebben tot de goede informatie.	Deze groep klanten voelt zich ook sociaal betrokken en solidair met mensen in andere landen. De maatschappelijke taak van drinkwaterbedrijven reikt dan ook voorbij de landsgrenzen: zij zouden moet helpen in landen waar schoon en betrouwbaar water niet vanzelfsprekend is.	Een focus op de kerntaak van drinkwater-bedrijven wordt als belangrijk ervaren: zorgen voor voldoende, gezond water van goede kwaliteit op een zo efficiënt mogelijke manier. In de toekomst verwacht deze groep geen problemen voor de kraanwatervoorziening. Zij stellen veel vertrouwen in technologische ontwikkelingen en drinkwater-bedrijven en verwachten dat eventuele uitdagingen goed overwonnen kunnen worden. Extra kosten als gevolg hiervan worden niet als problematisch ervaren.	Klanten met het ik-perspectief vinden dat drinkwaterbedrijven geen enkel risico mogen nemen als het gaat om stoffen die in de toekomst wellicht schadelijk kunnen blijken voor de gezondheid.

Figuur 15 Klantperspectieven in het kort: 2 Brouwer, S., Sjerps, R. (2018). Klantperspectieven. Nieuwegein: BTO 2018.083, KWR.

