



Gedragwetenschappen voor waterkwaliteit

De waterkwaliteitsdoelen in Nederland worden niet gehaald met technische maatregelen alleen. Ook het gedrag van mensen speelt een grote rol bij het voorkomen dat vervuiling in het water terechtkomt. Het project Gedragwetenschappen van de Kennisimpuls Waterkwaliteit onderzoekt wat waterschappen, drinkwaterbedrijven en overheden kunnen doen om gedragsveranderingen te stimuleren die een positief effect hebben op de waterkwaliteit. Deze Deltafact laat zien hoe gedragwetenschappen kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van beter afgestemde en nieuwe maatregelen en worden handvatten om zelf aan de slag te gaan.

1. INLEIDING
2. GERELATEERDE ONDERWERPEN EN DELTAFACTS
3. STRATEGIE
4. WERKING
5. KOSTEN EN BATEN
6. RANDVOORWAARDEN EN GOVERNANCE
7. PRAKTIJKERVERVARINGEN EN LOPENDE INITIATIEVEN
8. KENNISLEEMTES
9. NETWERKEN
10. BRONNEN
11. COLOFON

1. INLEIDING

Gedrag van mensen speelt een cruciale rol bij waterkwaliteit in Nederland, zowel bij vervuilend gedrag, als bij het implementeren van maatregelen tegen vervuiling. Om de waterkwaliteit in Nederland te verbeteren is er nog veel te winnen door het verminderen van vervuiling aan de bron. Dat kan naast technische oplossingen ook

via het bevorderen van ander gedrag. Ook bij technische oplossingen moeten mensen de techniek implementeren en op een juiste manier gebruiken. Ook dat is gedrag.

Meer aandacht voor gedrag bij het kijken naar waterkwaliteitsvraagstukken kan op verschillende manieren bijdragen aan oplossingen. Het kan helpen bij beter uitvoeren en naleven van maatregelen en regels door een betere communicatie en een betere afstemming op de praktijk. Het kan nuttig zijn bij het aanleren van nieuw gedrag bij technische maatregelen. Het kan onderliggende oorzaken voor ongewenst gedrag in kaart brengen waardoor deze soms kunnen worden opgelost. Een gedragsaanpak kan als eigenstandig instrument worden ingezet om vervuiling te beperken, zeker als sturende maatregelen niet mogelijk of gewenst zijn.

Soms is gedrag een gevolg van een rationele kosten-batenafweging en vaak spelen (ook) niet-rationele aspecten een rol. Mensen wegen de informatie die ze ter beschikking hebben en belangrijk vinden af, en maken een (al dan niet bewuste) keuze. Het gebeurt zelden dat alle mensen alle informatie over de oorzaken en de gevolgen van hun keuzen ter beschikking hebben. En zelfs dan is de informatie-verwerkingscapaciteit van mensen beperkt, waardoor de meeste mensen hun keuze niet baseren op alle informatie en consequenties. Soms zijn de gevolgen wel bekend, maar worden ze niet belangrijk gevonden.

Door systematisch op een rij te zetten waarom een actor bepaald gedrag vertoont, wordt inzicht verkregen in de drijfveren van actoren en dat creëert inzicht in aanknopingspunten voor gedragsverandering. Het project Gedragswetenschappen uit de Kennisimpuls Waterkwaliteit onderzocht de mogelijkheden voor effectieve en doelmatige interventies voor het verbeteren van de waterkwaliteit. Dit gebeurde door inzichten uit de gedragswetenschappen en de bestuurskunde via voorbeelden te toetsen en praktisch toepasbaar te maken. In de paragraaf 'Strategie' wordt ingegaan op hoe en waar gedragswetenschappen toe te passen zijn voor het verbeteren van waterkwaliteit. De Deltafact laat ook zien hoe de producten uit de KIWK daarbij te gebruiken zijn. Dit gebeurt door het aanhalen van voorbeelden uit het project en de praktijk. In de paragraaf 'Werking' worden startpunten geboden om zelf aan de slag te gaan.

2. GERELATEERDE ONDERWERPEN EN DELTAFACTS

Resultaten uit het project *Ketenverkennen* van de Kennisimpuls vormen een mooie aanvulling op het project *Gedragswetenschappen* doordat de *Ketenverkennen* meer inzicht geeft in wie betrokken zijn bij stofstromen en waar effecten optreden. Het

[Deltafact consumentenproducten](#) is een mooie aanvulling op de Ketenanalyse microplastics. Anderzijds kunnen andere projecten uit de Kennisimpuls profiteren van gedragswetenschappelijke inzichten voor het optimaliseren van kennistoepassingen. Dit is bijvoorbeeld gebeurd in de samenwerking met het KIWK project Toxiciteit.

3. STRATEGIE

Wat is gedragswetenschap?

Gedragswetenschappen bestuderen menselijk gedrag op een systematische wijze. Dat gebeurt bijvoorbeeld in de psychologie, sociologie, economie, bestuurskunde, antropologie en communicatiewetenschappen. Inzichten hieruit kunnen gebruikt worden om doelen te bereiken waarbij menselijk gedrag een rol speelt. Door de bril van de gedragswetenschappers is iedere menselijke handeling gedrag: de resultante van een (al dan niet bewuste) keuze. De context - fysiek, sociaal en institutioneel - heeft invloed op de gedragingen van de actoren. Soms zijn invloeden minder duidelijk aanwezig en werken ze meer onbewust, en soms stuurt de context gedrag via beloningen en straffen. Inzichten in o.a. het type actor, de vormgeving van de context en het soort gedrag kunnen helpen om interventies te bedenken om ongewenst gedrag te veranderen in gewenst gedrag (doelgedrag). Gedragsbeïnvloeding kan plaatsvinden op verschillende niveaus en manieren. In Tabel 1 is te zien hoe de mate van beïnvloeding toeneemt door de inzet van gedragsbeïnvloedende (beleids)instrumenten.

Tabel 1. Treden van de interventieladder ([Griffith and West, 2015](#)).

Interventies naar toenemende mate van dwang	Voorbeeld
1. Niets doen of de situatie monitoren	Waterkwaliteit meten
2. Informatie verschaffen	Nieuwsbrieven aan huishoudens met trends in waterkwaliteit en praktische mogelijkheden om thuis te doen.
3. Keuze faciliteren	Goed zichtbare bakken voor inleveren medicijnresten in de apotheek
4. Keuze sturen d.m.v. aanpassing aan de Ausgangssituatie	(Europese) verplichting toepassing microplasticfilters in nieuwe wasmachines
5. Keuze sturen d.m.v. positieve prikkels	Kortingen aanbieden op filters voor wasmachines om microplastics af te vangen
6. Keuze sturen d.m.v. negatieve prikkels	Boetes voor normoverschrijdingen bij glastuinders
7. Keuze beperken	Duurzaam inkopen, volgens bepaalde standaard

Instrumenten

Gedragswetenschappen kunnen op verschillende manieren en bij verschillende werkzaamheden een bijdrage leveren aan het verbeteren van de waterkwaliteit. Onder andere in het bepalen en communiceren van de maatregelen, of als eigenstandig beleidsinstrument. Er zijn twee analyse instrumenten waar we in deze Deltafact op aanhaken; de ketenanalyse en de gedragsanalyse, met de daarbij behorende gedragsaanpak. Eerst wordt kort beschreven wat een ketenanalyse en gedragsanalyse zijn, en daarna wordt aangegeven hoe deze (strategisch) kunnen worden ingezet in het waterdomein.

Ketenanalyse

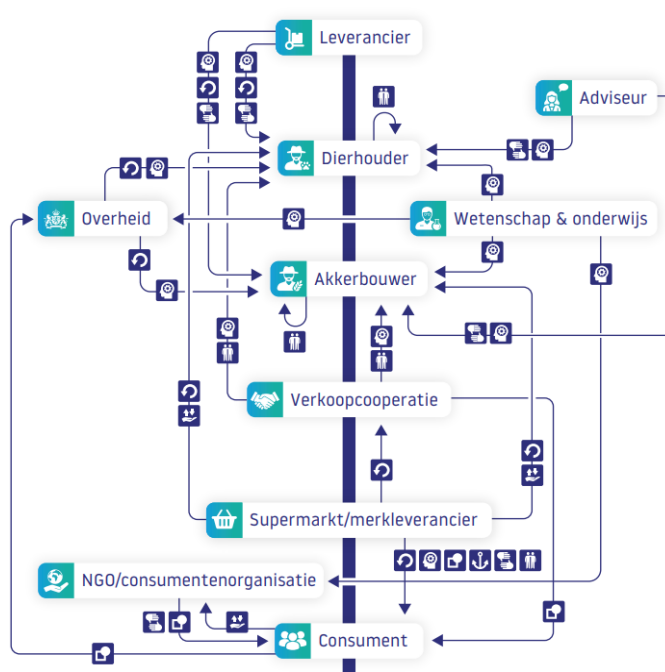
Via ketenanalyses ([Dagot et al., 2015](#)) brengen

gedragswetenschappers in kaart welke prikkels er binnen een keten zijn die het huidige gedrag sturen. Een ketenanalyse brengt in beeld hoe partijen elkaars gedrag beïnvloeden, zodat de juiste instrumenten, partners of toon gekozen kunnen worden bij het implementeren van maatregelen, communicatie of interventies. Susan Michie en haar collega's laten in [dit artikel](#)

zien hoe verschillende vormen

van interventies gekoppeld kunnen worden aan beleidsinstrumenten. Binnen KIWK zijn ook drie ketenanalyses uitgevoerd, over nutriënten ([de Wit-de Vries en Krijgsman, 2021](#)) microplastics ([van der Swaluw et al. 2021](#)) en medicijnresten ([Koop et al., 2021](#)).

In een ketenanalyse richt de gedragswetenschapper zich op een specifieke actor (groep mensen) die vervuult, en hoe deze vervuiler afhankelijk is en beïnvloed wordt door anderen in de keten. De consument die bijvoorbeeld een plastic flesje weggooit, kan dat doen omdat ze de mogelijkheid heeft gehad een plastic fles te kopen.



Figuur 1. Ketenanalyse mestketen (de Wit-de Vries en Krijgsman 2021)

Producenten, distributeurs en wetgevers werken daaraan mee. Redenerend vanuit de wederzijdse afhankelijkheden en beïnvloeding zorgt dat er breder gekeken wordt dan alleen de mensen die de bronnen zijn van de vervuiling. Het brengt ook de mensen die hen beïnvloeden in beeld, en de wijze waarop deze actoren de vervuilers beïnvloeden. Deze beïnvloeding kan bewust of onbewust plaatsvinden. Inzicht in de afhankelijkheden en de redenen van iedereen in de keten om te doen wat hij doet, maakt het mogelijk het probleem in stukken op te hakken en inzichtelijk te maken waar in de keten de meest effectieve interventie kan plaatsvinden om te zorgen dat vervuilen niet langer het meest aantrekkelijke gedrag is.

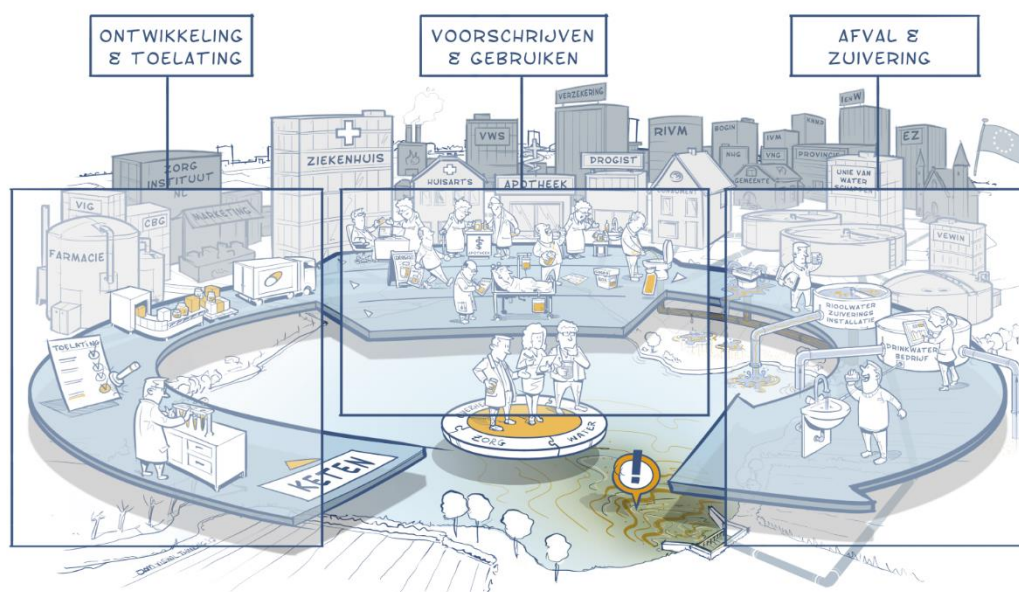
Via analyses met een focus op stofstromen is vaak bekend wat de bronnen van vervuiling zijn. Maar in plaats van te onderzoeken naar de reden, waarom vervuild wordt, wordt vaak gezocht naar (technische) oplossingen om de uitstoot van een stof te verminderen. Terwijl er misschien ook maatregelen mogelijk zijn die vervuiling voorkomen. Het specificeren van handelingsopties, gecombineerd met aansluiten op drijfveren van de mensen die vervuilen, is de crux bij het effectief aanpakken van vervuiling. Handelingsperspectieven zijn daarmee een belangrijke bron van reële en



Figuur 2. Poster met handelingsperspectief (Salmon en Koops, 2021)

effectieve alternatieve gedragingen. Om effectieve handelingsperspectieven te definiëren is ook technische kennis nodig: welke veranderingen kan een vervuiler doorvoeren waarmee vervuiling stopt? Niet al die handelingsopties zullen efficiënt of aantrekkelijk zijn. Door een integrale analyse te maken van technische efficiëntie en aantrekkelijkheid voor de doelgroep (makkelijk, betaalbaar, haalbaar) kan een prioritering worden gemaakt van handelingsperspectieven. Om de waterkwaliteit te verbeteren is het dus essentieel om multidisciplinair te werken, zodat de meest effectieve technische interventies worden gecombineerd met handelingsperspectieven die aantrekkelijk worden gevonden door mensen die hun gedrag moeten veranderen.

Beleidstraject Ketenaanpak Medicijnresten uit Water



Bron: IenW 2017

Gedraganalyse

Een gedraganalyse wordt uitgevoerd om in beeld te brengen *hoe* het gedrag ontstaat en veranderd kan worden. Op basis van de gedraganalyse kunnen interventies worden ontwikkeld. In paragraaf 5 wordt uitgebreid aandacht besteed aan hoe zo'n gedraganalyse en de ontwikkeling van een interventie eruit zien. Samengevat bevat de analyse van probleemgedrag altijd een aantal elementen: identificatie van de actor, het huidige gedrag, het doelgedrag en drijfveren van doelgedrag en huidige gedrag. Het identificeren van de meest relevante aanknopingspunten voor een interventie is daarbij belangrijk, dit kan bijvoorbeeld met behulp van een ketenanalyse.

Toepassingen

Gedragwetenschappelijke kennis en meer instrumenteel ketenanalyses en gedraganalyses kunnen op verschillende manieren worden ingezet. Hieronder wordt voor een aantal werkvelden uitgewerkt hoe dit in de praktijk vorm zou kunnen krijgen.

Bestuur en beleid

Elke vorm van beleid is een vorm van gedragsbeïnvloeding. Zelf met niets doen wordt gedrag beïnvloed, omdat het bestaand gedrag in stand houdt en niets doen impliciet de boodschap geeft dat het vertoonde gedrag geoorloofd is. Omdat alle beleidsinstrumenten een vorm van gedragsbeïnvloeding zou het verstandig zijn om vanuit een gedragswetenschappelijke bril te kijken naar wat het meest geschikte instrument is en hoe het gekozen instrument zo optimaal mogelijk vormgegeven en gecommuniceerd kan worden voor optimaal effect. Bestuurders hebben een rol in het verankeren van sociaal wetenschappelijke kennis in hun organisatie, als aanvulling op de technische kennis die al veelvuldig aanwezig.

Daarnaast zijn bestuurders en koepelorganisaties de trekkers als het gaat om het gesprek aan te gaan met belanghebbenden uit de keten om oplossingen te zoeken voor ongewenste prikkels die vervuilend gedrag bevorderen en over mogelijk maken van gewenst gedrag. Dit soort prikkels en betrokken actoren kunnen naar voren komen in een ketenanalyse. Concrete voorbeelden hiervan zijn een ketenaanpak zoals een [convenant](#) of ketenverantwoordelijkheid (zie bijvoorbeeld het [veevoerconvenant](#) of [medicijnresten uit water](#)). Als er in de keten perverse prikkels zijn, dus vervuilen is makkelijker/goedkoper dan voorkomen, kan het nodig zijn deze aan te pakken via het aanpassen van regels of prijsprikkels voor marktcorrectie. Hiervoor is vaak nieuw beleid en dus, de inzet van een overheid nodig. Een voorbeeld waar kansen liggen is de toepassing van microplastic filters in wasmachines. Daarvoor moet samenwerking gezocht worden met wasmachineproducenten om het technisch mogelijk te maken en beleidsmakers op nationaal en Europeesniveau voor een gelijk speelveld. Het is niet altijd gewenst om sterk sturende maatregelen te treffen, omdat deze te veel ingrijpen in de persoonlijke levenssfeer van mensen, onder andere als het gaat om gedrag achter de voordeur, zoals het watergebruik in de zomer. Politieke of maatschappelijke belangen kunnen ingrijpen echter toch gewenst maken. Dan is er de mogelijkheid minder ingrijpende interventies in te zetten (zie de [interventieladder](#)), bijvoorbeeld het informeren over gevolgen van watergebruik en het aanbieden van alternatieven. Hiervoor kan een gedragsaanpak worden ontwikkeld, waardoor het als eigenstandig instrument kan worden ingezet. Bij het ontwikkelen van beleid moet de overheid rekening houden met het gedrag en de capaciteiten van mensen. Wat mag er van hen verwacht worden? De

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) ontwikkelde de doenvermogenstoets, om te helpen beleid en instrumenten behapbaar te maken voor de beoogde gebruiker ([doenvermogenstoets, WRR](#)).

Probleemgerichte programma's

Ketenanalyses maken inzichtelijk welke actoren invloed uitoefenen op vervuiling. Voor inhoudelijk specialisten kan het heel verfrissend zijn hun probleemgebied eens door een gedragsbril te bekijken om tot nieuwe oplossingsrichtingen te komen. Zeker als de huidige aanpak niet leidt tot verdere verbetering. Daarmee laat de ketenanalyse zien welke actoren al worden betrokken in een probleemaanpak en welke unusual suspects nog over het hoofd worden gezien. Richt men zich wel op de goede partij? Of zit die ook klem in een systeem en moeten andere stakeholders worden betrokken? Omdat in een ketenanalyse belangen helderder worden kan makkelijker gezocht worden naar win-winsituaties.

Via gedragsanalyse kunnen de aspecten die het gedrag van een doelgroep beïnvloeden nauwgezet in beeld worden gebracht. Dit kan helpen een probleemaanpak aan te passen op de betreffende doelgroep. Bij een aanpak voor betere opvolging van de slootschoonplicht door particulieren maakte een gedragsanalyse bijvoorbeeld inzichtelijk dat a) particulieren vaak niet weten dat ze deze verplichting hebben, b) niet over het juiste gereedschap en middelen voor afvoeren van materiaal beschikken, c) niet over de expertise beschikken. Het sturen van een brief over de plicht om een sloot te schonen heeft dan beperkt effect. Andersom heeft een algemeen berichtje over hoe slootschonen moet worden uitgevoerd geen effect als iemand niet weet dat het zijn plicht is de sloot achter zijn huis schoon te houden. Het aanbieden van een container en het organiseren van een slootschoondag werkt dan veel beter. De sociale omgeving kan veel invloed hebben. Van agrariërs is bijvoorbeeld bekend dat wat collega's doen veel invloed heeft op werkpraktijken. Het kan dan nuttig zijn om lokale helden in te zetten die het 'goede voorbeeld' geven.

Een gedragsaanpak kan een bestaand programma, zoals slootonderhoud ondersteunen. Dit werkt het best als deze integraal onderdeel is van de aanpak. Daarvoor is het nodig bewust te kiezen welke aspecten van het probleem via een gedragsaanpak worden aangepakt en realistisch te zijn over de verwachte effecten.

Gedraginterventie als instrument

Voor gedraginterventie geldt nooit 'one size fits all'. Een analyse van doelgroep, doelgedrag en drijfveren zijn de basis voor een gerichte aanpak van elke interventie. De interventie kan bestaan uit communicatie, positieve of negatieve financiële prikkels, regulering, spelelementen, het anders inrichten van de omgeving of een combinatie daarvan. Met behulp van een gedragsanalyse kan een interventie zo worden ontworpen dat deze optimale gedragsverandering bewerkstelligt. Gedragswetenschappen zijn een eigen vakgebied en het vraagt kennis en ervaring om goede interventies te ontwikkelen. [Schmidt en Stenger \(2021\)](#) laten zien dat een gedragsaanpak vraagt om een gedegen strategie om succesvol te zijn. En [Ridder e.a. \(2020\)](#) leggen uit dat het toepassen van nudges geen simpel overal toepasbaar trucje is dat in een middagje wordt opgezet. Voor het inzetten van een gedragsaanpak als beleidsinstrument is het ook mogelijk een gedragsbureau in de arm te nemen voor het doen van ketenanalyses, gedragsanalyses en het ontwerpen van een gedragsaanpak.



Figuur 3. Watertappunt als interventie voor verminderen van plastic afval

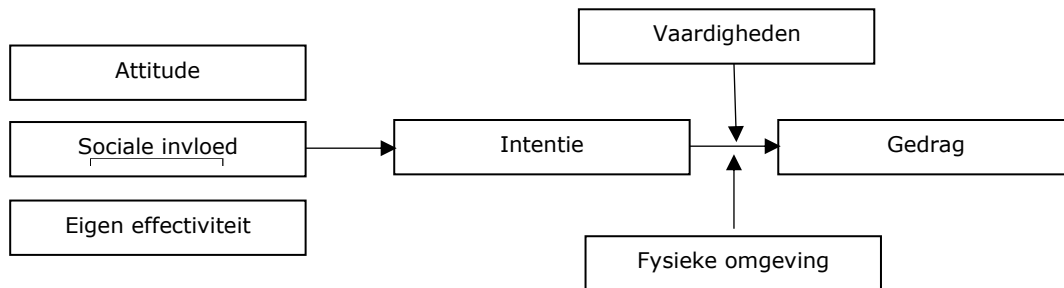
4. WERKING

Interventies

Voor het opzetten van gedraginterventies zijn [diverse tools](#) beschikbaar. Er zijn vijf stappen die vrijwel altijd komen kijken bij het ontwikkelen van gedraginterventies. Het ontwerpen van interventies is een vak, het kan daarom wenselijk zijn om hiervoor een gedragsteam samen te stellen of in te huren.

Stap 1: Gedragsanalyse

De gedragsanalyse begint nadat de beleidsopgave is afgebakend, de te beïnvloeden actoren zijn geïdentificeerd, en het te beïnvloeden gedrag is gespecificeerd. De



Figuur 4. Schema voor systematische gedragsanalyse

gedragsanalyse analyseert vervolgens de onderliggende factoren die een rol spelen bij het ongewenste en gewenste gedrag. Op basis van literatuur en eigen onderzoek, bijvoorbeeld via gesprekken met of observatie van betrokken actoren, kunnen verklaringen worden gezocht voor waarom bepaald gedrag in deze context optreedt. De vragen die hierbij gesteld kunnen worden zijn vaak helder aangegeven in de beschikbare tools.

Stap 2: Doelgedrag

Doelgedrag is het gewenste gedrag om te bereiken. Dat is iets anders dan een beleidsdoel. Nadat bekend is wat precies het probleem is en welk gedrag daaraan bijdraagt, is de volgende stap om exact te bepalen wat het gewenste gedrag oftewel doelgedrag is. Daarbij is het aan te raden om het doelgedrag zo specifiek mogelijk te beschrijven. Wie moet wat doen, op welk moment en met wie? Een voorbeeld van een nog onvolledige beschrijving van het doelgedrag is: 'bewustzijn vergroten over waterkwaliteit' (beleidsdoel). Doelgedrag zou zijn: 'Mensen voeren eenden geen brood maar sla, als ze met hun kinderen de eenden gaan voeren.'

Stap 3: Gedragsstrategie

Hierbij worden gedragsanalyses gebruikt om te onderzoeken wat er in de oorzakelijke factoren moet veranderen wil het doelgedrag bereikt worden. Is er bijvoorbeeld een gebrek aan kennis, dan kan informatievoorziening op het juiste moment helpen. Is de kennis van de doelgroep voldoende, maar is hun aandacht voor het doelgedrag beperkt, dan kunnen reminders of deadlines mogelijk helpen. Andere strategieën zijn te vinden in Tabel 1 en in het artikel van [Michie e.a., \(2011\)](#).

Stap 4: Interventie ontwerpen

In de vorige stap is duidelijk geworden welke 'interventiefuncties' ingezet kunnen worden om het doelgedrag te realiseren. In deze stap wordt het een stap concreter hoe met concrete materialen, teksten of beelden het doel wordt bereikt. Het is aan te raden om meerdere interventies in concept uit te werken en daarna (eventueel met de opdrachtgever) te beoordelen of de interventies betaalbaar, acceptabel, realiseerbaar, kosteneffectief, eerlijk zijn en welke neveneffecten er te verwachten zijn bij deze interventie. De antwoorden op deze vragen kunnen gebruikt worden om tot een keuze voor een combinatie van interventies te komen met de beste balans tussen effectiviteit en realiseerbaarheid.



Figuur 5. Interventie met helder doelgedrag

Stap 5: Interventie testen

Als de interventies gereed zijn, is het aan te raden om de interventies ook in de praktijk te testen op effectiviteit. Direct implementeren is ook een mogelijkheid, maar het blijft dan onduidelijk of de interventie heeft bijdragen aan het doelgedrag en een oplossing biedt voor de beleidsopgave. Hoe zo'n onderzoek eruit kan zien, is hieronder te lezen.

Onderzoek

Effecten van interventies zijn niet altijd direct meetbaar in het water, en wel zichtbaar in veranderd gedrag. Om toch voldoende draagvlak te krijgen voor het gebruik van een gedragsaanpak kan het nodig zijn om de effecten van een interventie inzichtelijk te maken. Dan zullen andere parameters gemonitord moeten worden. Bij het opzetten van de interventie is het dan nodig om rekening houden met welke gegevens verzameld moeten worden. Het meetbaar maken bepaalt mede hoe de interventie wordt opgezet. Vaak betekent dit daar er verschillende groepen of metingen nodig zijn zoals een voor- en nameting of controle groepen en groepen waarop de interventie wordt toegepast. Het voordeel van het onderzoeken van de effecten op gedrag is dat daarnaast in beeld wordt gebracht welke aspecten van de interventie wel en niet werken. Indien nodig kan de interventie worden aangepast, en onnodige kosten kunnen worden voorkomen. Het onderzoeken van het effect van

interventies is ingewikkeld er kan eventueel een gespecialiseerd bureau voor worden ingehuurd.

5. KOSTEN EN BATEN

Een belangrijk positief effect van de inzet van gedragswetenschappen is te vinden in het vergroten van de effectiviteit van de aanpak van een waterkwaliteitsprobleem. Door een thema of probleem ook vanuit een gedragswetenschappelijke hoek te bekijken ontstaan er nieuwe perspectieven op het probleem met nieuwe ingangen voor oplossingen. Hierdoor kan een beter overwogen keuze voor de probleemaanpak worden gemaakt, en in te zetten instrumenten kunnen beter worden afgestemd op specifieke situaties. Door beter aan te sluiten op gedragsaspecten van het probleem kan de effectiviteit van de ingezette aanpak worden vergroot.

Het aanstellen van gespecialiseerde gedragswetenschappers of het inhuren van een bureau voor een gedragsanalyse leidt tot extra kosten. Een andere mogelijkheid is te kijken naar de expertise die al in huis is. Beleidswetenschappers en communicatiedeskundigen maken vaak al onderdeel uit van de organisatie en kunnen vanuit hun expertise bijdragen aan een gedragsaanpak. Als zij vanuit hun perspectief een probleemanalyse doen of communicatieaanpak op stellen, of bestaande instrumenten evalueren kan ook leiden tot nieuwe inzichten en oplossingen. De eerste en belangrijkste stap is tijd vrijmaken voor en tijdig aanhaken van gedragsexperts voor het meenemen van een gedragsperspectief binnen bestaande programma's en zo te zorgen voor een meer effectieve aanpak. Voor het uitrollen van een interventie op basis van een gedragsaanpak is een projectmatige aanpak nodig, wat tijd vraagt. Het meetbaar maken en het meten van de effecten van een interventie maakt vaak een flink deel uit van het budget. Soms maakt communicatie een belangrijk onderdeel uit van een gedragsaanpak of moeten voorzieningen (websites, informatieborden, omgeving) en werkprocedures anders worden ingericht. Dit vraagt om budget voor communicatiemiddelen en tijd voor scholing. Daarnaast kan het nodig zijn een bureau in te huren om een goede interventie te ontwikkelen.

6. RANDVOORWAARDEN & GOVERNANCE

- Commitment en heldere verwachtingen vanuit het bestuur van organisaties omtrent het gebruik van een gedragsaanpak helpt om de inzet daarvan te bevorderen.

- Een gedragsaanpak is geen pleister achteraf, en werkt het best als integraal onderdeel van een brede aanpak. Het kan bestaande instrumenten effectiever maken indien het vanaf begin wordt meegenomen. Een effectieve inzet vraagt wel voldoende middelen voor onderzoek en implementatie (zie ook Michie et al, 2011).
- De gedragsanalyse of interventies kunnen eventueel wel als losstaande interventie worden ontwikkeld, zolang er afstemming is op programmaniveau.
- Wees er bewust van dat elk beleidsinstrument een vorm van gedragsbeïnvloeding is. En dat het behulpzaam is om te kijken of instrumenten (on)gewenste effecten hebben vanuit gedragsperspectief.
- Bij het ontwikkelen van een gedragsaanpak moeten mensen met de juiste competenties worden ingezet. Dit kunnen om te beginnen ook communicatiespecialisten of bestuurskundigen zijn die al werken binnen de organisatie.
- Er moet een heldere visie zijn op de bijdrage van de gedragsaanpak bij het oplossen van een bepaald probleem.
- Om steun op de lange termijn te behouden is een realistisch beeld nodig van de verwachte opbrengsten van gedragsinterventies. Zeker bij een grote mate van vrijwilligheid bij de actor op wie de interventie is gericht, is het geen wondermiddel.
- Verschillende doelgroepen vragen een eigen aanpak, er is (bijna) geen 'one size fits al' in gedragsinterventies.
- Het meten van effecten van een gedragsaanpak is vaak belangrijk voor het draagvlak onder water collega's. Zeker als de verwachting is dat effecten niet direct terug te zien in het watergebruik of -kwaliteit.

7. PRAKTIJKERVARINGEN EN LOPENDE INITIATIEVEN

Er zijn al diverse voorbeelden van de inzet van gedragswetenschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit.

- [De waterschijf van vijf](#) van Waterschap de Dommel. Mensen krijgen praktische tips om hun watergebruik te verminderen.
- Via de [COP bewustzijn waterkwaliteit](#) zijn [diverse voorbeelden](#) te vinden.
- [Brede proef voor de inzet van plaszakken](#) na röntgenonderzoek met contrastvloeistoffen.
- [KNMP inzamelingsweken medicijnresten.](#)
- [Interventie medicijninzameling KIWK.](#)

- [Voorlichting door professionals uit de watersector aan FTO groepen](#) (Farmacotherapeutische Overleggen) en gesprekken met huisartsen en apothekers waarin het beleid op het gebied van het voorschrijven van medicijnen wordt besproken. Dit wordt ondersteund middels een [posteractie](#).
- [Publicatie met overzicht](#) van internationale gedragsinterventies om duurzaam gedrag van agrariërs te bevorderen.
- [Polderkennis op Peil | Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.](#)
- [Project Levendige boerensloot](#) in gesprek met agrariërs om bewustzijn slootwaterkwaliteit te vergroten.
- De [ketenaanpak medicijnresten uit water](#) bevat diverse gedragscomponenten.
- Interventie [deelname vergroten aan BodemUP](#) KIWK.
- [Interventie inzet sociale norm ter voorkoming van microplasticsvezels in het water.](#)

8. KENNISLEEMTES

Gedragswetenschappen worden nog in beperkte mate ingezet voor het verbeteren van waterkwaliteit, de resultaten tot nu toe lijken positief. Er is echter nog meer inzicht nodig in hoe de inzet van gedragswetenschappen van toegevoegde waarde kan zijn bij concrete wateropgaven.

Hoewel de inzet van gedragswetenschappen maatwerk is, kunnen partijen in de watersector nog veel van elkaar leren over succesvolle voorbeelden. Ondanks de noodzaak voor maatwerk is er veel bekend over waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwikkelen van interventies onder gedragswetenschappers. Dit is echter nog niet altijd bekend binnen de watersector.

9. NETWERKEN

[Community of Practice \(CoP\) 'bewustzijn waterkwaliteit'](#): De Community of Practice Bewustzijn Waterkwaliteit is een netwerk voor partijen die werken aan een betere waterkwaliteit door innovatieve samenwerking en communicatie met burgers en bedrijven.

[Het Behavioural Insights Network Nederland \(BIN NL\)](#): BIN NL is een samenwerkingsverband van alle ministeries op het gebied van gedragswetenschappen en is bedoeld voor het uitwisselen van kennis en ervaring. Het Behaviour Team van de Engelse overheid, [The Behavioural Insights Team](#), deed al veel onderzoek naar interventies door overheden.

[Behaviour Club](#): De Behaviour Club is een sociale onderneming met als missie om vanuit de synergie tussen wetenschap en praktijk voor betere gedragsveranderingsinterventies te zorgen.

10. BRONNEN

- Dagot, C., van der Grinten, E., Helwig, K. P. M., Klepizewski, K., Lyko, S., Nafo, I., Pahl, O., Teedon, P., Breure, A. M., Lambooij, M. S., Lette, M., Russell, C., Casellas, M., Craft, J., Frew, R. G., Hunter, C., Lachassagne, D., Levi, Y., MacLachlan, J., ... Ramzan, R. (2015). [noPILLS in waters](#). European Commission.
- De Ridder, D., Feitsma, J., van den Hoven, M., Kroese, F., Schillemans, T., Verweij, M., de Vet E. (2020). [Simple nudges that are not so easy](#). *Behavioural Public Policy*, 1-19.
- De Wit-de Vries, E., Krijgsman, A. (2021). [Gedragsbeïnvloeding van agrariërs en consumenten in de mestketen](#). STOWA-rapport 2021-12
- Griffith PE, West C. [A balanced intervention ladder: promoting autonomy through public health action](#). *Public Health*. 2015 Aug;129(8):1092-8.
- Koop, S., van Aalderen, N., Boersma S., van der Swaluw, K., en Lambooij M., (2021). [Gedragsinventarisatie minder medicijnresten in water](#). 2021-27
- Michie, S., van Stralen, M.M. & West, R. (2011). [The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions](#). *Implementation Sci* **6**, 42.
- Schmidt, R., & Stenger, K. (2021). [Behavioral brittleness: The case for strategic behavioral public policy](#). *Behavioural Public Policy*, 1-26.
- Van der Swaluw, K., Roordink, E., Lambooij, M. (2021). [Gedragsbeïnvloeding in de textielketen](#). STOWA-rapport 2021-44

11. COLOFON

Deze Deltafact is geschreven in het kader van het project Gedragwetenschappen van de Kennisimpuls Waterkwaliteit. In de Kennisimpuls werken Rijk, provincies, waterschappen, drinkwaterbedrijven en kennisinstututen aan meer inzicht in de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en de factoren die deze kwaliteit beïnvloeden. Daarmee kunnen waterbeheerders en andere partijen de juiste maatregelen nemen om de waterkwaliteit te verbeteren en de biodiversiteit te vergroten.

In het programma brengen partijen bestaande en nieuwe kennis bijeen, en maken ze deze kennis (beter) toepasbaar voor de praktijk. Hiermee verstevigen ze de basis onder het waterkwaliteitsbeleid. Het programma is gestart in 2018 en duurt vier jaar. Het wordt gefinancierd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, STOWA, waterschappen, provincies en drinkwaterbedrijven.

Auteurs:

Koen van der Swaluw en Mattijs Lambooi van het RIVM en Esther de Wit van Wageningen Environmental Research.

Versie:

1.0, januari 2022